Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

Algemeen huishoudelijk-, natuur-, zedekundig- en konstwoordenboek : vervattende veele middelen om zijn goed te vermeerderen en zijne gezondheid te behouden ...

https://hdl.handle.net/1874/35371

ODU 3096 Vf. D. 9n. 600

ALGEMEEN
HUISHOUDELIJK-, NATUUR-, ZEDEKUNDIG- EN KONST-
WOORDENBOEK,

Vervattende veele middelen om zijn

GOED TE VERMEERDEREN,

EN ZIJNE

GEZONDHEID TE BEHOUDEN,

Met verſcheidene wiſſe en beproefde Middelen voor een groot getal van Ziektens; en ſchoone Geheimen, om tot een hoogen en gelukkigen ouderdom te geraaken.

Een menigte van manieren, om LAMMEREN, SCHAAPEN, KOEIJEN, PAARDEN, MUIL-EZELS, HOENDEREN, DUIVEN, HONING-BIJEN, ZIJDE-WORMEN te kweeken, voeden, geneezen, en winst te doen met die Dieren.

Eene Natuurkundige Beſchrijving van HUISHOUDELIJK- en WILD-GEDIERTE, VOGELEN en VISSCHEN, en de middelen om dezelve te jaagen en te vangen.

Een groot aantal van geheimen in den TUINBOUW, KRUIDKUNDE, AKKERBOUW, LAND-BOUW, WIJNGAARD- en BOOMGAARDBOUW; gelijk ook de kennisſe van VREEMDE GEWASSEN, en haare EIGENAARTIGE KRACHTEN, enz.

Met de voordeelen van het DISTILLEEREN, VERWEN, ZEEPZIEDEN, STIJFSELMAAKEN, SCHILDEREN met Water- en Olie-verf; het maaken van BAAIJEN en STOFFEN voor deeze en andere Landen; van TURF, STEEN, enz.

Al het geen een bekwaame HUISHOUDSTER dient te weeten; als het bereiden van allerlei zoort van SPIJZEN, DRANKEN, GEBAKKEN, CONFITUUREN; het inmaaken van GROENTENS voor de Winter, enz.

Om CHITSEN en KANTEN in 't nieuw te waſſchen, enz.

Wat er in de SLACHTTIJD moet verricht worden. Het bereiden van MEED, CIJDER, AALBESIEN-WIJN, RATAFIA, veelerlei zoorten van LIQUEURS, enz.

De middelen, waar van zich KOOPLIEDEN bedienen, om grooten Handel te drijven.

Een korte ſchets van de meeste KUNSTEN, WEETENSCHAPPEN en HANDWERKEN.

Voorts alles, wat HANDWERKSLIEDEN, TUINIERS, WIJNGAARDENIERS, KOOPLIEDEN, WINKELIERS, BANKIERS, COMMISSARISSEN, OVERHEEDEN, OFFICIERS van 't Gerecht, EDELLIEDEN, GEESTELIJKEN en andere Lieden van aanzien, in de eerſte Bedieningen doen moeten, om zig welvaarende te maaken.

DOOR

M. NOEL CHOMEL.

Tweede Druk geheel verbetert, en meer als de helfte vermeerdert door

J. A. DE CHALMOT, enz.

VYFDE DEEL,

Verrijkt met Kunstplaaten.

Te LEYDEN bij JOH. LE MAIR, en *te LEEUWARDEN* bij J. A. DE CHALMOT.
MDCCLXXVIII.

HUISHOUDELIJK WOORDENBOEK,

VIJFDE DEEL.

P.

P. is de vijftiende letter, en de elfde *conſonant* of medeklinker, van ons alphabeth.

De Latijnen gebruiken dikwils de *P.* tot verkorting. Ten aanzien van de eigen naamen, word door *P.* zo veel als *Publicus* verſtaan. In S. P. Q. R. is het *Populus*, en het alles wil zeggen, *Senatus Populusque Romanus.* R. P. is zo veel als *Respublica.* P. C. is *Patres Conſcripto.* C. P. *Conſtantinopolis* enz.

Wanneer in de Recepten of Voorſchriften der Geneesheeren, de letter *P.* alleen ſtaat, beteekend zulks *Pugillus*, dat is zo veel men tuſchen twee vingers en den duim vatten kan. P. Æ. of *Part. Æq.* betekend *partes æquales*, dat is gelijke deelen. P. D. of *p. d.* geeft in de recepten te kennen, *per deliquium* of door ſmelting, en word inzonderheid ten aanzien van 't *Oleum tartari* of *wijnſteen olie* gebruikt.

P. S. betekend *Post Scriptum*, en word veelvuldig in brieven of nieuwspapieren gebruikt; wanneer men nog iets heeft te melden de brief reeds voltooid zijnde, ſteld men er gewoonlijk deeze twee letters voor.

In de Muſijk betekend *P.* bij verkorting *piano* of *zagt*; twee dusdanige letters, *P. P. pianiſſimo* of *zeer zagt.*

Indien men een Vers van Ugutius mag gelooven, zo was eertijds de *P.* een telletter, van de zelfde waarde als de C. en betekende dus *Hondert.*

P. Similem C. numerum monſtratur habere.

PAALING, zie PAALING.

PAAPJE, zie KWIKSTAARTEN. *n.* XVIII. *pag.* 1705.

PAAPJES, zodanig noemt men wel de eerſte gedaante verwiſſeling der Rupſen, zijnde die toeſtand waar uit zij als Kapellen of Vlinders te voorſchijn koomen, zie POPPEN.

PAARDEN, is een viervoetig Dieren-geſlagt, bij de Heer Brisson den zesden rang uitmaakende, alzo zij Snijtanden boven en onder in den Mond hebben, en de Pooten eenhoevig. De Heer Linnæus maakt thans zijnen zevenden rang onder den naam van *Belluæ* van de twee geſlagten, van het *Paard* en *Rivier-* of *Zee-paard*, die hij te vooren met den Olijphant, Rhijnoceros en 't Varken onder den naam van *Jumenta*, in zijnen vijfden rang geplaatst had.

Tot algemeene kenmerken van den zevenden rang der zoogende Dieren, verſtrekken; de Voortanden ſtomp geknot te hebben, en twee Prammen in de Liesſchen. Die van 't *Paard* in 't bijzonder, 't welk zes Snijtanden in ieder kaak heeft; dat de bovenſten regt opſtaande, evenwijdig en digt aan elkander, de onderſten meer uitſteekende zijn. De Hondstanden zijn enkeld, en ſtaan zo wel een weinig van de Voortanden als van de Kiezen af, die het Dier er vierentwintig heeft. De Hoeven der Pooten zijn onverdeeld.

In dit geſlagt worden door de Heer Brisson, vijf zoorten getelt, 't welk daar van daan komt, om dat hij den *Muil-* en *Woud-Ezel* voor bijzondere zoorten rekent. De Heer Linnæus die deeze beiden onder de *Ezelen* betrekt, heeft maar drie zoorten; namelijk het eigenlijk genoemde *Paard*, den *Ezel* en de *Zebra.* De beſchrijving van deeze twee laatsgenoemde Dieren, kan men op derzelver bijzondere artijkels vinden; wij zullen ons hier enkel tot die van het *Paard* bepaalen.

De ordre die wij in 't beſchrijven van dit zo wetenswaardig als nuttig artijkel voor de Maatſchappije hebben waargenoomen, beſtaat in 't verhandelen der volgende afdeelingen.

I. Afdeel. Onderſcheidene Naamen, Eigenſchappen en verſchillende Zoorten der *Paarden.*

II. Afdeel. Van het onderſcheid van Haair of Koleur der *Paarden.*

III. Afdeel. Uit- en inwendige Lighaams-geſtalte der

der *Paarden*, als meede de benaamingen van alle de deelen, uit welke het *Paard* is zamengeſteld.

IV. Afdeel. Hoedanigheden die in een goed *Paard* vereiſcht worden.

V. Afdeel. Van de Voortteeling en Aanfokking der *Paarden*, als meede over de Paarde ſtoeterijen, en wat daar omtrent dient waargenoomen.

VI. Afdeel. Van het Ruijen, Slaapen en de Leeftijd der *Paarden*, en van derzelver Hinniken of Briesſchen.

VII. Afdeel. Hoedanig de *Veulens* moeten worden opgepast en behandelt. De Staart van een *Paard* wel af te kappen, en het zelve de Ooren op te zetten.

VIII. Afdeel. Hoedanig men den Ouderdom der *Paarden* kan kennen; en wat men bij 't koopen van een *Paard* te onderzoeken, en hoofdzaakelijk in agt te neemen heeft.

IX. Afdeel. Van het Voederen, Onderhouden, Oppaſſen en Schoonmaaken der *Paarden*.

X. Afdeel. Van de Ziektens der *Paarden*, benevens de beste hulpmiddelen daar voor.

XI. Afdeel. Van de Gang, Stap, Draf, Galop, Telgang enz. der *Paarden*.

XII. Afdeel. Van het Paardrijden der Dames, en over de invloed van het Paardrijden op de Gezondheid.

XIII. Afdeel. Van het Nut en Gebruik der *Paarden* en derzelver deelen.

XIV. Afdeel. Van de *Wilde Paarden* en derzelver Vangst.

Afdeeling I.

Onderſcheidene Naamen, Eigenſchappen en verſchillende Zoorten der Paarden.

Het *Paard* waar van het Mannetje in 't nederduitsch den naam van *Hengst* draagt en het Wijfje *Merrij*, is bij de Hebreen bekend geweest onder den naam van *Sus* en *Suſah*, de Chaldëen en Sijriers noemden het zelve *Suſuatha*, de Arabieren *Baiet*, de Perſiaanen *Asbecha*, de Grieken Ἵππος en de hedendaagſche Grieken Αλογα, de Latijnen *Equus* of *Jumentum*, welke laatſte ſchoon ook aan de Oſſen, Ezels en andere lastdraagende Dieren gemeen, echter wel voornamelijk gebruikt word ten aanzien van de *Paarden*. De *Hengst* voerde in 't latijn de naam van *Caballus*, waar van de Spanjaarden en Italiaanen hun *Cavallo*, de Franſchen hun *Cheval* hebben ontleend. Een *Ruin* of geſneeden Hengst noemt men in 't fransch *Cheval hongré*, en een Spring-Hengst *Etalon*; de Merrij *Jument* en het Veulen *Poulain*. Het *Paard* word door de Duitſchers *Roſs* of *Pferd* genoemd, in Boheemen *Kun*, in Poolen *Kon*, in Illijrien *Kobila*, in Zweeden *Hæst*, in Engeland *Horſe*, en ten platten lande in Friesland en nabuurige Provintien *Hijnſer*. Het *Veulen* dat men in 't latijn *Hinnulus* noemt, draagt in 't engelsch den naam van *Ginnet*, en de Ruin *Cauterius*, word *Gelding* geheeten. (*Equus cauda undique ceteſa*, Linn. *Sijſt. Nat.*)

De Heer Petr. Naaldwijk die in den jaare 1631, eene Verhandeling over de Natuur en Eigenſchappen der *Paarden* ſchreef, onder de tijtel, van *Philipp. ſive de Equor. nat. elect. educat. diſcipl. & curatione. Leidæ* 1632. *Libr.* I. *Cap.* I., zegt dat zij warm en vogtig van Temperament zijn. 't Is zeker, dat het naturel dezer Dieren niet wreed zij; fierheid en wildheid munt er alleen in uit. Schoon de meeste andere Dieren in kragt overtreffende, randen zij die nimmer aan, en, wanneer zij er van aangevallen worden, ſchijnen zij dezelven met veragting aan te zien.

Dewijl zij geen voedzel noodig hebben dan gras en kruid, en 't vleesch hun niet ſmaakt, zo doen zij de andere Dieren geen oorlog aan, en hebben ook geen vreeze voor anderen, die, hoe vreesſelijk ook van muil en klaauwen, van hun met de pooten worden afgeweerd. Nog minder voeren zij onder elkanderen krijg wegens hun beſtaan; alzo het aardrijk hun doorgaans ſpijze genoeg verſchaft, en zij zelfs de kost kunnen vinden op landen, die de Runders hebben afgeſchooren. Zij houden zich niet, gelijk deeze en andere Beesten, troepswijze tot onderlinge veiligheid, maar veeleer uit genegenheid tot elkanderen, en geeven geen blijken van hunne kragt en fierheid door het vegten, maar door tekenen van eerzugt, als 't ware; 't zij met om 't ſnelſte te loopen, door een Rivier te zwemmen, over een Sloot te ſpringen, en dergelijken meer. Van de zodanigen, die dit in hunne jongheid het vlugſte en bekwaamſte doen, worden de beste *Paarden* aangefokt.

Men verwondert zig in de Noorder-landen dikwils, hoe dapper de *Paarden* zig tegen de Wolven en Beeren verdedigen. Wanneer een Hengst, die Merriën of Veulens bij zig heeft, een Beer gewaar word, zo doet hij zijnen ſtoet agter zig gaan, en ſchroomt niet den Beer met zijne voorpooten aan te vallen, die hij als een paar trommelſtokken gebruikt, behoudende dus gemeenlijk op dit Roofdier de overhand. 't Is eens gebeurd, wanneer men zulks aan 't Deenſche Hof niet gelooven wilde, dat een der Amptenaaren van Koning Frederik den IV., op Frederiksburg, een zijner Karospaarden daar aan waagde, 't welk oogenblikkelijk eenen los gelaaten Beer aangreep, zonder eenig lijfsgevaar. Zomwijlen egter behoud de Beer, door zijne meer dan tweevoudige ſterkte, op het *Paard* de overhand, inzonderheid wanneer het zelve hem de rug toekeert, en hem met de agterpooten ſchoppen wil; want de Beer ſpringt dan het *Paard* op den rug, en houdt zig met muil en klaauwen daar op vast, hoe ſnel het Dier ook tragt te rennen, tot dat het eindelijk in onmagt nedervalt. *Nat. Hiſt. von Norwegen.* II. Th. p. 7.

De ſchriften der Ouden over den aart en hoedanigheden der *Paarden* van verſchillende landen, raadpleegende, bevind men dat de griekſche *Paarden* bijzonder in agting pleegen te zijn, om in den oorlog te gebruiken; dat die van Achaje de grootſten waaren welke men kende, doch dat de allerſchoonſten uit Egijpten kwamen, alwaar ze voor Koning Salomon reeds tot een hoogen prijs wierden ingekogt. Ook verhaalen zij, dat de *Paarden* in Ethiopie, wegens de al te groote hitte van 't klimaat niet wel ſlaagden; dat Arabie en Afrika de welgemaakſten uitleverde, die buitengemeen vlug waaren, en bekwaam om onder de Man te rijden of ſnel te loopen. Zij melden, dat de Italiaanſche *Paarden*, mede zeer goed waaren, en dat men er in Sicilien, Kappadocien, Sijrien, Armenien, Medien en Perſien ook voortreffelijken had in ſnelheid; dat die van Sardinien en Corſika klein, echter levendig en moedig waaren; dat de Spaanſchen na de Partiſchen geleeken en uitmuntend tot den oorlog waaren; dat men er ook in Tranſijlvanien en Walachien vond, die ongemeen

gemeen luchtig en vlug ter been waaren, hebbende zeer lange Staarten en Maanen, die bijna op den grond hingen; dat de Deenſche *Paarden* van goede geſtalte; de Noordſche klein doch zeer rad waaren, en als tot klauteren en ſpringen gebooren. Zij beſchrijven de Vlaamſche als ſterk van natuur, zeggende dat de Galliers aan de Romeinen *Paarden* leverden, die goed waaren om rijtuigen te trekken en lasten te draagen; doch de Duitſche *Paarden* geeven zij als wanſtaltig op, en zo ſlegt dat men er zich niet van bediende. Bij de Zwitzers vond men echter een menigte zeer goede *Ruiters-Paarden*, zo als er ook van dien aart in Hongarien geteeld wierden; doch die der Indiën, waaren klein en zeer zwak van aart.

Het gemelde, heeft nog ten huidigen dage voor het grootſte gedeelte plaats. 't Schijnt dat Arabien, inderdaad, het regte klimaat zij tot de Voortteeling der ſchoonſte *Paarden*, die men uit dezelve of onmiddelijk of door middel van *Barbes*, dat is Spring-Hengſten of Merriën uit Barbariën, in Europa aanfokt. Het grootſte gedeelte der Barbariſche *Paarden*, ja zelfs de Spaanſche zijn van 't Arabiſche ras. De Heer SHAW zegt in zijne *Reijzen door Barbarijen en het Ooste* I. *deel* 4. *pag.* 249. *Utr.* 1772.

„ Dat het *Paard* voorheen de roem en het onderſcheidend kenmerk van Numidiën, in laatere jaaren „ zeer verbasterd is, of liever de Arabiers zijn afgeſchrikt om een goed Ras te fokken, dewijl zij verzekerd „ zijn, dat de Turkſche Bevelhebbers er zich den eenen of anderen tijd meester van zullen maaken. De „ Tingitaniers en Egijptenaars hebben derhalven thans „ met regt den roem van de beste Stoeterijen te houden, ſchoon het niet langer dan eene eeuw geleden „ is, dat zij hier in ſlegts met hunne Nabuuren gelijk „ waaren. Een goed en wel geoeffent *Barbarisch Paard*, „ valt nooit, en ſtaat ten eerſten ſtil wanneer den Ruiter afklimt en den toom laat vallen; zij hebben, „ boven dien, eenen groote ſtap, en houden ſtraks „ op, als men het begeert, zelfs in eenen vollen ren. „ De eerſte deezer hoedanigheden toont de deugd en „ de volmaaktheid van het *Paard*, en het ander hangt „ af van de handigheid en bekwaamheid van den Rijder. Men oefent of bemind geene andere beweginge hier te lande, en men rekent het voor onwelvend te draaven of den tel te rijden. Maar de *Egijptiſche Paarden* hebben met reden den voorrang boven alle anderen, zo om hunne grootte als ſchoonheid; de kleinſte zijn gemeenlijk zestien palmen hoog, „ en volgens hunne wijze van zeggen gemaakt als *Hertebokken*. De gewoone prijs der beste *Paarden* in „ Barbarie is van drie tot vierhonderd dollers, dat is „ van vijftig, tot zestig of zeventig pond ſterlings; „ daar men in de dagen van SALOMON, wanneer het „ zilver voor niets geagt wierd, een *Paard* uit Egijpten kreeg voor 150 ſikkelen, dat is iets meer dan „ zeventien ponden ſterlings.

De Heer MARMOL *deſcription de l'Afrique Tom.* 1. *pag* 50. verzekert, als dat de Arabiſche *Paarden*, van wilde *Paarden* uit de Woeſtenijen van Arabien afkomſtig zijn; hebbende men hier van in overoude tijden Stoeterijen aangelegd, door welk middel zij zodanig zijn vermenigvuldigt, dat men ze huidendaagsch alom in Afrika en Aſie vind, zijnde zo vlug ter been, dat zommigen zelfs de Struisvogels in 't loopen overtreffen. De Arabieren van de Woeſtijn van Barbarien, en de Volkeren van Libien, fokken een groote menigte van deeze *Paarden* aan, tot de jagt; zelden bedienen zij er zich van tot het gevegt en tot reistochten; als er gras is, laaten zij hun ter weide gaan, en als dat ontbreekt, voeden zij de *Paarden* met dadels en melk van Kameelen, 't welk deeze Dieren mager, vlug en ſterk maakt. Bovengenoemde verhaalt ook, dat zij de wilde *Paarden* met ſtrikken vangen, zijnde dezelven zeer kort van Maanen en van Staart, en gemeenlijk aschgraauw of wit van koleur; zij eeten derzelver vleesch, wordende dat der Jongen bij hun voor eene lekkernije geagt. Veele Reizigers, zo als onder anderen M. DE LA ROQUE *Voijage fait par ordre de* LOUIS XIV. *Paris*, 1714, *pag.* 194. & *ſuiv. Hiſtoriſche beſch. der Reizen* II. *deel* enz., melden, dat er geen Arabier is, hoe arm anderzints ook, die niet zijne *Paarden* heeft, dat zij liefst de Merriën berijden, de Hengſten aan de Turken verkopende, dewijl het ſnijden bij hun in geen gebruik is. Zeer zorvuldig bewaaren zij van oude tijden her, de *Raſen* hunner *Paarden*, waar van zij zo wel die van hunne eigene als die van hunne Nabuuren de generatien, de vermaagſchappen en de gantſche geſlagtrekening kennen. Deeze Raſen onderſcheiden zij door bijzondere naamen, en maaken er drie claſſen van; het eerſte van *edele Paarden*, die van zuiver en aan beide zijden van oud Ras zijn; het tweede van *Paarden van oud Ras*, doch die door vermaagſchapping zijn verbasterd, en het derde van *gemeene Paarden*. Die van de eerſte claſſe laaten zij door geene andere Hengſten dan die van het zelfde Ras beſpringen; zo zij die niet hebben, huuren zij dezelven voor eenig geld van hunne Gebuuren, en dit geſchied in tegenwoordigheid van Getuigen, die er een getekende en gezegelde atteſtatie van geeven in tegenwoordigheid van den Sekretaris der Emir of Vorst van hunne zamenleeving; in dit getuigſchrift worden de naamen van den Hengst en de Merrij, en derzelver geheele geſlagtrekening uitgedrukt. Wanneer het Veulen is geworpen, word daar insgelijks, in tegenwoordigheid van Getuigen een akte opgeſteld en de tijd der geboorte aangetekend; deeze geſchriften bepaalen den prijs der *Paarden*, en die worden tot een blijk aan de Koopers ter hand geſteld. Het zijn eeniglijk de voornaamſte onder dit Volk, die zodanige *edele Paarden* hebben; dewijl een Merrij van zulk Ras, vijf-honderd, ja zomtijds duizend kroonen en daar boven gelden. Men verhaalt dat aan de rivier van Senegal, of daar omſtreeks, zomtijds zulk een *Paard* aan de Negers voor vijftien ſlaaven verkogt word. Deeze *Paarden* zijn ongelooflijk ſnel en vlug; zij ſpringen over een beek of haag heen als een Hert, en indien hunne Rijder komt af te ſchieten, al waare het ook in den hardſten galop, zo blijven zij op 't ogenblik ſtil ſtaan.

De *Paarden der andere Raſen* zijn gemeener, zodanig dat ieder Arabier er verſcheide heeft, die 's nagts bij hem en zijn Gezin en al zijn ander Vee, mede in de Tent ſlaapen. Men ziet er Jonge Kinderen op het lijf en aan den hals van de Merrij en het Veulen, die geduldig met hun ſpeelen laaten. Nimmer mishandelen de Arabieren ook hunne *Paarden*; zij praaten en redeneeren met dezelven, en draagen er ongemeen veel zorg voor, zo in 't roſſen, als in 't waſchen van de pooten, het lijf, de ſtaart en maanen, die zij zeldzaam uitkammen, op dat er van 't haair niets verlooren gaat. De gantſchen dag geeven zij hun geen eeten, maar laa-

ten ze ſlegts twee of driemaal drinken, en tegen den avond doen zij hun een zak aan den kop, waar in omtrent een half ſchepel ter degen zuivere gerst is, en dien zak neemt men niet weg, voor 's anderendaagsch morgens, wanneer zij alles opgegeeten hebben. In de maand Maart brengt men ze in 't land, en in dat ſaiſoen laat men de Merriën beſpringen, zorgvuldig in agt neemende, om haar zo dra zij gedekt zijn, koud water van agteren op 't lijf te gieten. De voorzomer verloopen zijnde, haalt men de *Paarden* uit 't land, en geeft hun al den overigen tijd van 't jaar, gras nog hooi, en zeer zelden ſtroo te eeten; zijnde gerst aldaar hun eenigſte voedzel. De Veulens worden de Maanen afgeſneeden, zo dra zij een of anderhalf jaar oud zijn, op dat die langer moogen worden en dikker van haair; men begint ze te berijden, wanneer zij twee of op 't hoogst twee en een half jaar bereiken. Dagelijks blijven de *Paarden* der Arabieren, als zij er niet mede uit zijn, gezadeld en getoomd ſtaan aan de ingang van den Tent.

Perſiaanſche en Turkſche Paarden. Het Ras van de *Arabiſche Paarden*, heeft zich uitgebreid in Barbarijen bij de Mooren, en zelfs onder de Negers aan de rivier van Senegal, alwaar de Vorſten of Heeren des lands, er eenige hebben die zeer fraai zijn, en zij draagen er zo veel zorg voor, dat zij liever zelfs 't koorn willen miſſen, dan het zelve hunne *Paarden* te onthouden. Aan een andere kant hebben die zelfde *Paarden*, zich verſpreid in Egiipten, Turkijen en misſchien ook in Perſien, alwaar men wil dat eertijds een Stoeterij was van tien duizent witte Merriën. De *Paarden* munten daar gelijk in de Levant en in Barbarijen uit, door de hardheid hunner Hoeven, zo dat zij nauwlijks ijzers noodig hebben, ſchoon men ze echter evenwel beſlaat, dog zeer dun en ligt. In Turkijen heeft men buiten de Arabiſche, Tartariſche en Hongariſche, ook nog Inlandſche *Paarden*, in de Turkſche Provintiën geteeld, die aan de Perſiaanſche volgen in deugd, gelijk deeze aan de Arabiſche, komende bijna met de Italiaanſche *Paarden* overeen.

Indiaanſche en Chineeſche Paarden. De *Paarden* die in Indiën geteeld worden, zijn niet goed; de Grooten des Lands bedienen zich aldaar van zodanige, die uit Perſien en Arabien worden gebragt; men geeft ze over dag een weinig hooij en 's avonds erwten, die met zuiker en boter gekookt zijn, in plaats van haver of gerst. Dit voedzel houd ze in ſtaat, en geeft hun een weinig kragt; want zonder dit zouden ze in weinig tijds vervallen, dewijl het klimaat tegens hunne natuur zo ſtrijdig is. 't Schijnt dat de zeer heete landen geen goede *Paarden* kunnen voortbrengen; immers die van de Guineeſche Kust, zijn, gelijk de ingeboorenen van Indiën, uitermaaten flegt, draagende den Kop en Hals lang, en zo waggelende in't gaan, dat zij telkens ſchijnen te zullen vallen, ook boven dien zeer klein, traag en onbeſtuurzaam, wordende van de Negers meest tot voedzel gebezigd. De *Chineeſche Paarden* worden geſneeden of tot *Ruinen* gemaakt, even als in Europa; doch zijn weinig beter dan de Indiſche, zwak, wanſtaltig en zo klein van ſtuk, dat men ze in den Oorlog niet kan gebruiken.

Tartaariſche Paarden. De Tartaaren hebben wederom een ander ſlag van Paarden, die, hoewel flegts van middelmaatige geſtalte, ſterk, moedig, vlug, vol vuur en ligt ter been zijn; hebbende de Hoeven zeer hard, doch ſmal; de Kop zeer luchtig doch klein; een lange ſtijven Hals; de Beenen al te hoog; zo dat hun wezenlijk de fraaiheid van geſtalte, en dit ook maar alleen ontbreekt; want zij zijn onvermoeid, en onverbeeldelijk ſnel in 't loopen. De Tarters leeven met hunne *Paarden* bijna als de Arabieren, doch zij gewennen ze reeds van de tedere jongheid af aan den Toom; doende er, als zij zeven of agt maanden oud zijn, Kinderen op rijden; doch zelfs maaken zij er geen gebruik van, voor dat de *Paarden* zes of zeven jaaren oud zijn. Als dan kunnen deeze Dieren een ongelooflijke vermoeijing uitſtaan; gelijk twee of drie dagen agter een te loopen zonder rusten, vier of vijf dagen door te brengen zonder eenig ander voedzel, dan een hand vol gras of kruid om de agt uuren, en evenwel een etmaal zonder drinken te zijn. Het overzwemmen van brede Rivieren met deeze *Paarden*, is bij dit Volk gemeen. Hoe ſterk en hard ook van natuur zijnde, vervallen zij als men ze in China of Indiën brengt, maar blijven in Perſien en Turkijen tamelijk goed.

Spaanſche Paarden. Deeze, te weeten van het beste zoort, zijn in groote achting; hebben een fraaije geſtalte, zijn moedig, levendig en vlug. Zelden overtreffen deeze *Paarden* de hoogte van vier voeten en negen of tien duimen; de Andaluſiſche houd men voor de beste. In 't algemeen worden de *Spaanſche Paarden*, voor de dienſtigſte gehouden, om in den Krijg, tot Praalſtaatien en in de Manegie te gebruiken. Alle zijn zij met het merk der Stoeterij, in welke zij aangekweekt zijn, aan de dije gebrandtekent.

Engelſche Paarden. De beste zoort der *Engelſche Paarden*, hebben vrij veel overeenkomst met de Arabiſche en Barbariſche, waar van zij ook eigenlijk zijn voortgekoomen; echter is hun Kop grooter en welgemaakter, daar bij zijn hunne Ooren langer, doch wel geplaatst; het meeste onderſcheid echter kondigt zich in de omtrek van het Lighaam aan, dewijl zij veel lijviger en grooter zijn; men vind ze gemeenlijk van vier voeten tien duimen hoogte, ja zelfs wel tot vijf voeten toe; daar zijn er van allerhande zoort van haair en tekenen; in 't algemeen zijn zij ſterk, moedig, vlug, ſtout en bekwaam om groote vermoeijingen te ondergaan, uitneemend voor de jagt en wedloopen, maar hun ontbreekt bevalligheid en buigzaamheid; zij zijn hard in de Bek en hebben weinig lijnigheid in de Schouders. De fraaiſte en beste deezer Paarden, vallen in de Provintie van Jorkshire; de vlugſte en geſchikſten tot het Jagen en Rennen, vind men te Nieuwmarket, alwaar de Heeren van 't Land groote weddenſchappen doen op de ſnelheid hunner Paarden.

Italiaanſche Paarden. Deeze waaren eertijds fraaijer dan ten huidigen dage, uit oorzaake dat men zedert eenigen tijd de aanfokking van het beste Ras heeft verwaarloost; daar worden echter nog ſchoone *Napelſche Paarden* gevonden, inzonderheid om voor Rijtuigen te ſpannen; maar in 't algemeen hebben zij een dikken Kop en zwaaren Hals, zijn onleerzaam, en gevolgelijk zeer moeijelijk om in de Manegie af te richten, doch deeze gebreken worden eenigermaaten vergoed door hunne deftige geſtalte, moedigheid en fraaiheid hunner beweegingen; zij zijn uitneemend tot Praal-ſtaatien, en hebben een aangeboorene geneigdheid om trots en moedig te ſtappen.

Deenſche Paarden. De *Paarden* uit dit Rijk, zijn zo ſchoon van Statuur en wel gevoed, dat men ze boven alle

alle anderen voor *Koets-paarden* verkiest; daar zijn er onder die volmaakt wel gevormt zijn, dog in een gering aantal, want meestentijds hebben deeze *Paarden*, geen wel geregelde ſchikking, van de deelen des Ligaams; maar alle hebben zij ſchoone beweegingen, en zijn in het algemeen zeer geſchikt tot den Oorlog en Statiën.

Franſche Paarden. In Frankrijk vind men *Paarden* van allerleij zoort, maar de fraaijen zijn er in een gering aantal. De beste *Rijpaarden* komen uit het Limoſinſche, zij hebben veel overeenkomst met de *Barbariſche Paarden* en zijn extra goed tot de Jagt, maar zij zijn langzaam in hunne aangroei; men moet ze in hun Jeugd ſpaaren, en zich er zelfs niet van bedienen, voor dat zij den Ouderdom van agt jaaren bereikt hebben. Daar zijn ook zeer goede *Paarden* in Auvergne, Poitou, Bourgogne enz.; maar na het Limoſinſche, is Normandijen de Provintie welke de beste Paarden verſchaft; zij zijn zo goed niet tot de Jagt, maar beter tot den Oorlog, zijnde lijviger en vroegtijdiger van gebruik.

Duitſche Paarden. Duitschland brengt zeer ſchoone *Paarden* voort, dewijl de meeste Vorſten en groote Heeren, aldaar hunne eigene en zeer uitgeſtrekte Stoeterijen hebben, in welke gemeenlijk tot *Spring Hengſten* gebruikt worden, *Spaanſche*, *Barbariſche*, *Napelſche* en *Deenſche Paarden*; inzonderheid zijn zij uitneemend tot het gebruik in den Oorlog, voor Koetzen en andere Rijtuigen; ook zijn dezelve zeer goed voor de Rijſchool; zij vallen mede zeer fraai, zijn vol vuur, moedig, onverſchrokken en van veel duurzaamheid. Dog in 't algemeen zwaarlijvig zijnde, kunnen zij het voor de Jagt en zodanige touren, daar eene langduurende ſnelheid plaats hebben moet, niet lang goed maaken. Men vind er echter in Hongarijen en Tranſilvanien, die buiten gemeen ſnel kunnen rennen.

De Landen van Lunenburg, Bremen, Oldenburg, Gulich en Berg leveren veele goede en fraaije *Paarden* tot allerlei gebruik. De *Holſteinſche Paarden* die doorgaans fijn vallen, hard van beenderen en van eene gezonde geſteltenisſe, ſpannen boven alle andere *Duitſche* Paarden de Kroon.

Men zegt, dat de Husſaaren en Hongaaren, hunne *Paarden* de neusgaten openſnijden, met inzigt om hun in 't loopen beter te doen ademhaalen, en om hun te beletten van in den Oorlog niet te hinniken.

Nederlandſche Paarden. In de Vereenigde Nederlanden, inzonderheid in Noord-Holland, Gelderland, Utrecht, Overijsſel, Vriesland en Groningen, word een aanmerkelijk aantal *Paarden* gekweekt en uitgevoerd, waar onder ook veele gevonden worden die zeer fraai zijn. De twee laatſt gemelde Provintien leveren de meeſte uit; en de *Vrieſche Paarden* worden in Vrankrijk en Duitschland, wegens derzelver aanzienlijke hoogte en zwaarte, ſterk gezogt tot de Koetzen en voor de zwaare Ruiterij. Deeze Paarden zouden nog veel meer deugd kunnen bezitten; doch de baatzugt is oorzaak, dat men er zelden driejaarige *Veulens* vind, welke niet al eenigen tijd hebben moeten werken, en dus meest al gekraakt zijn.

Poolſche Paarden. In Polen en Lithauwen, vallen ook veele en goede *Paarden*; dog doorgaans zijn zij zeer klein, echter vlug, en kunnen zwaare fatigues uitſtaan. De Ukrainſche *Paarden* zijn iets booger als de opgenoemde zoorten, als mede de vlugſten; dog ook teffens de onaanzienlijkſten van allen, hebbende meest regt en ſtijfſtaande halſen, die zonder de minste buiging zijn. Alle deeze zoorten van *Paarden*, zijn met weinig voeder te onderhouden, en dienen hedendaagsch het meest, tot gebruik van de Husſaren en andere ligte Ruiterij.

Laplandſche Paarden. Deeze zijn klein, doch goed en levendig, zonder boosaardigheid; zomtijds vatten hunne Meesters ze bij de ſtaart, zonder dat zij eenige tegenſtand bieden; dog men vind er onder, die wat wrevelig zijn, als men ze voor 't Rijtuig wil ſpannen.

Volgens verhaal van den Abt Outhier, die in Lapland gereist heeft, is aldaar de levensmanier der *Paarden* zeer zonderling. Daar word zelden anders dan des winters gebruik van gemaakt, wanneer men ze voor de Sleeden ſpant om levensbehoeften, inzonderheid hout en voorraad te vervoeren; want bij de zomer, geſchieden alle Reistogten en transporten, met Schuiten. In de maand Maij, vroeger of laater naar de langte van den winter; zo dra naamelijk als de ſneeuw is weg geſmolten, laat men de *Paarden* los loopen, die zich als dan naar zekere distrikten of bosſchagien vervoegen, even als of zij dezelve tot hunnen verzamelplaats beſtemd hadden. Zij maaken verſchillende troepen, die zich nooit vermengen nog van elkander ſcheiden, neemende ieder een bijzonder diſtrikt van het bosch tot haare Weide, waar in zij zich bepaalen en als hun voedzel begint te ontbreeken, zoekt deeze Troep een nieuwe Weide op, doch valt nooit in die welke een andere Troep in bezitting heeft genoomen. De zaamenleeving van deeze Troep is zo geregeld, en derzelver gang zo eenvormig, dat de Boeren hun eigen *Paarden* altijd weeten te vinden, wanneer zij dezelve eens benodigt zijn, gelijk zomwijlen gebeurt. De Postmeester kennis geevende aan de Inwooners van het Vlek, gaan die hunne *Paarden* ophaalen, en laaten dezelve als zij gebruikt zijn, loopen; dan zoeken zij hunne Makkers in het Bosch weder op. In 't begin van September, of daar omtrent, als 't ſlegt weer word, verlaaten de *Paarden* de Bosſchen, koomen bij Troepen te rug, en begeeven zich elk naar zijn eigen Stal. In deezen tijd zijn zij zeer vet en glad, maar de zwaare arbeid die zij in den winter moeten doen, en 't geringe voedzel dat men hun geeft, doet ze wel dra vermageren. Onder 't loopen neemen zij dikwils een mond vol ſneeuw, en zo dra men ze ter beſtemder plaats gekoomen zijnde ontſpannen heeft, rollen zij op de ſneeuw, gelijk anders in 't gras. Ook zijn zij in ſtaat, om, zelfs in zeer zwaare koude de nagt zo wel op de Werf, als in de Stal of Schuur door te brengen: Als de winter wat lang duurt, zo dat de voorraad op raakt, dan moeten zij er op uit, om voedzel te zoeken op een plaats, daar de ſneeuw een weinig begonnen is te ſmelten.

Kedden ook *Hitjes* genoemt, is een verſcheidenheid die in kleinte uitmunt, doch anders bijna alle de veranderingen van geſtalte, deugd en eigenſchapen der gewoone *Paarden* heeft. De naam van *Hitjes* is hun gegeeven, om dat zij zo men zegt oorſprongelijk uit Hitland van daan zijn. Zij verſchillen veel in grootte, zijnde zommigen zo klein, dat indien er een Mensch op zit, zijne voeten den grond raaken; de kragt, vlugheid en moedigheid van deeze *Paardjes* is ongemeen, doch zij zijn teffens zeer koppig en boosaartig. Een paar goede *Kedden* voor een Rijtuig geſpannen, kunnen op een droge harde weg vrij wat ſpoedigen voortkoomen, en

het loopen langer uithouden, als een paar matige *Harddravers*; doch op een kwaade weg en in zwaar zand, deugen zij geheel niet. Men vind ze van verſchillend haar, doch veel al zijn zij Muis-koleurig, met zwarte maanen en ſtaarten. De Heer ANDERSON verhaalt dat de *Yslandſche Paardjes*, 't welk ook *Kedden* zijn, en volkoomen met de voorige overeenkoomen, 't geheele jaar in de open lucht leeven, en hun voedzel zelf moeten zoeken, wordende tegen den winter door de Natuur met een dikke vagt, van lang ſtijf haar beſchut. TAVERNIER meld in zijne Reizen, dat men in 't Mogols-land *Paardjes* vind, die niet veel grooter dan een Bulhond zijn. In Corea, zegt men zijn er van niet boven de drie voeten hoogte; en de Tarters hebben mede een Ras van zeer kleine *Paardjes*, die niet minder vlug en ſterk zijn dan de overige.

AFDEELING II.

Van het onderſcheid van Haair of koleur der Paarden.

Ontrent de verſcheidenheid van haair of koleur der *Paarden*, heerscht meerder onderſcheid, dan waarſchijnelijk in eenig ander geſlagt van Dieren en ten minsten zo veel als onder de Honden. Gemeenlijk onderſcheid men dezelve in drie hoofdzoorten, als; I. in *ongemengelde*; II. in *gemengelde*, of de zodanige die uit verſcheidene koleuren beſtaan; en III. in *vreemde*, *zeldzaame* en *buitengewoone haairen*.

I. *Ongemengelde Paarden*, bevat 5 zoorten, waar van eenige verſcheidenheden zijn, als volgt.

1. *Geheel wit gebooren Paarden.* Deeze zijn ongemeen zeldzaam; in Spanjen vind men wel eenige zodanige, doch in een gering aantal.

2. *Iſabelle verwig* onderſcheid men in twee zoorten, namelijk in *ligt geel* en *goudagtig* of *brandender geel*. Er zijn *Iſabel-koleurige Paarden*, die witte Maanen en Staarten hebben; ook de zodanige, die deeze deelen zwart, nevens een dergelijken ſtreep over den rugge, van de Maanen af tot aan den Staart toe hebben, welke men *Iſabel* met een *aal-ſtreep* noemt; deeze koleur heeft veel overeenkomst, met die welke men gewoon is *erwten-geel* te noemen. Schoon men hier en daar nog Liefhebbers van deeze koleur aantreft, is zij egter in 't algemeen niet geagt.

3. *Vos* of *rosagtige koleur*, noemt men een haair 't welk na *rood* of wel *kaneel-koleur* zweemt; eigenlijk is deeze naam afkomstig, om dat de koleur des haairs na dat der Vosſen gelijkt; uit welke wederom 't zogenoemde *Koehaair* voortkomt, 't geen eene *flaauwe rosagtige koleur* is. Veele van deeze *Paarden* hebben witte Maanen en Staarten, en zijn, zo men zegt zeer galagtig, en hebben veel flegma.

Een *Ros-Paard* of ordinaire *Vos*, niet ligt nog bruin zijnde, is in groote agting; dewijl de ondervinding leert, dat zulk zoort van *Paarden*, doorgaans duurzaam en ſterk van natuur, daar bij vlug en moedig zijn; inzonderheid die welke men *Brand-Vosſen* noemt, en nog iets brandender rosagtig vallen, dan de voorgemelde.

Een *Bleek-* of *Zweet-Vos*, is mede in groote agting, inzonderheid, wanneer de punten van het Haair en de Maanen zwart zijn. Veele *Zweet-Vosſen* hebben witte Maanen en Staarten, en dewijl er veele Liefhebbers van deeze koleur zijn, zo vind men onder die *Paarden*, veele van groote waarde. Onder de *Roſe-Paarden* vind men er doorgaans veele met witte Maanen en Staarten; doch de zodanige, die deeze deelen benevens de Beenen zwart hebben, zijn zeldzaamer en worden nog hooger geſchat.

4. *Bruin-haair*, dit word bij veele *Paarden* gevonden, en is geenzints het minste. De fraaiste koleur van dit haair is het *kaſtanje bruine*; doch hier zijn verſcheidene zoorten van.

Ligt kaſtanje bruin; de *Paarden* van deeze koleur, zegt men dat veel flegma of vogt hebben, en geen genoegzaam vuur.

Goud geel kaſtanje-bruin, is eene uitneemend fraaije koleur, en men wil dat zij veel gal, dus ook veel vuur hebben.

Donker kaſtanje-bruin, deeze koleur koomt 't naast aan 't zwarte, en men ziet bij deeze *Paarden*, het bruin alleenig onder aan de Billen, in de Flancquen en om den Mond. Wanneer men bij deeze *Paarden* aan 't Lijf weinig bruin ontdekt, en deeze koleur flegts aan den Mond en de Neus vind, dan noemt men een zodanig *Paard* een *Koper-Muil*.

Kaſtanje-bruine Paarden, behooren de Maanen, den Staart en de Beenen, zwart te hebben. Wanneer het haair aan de Beenen grijs of ezel koleurig is, verſtrekt zulks tot een grooten misſtand. De grootste fraaiheid van de *kaſtanje-bruine koleur* is, als de *Paarden geſpiegeld* of *geappeld* zijn, het welk 't meeste plaats heeft, wanneer de *Paarden* afgehaairt hebben, wel ſchoon gemaakt en korthaairig zijn.

De bezwaarlijkheid en kostbaarheid om verſcheidene *bruine Paarden* bij een te krijgen, die zo wel ten aanzien van de koleur als in alle andere deelen naauwkeurig met malkanderen overeenkoomen, is de reden dat dit zoort meer onder den Zadel, dan tot *Koets-Paarden* gebruikt word.

5. *Zwart haair*, dit is de gemeenste koleur der *Paarden*, en teffens ook die welke het minste gewaardeert word; denkelijk om derzelver menigvuldigheid. Dit haair onderſcheid men doorgaans in *git zwart* ook wel *moor zwart* genoemt, en in *vuil zwart*. Doorgaans is deeze laatste zoort in veel minder agting, dan de *git zwarte*; doch de *zwarte Paarden* zijn in 't algemeen grof en ſterk van lighaam, en de *git zwarten* wel de ſterkſten.

Wanneer *zwarte Paarden*, over hun gantſche Lijf, hier en daar met enkele grijze haairen bezaaid zijn, zonder dat dit uit een hoogen ouderdom ſpruit, noemt men zulks *ſteekel-haairig*, en dit verſtrekt ten teken van eene goede natuur en duurzaamheid der *Paarden*.

II. *Zamengeſtelde of gemengelde haairen*, deeze bevat hooftzakelijk 10 zoorten, zijnde het *graauw* of *grijs*, de baſis van de meesten; door dit *graauw* of *grijs* verſtaat men een haair, 't welk in den grond wit, doch met zwart, bruin enz. is gemengeld; daar zijn verſcheidene veranderingen van, waar van de voornaamsten zijn.

1. *Bruin-grijs*, met wit geſpikkeld, bijkans van koleur gelijk een *Spreeuw* voor de borst is. Onder deeze haairen vind men ſchoone en zeer goede *Paarden*.

2. *Grijs*, met zwarte vlakken geappeld of geſpiegeld.

3. *Grijs*, met wit gewolkt, of geappeld.

4. *Zilver-grijs*, heeft weinig zwart haair, dat op een helderen witten grond gezaaid is.

5. *Ligt grijs*, met wit gewolkt.

6. *Vuil-*

6. *Vuil grijs*, is veel zwart, met weinig wit haair doormengt.

7. *Bruin grijs*, is, daar het grijze haair overal, met min of meer bruin, doormengd valt.

8. *Rood grijs* of *rood-ſchimmel*, is, daar doorgaans meerder rood dan wit haair, door het grijze loopt. Onder deeze koleur, welke men zegt een teken te zijn van eene gematigde geſteldheid, daar de gal geteemperd is door het flegma, vind men veele uitmuntende *Paarden*.

9. *Muize vaal*, dit haair is van koleur, gelijk dat van een Muis. Gemeenlijk hebben deeze *Paarden*, eenen zwarten Staart en zwarte Maanen en over de Ruggeſtreng van de Maanen af tot aan den Staart, een dergelijken of zogenoemden *aal ſtreep*.

10. *Wolfs-koleur*, is een roodagtig Iſabelle koleurig haair, gemengd met eene iets donkerder Iſabelle koleur; zweemende dus in de koleur, zeer naar het haair van een Wolf.

III. *Vreemde zeldzaame of buitengewoone haairen.* Deeze Claſſe bevat hoofdzaakelijk vijf zoorten, waar van de beſchrijving hier volgt.

1. *Tijger koleur*, is een helder wit haair, dat als overzaaid is met zeer zigtbaare en tamelijk ronde zwarte, of bruine, of roodagtige of blaauwe vlakken. Deeze *Paarden*, in fraaije tuigen gedoſcht zijnde, maaken een ſchoone parade voor de Rijtuigen, om welke reden zij ook meer voor dezelve gezogt worden, dan om onder den Zadel te gebruiken.

2. *Als een Exter gevlakt*, dusdanig noemt men zodanige *Paarden*, welke, op een helder wit haair, zeer groote zwarte, of bruine, of roode en wonderlijk geplaatste vlakken hebben.

3. *Porcelein-verwige*, dus noemt men wit of grijs gekoleurde *Paarden*, die met allerhande vlakken zijn bezaaid; doch de zeldzaamſten zijn, wanneer het grijze haair met blauw of leij-koleurige vlakken is bezaaid; dus deeze vermenging veel gelijkenis heeft met het wit en blauw porcelein, waar van de naam ontleend is.

4. *Aubeen*, of haair omtrent van koleur als bloeijzels van perſiken, dus ook *perſik-bloeijzel koleur* genoemd; is eene verwarde mengeling van wit, bruin en roodagtig haair, die te zamen de gemelde koleur vertoonen. Zelden vind men onder deeze zoort, *Paarden* die grof of zwaar vallen; zij worden duur betaald, en meest gezogt tot *Rij-paarden* voor de Dames.

5. *Moor-Koppen*, dus noemt men die *Paarden*, welke bruin of rosagtig haair hebben, waar van de punten zwart zijn, met zwarte koppen, ſtaart en maanen. Zodanige *Moor-Koppen*, welke op het lijf, een blauwagtig of leijkoleurig haair met witte punten hebben, zijn geenzints van de minſten. Men waardeert deeze *Paarden* niet enkel om hunne zeldzaamheid, maar zij worden ook met reden boven alle anderen hoog geagt en op een hoogen prijs gehouden. En dewijl dit haair meest uitmuntende *Paarden* uitlevert, zo wel ten aanzien van ſchoonheid als deugd, zo worden zij veel gezogt tot *Koets-paarden* voor Vorſten en groote Heeren. Zommige beweeren echter, dat deeze *Paarden* meer dan alle anderen, aan *ſlegte voeten* onderworpen zijn.

Schoon wij hier nu de voornaamſte veranderingen ten aanzien van de koleuren der *Paarden*, hebben bijgebragt en beſchreeven, vind men er echter zomtijds wel die op een andere wijze zijn getekend, doch zulks is iets buitengewoons.

Afdeeling III.

Uit en inwendige Lighaamsgeſtalte der Paarden als mede de benaamingen van alle de deelen, uit welke het Paard is zamengeſteld.

Hoe verſcheiden de *Paarden* ook van koleur zijn, is echter de lighaamsgeſtalte van dezelven zeer weinig verſchillende. Het heeft den Kop langwerpig, het Voorhoofd plat, de Oogen ver van malkander af en een weinig ter zijden geplaatst, de Mond onder de Neusgaten die wijd open ſtaan, en door een breede Snoet van een geſcheiden zijn. Dit alles te zamen, geeft er een zwier van zagtzinnigheid en leerzaamheid aan. De Oogen verheven op den Kop en digt aan elkander, geeven door hunne beweeglijkheid eene ſchranderheid te kennen, die in veelerleij bedrijven van dit Dier uitblinkt. De kleinheid van het Hoofd, de langte van den Hals en de dunte der Beenen, wijzen deszelfs vlugheid aan; de dikte van 't Agterlijf en van de Spieren in 't algemeen, verſtrekken tot waarborgen van deszelfs ſterkte. Zo dra het *Paard* zich beweegt, geeft zijne gang en houding niets dan deftigheid en vlugheid te kennen; welke beide eigenſchappen, men ter naauwer nood in eenig ander Dier gepaart zal vinden.

Ten aanzien van de inwendige deelen van het *Paard*; bij 't openen van den Buik, vertoonde zich in de eerſte opſlag, niets dan drie groote *zakken* van de *dikke-Darmen*, die niet alleen de *dunne-Darmen*, maar ook de *Maag* en *Net*, 't welk zeer klein is in deeze Dieren, geheel voor 't gezigt verborgen. Een deezer *zakken* was de *blinde Darm*, hebbende de langte van twee en een halven voet, en op 't wijdſte eenen omtrek van twee voeten: deeze darm eindigde met een *vernauwing* of hals in den *kartel-Darm*, die de twee andere *zakken* maakte, hebbende met den *endel-Darm* te zamen de langte van een-en-twintig voeten; de wijdte van den *kartel-Darm* was zeer ongelijk, hij ſcheen als in verſcheidene portien te zijn afgedeelt, en was aan de wanden met veele cellen of uitzettingen, waar in buiten twijffel de keutels worden gefatzoeneerd. De *dunne-Darmen* hadden eene langte van zes-en-vijftig voeten 't welk voor het geheele kanaal der Darmen, van de Maag tot aan het Fondament, zeven-en-zeventig dat is, met den *blinden-Darm* omtrent tagtig voeten geeft.

Dus is het *kanaal der Darmen* nog langer in 't *Paard* dan zelfs in de *Kemel*, die echter veel grooter is. Het *Paard* niet herkauwende, en echter voedzel gebruikende, 't welk eene langduurige werking der Ingewanden is benodigt, zo heeft de alvoorziende Natuur hier voor zorg gedraagen, door die groote ruimte van het Darm-kanaal aan het *Paard* te verleenen, en dus kan er het voedzel zeer lang in vertoeven. De *Maag* is in het *Paard* niet, gelijk in de herkaauwende Dieren, verdubbel, maar enkeld, en zweemt, zo als in de Mensch naar een zakpijp. Haar omtrek was drie voeten, de opening van het *Portier* in den *twaalfvingeren-Darm*, vijf duimen in 't ronde, en die van de *Zwelgpijp* bij de Maag, vier duimen.

De reden dat de *Paarden* niet kunnen braaken, heeft zommige aanleidingen gegeeven, om iets bijzonders in het maakzel van den bovenſten mond der Maag te ſtellen. *In de Hiſt. de l'Acad. des Sciences de l'année* 1733. vind men, dat zeker Heelmeester van Montpellier voorgaf, dat hij aldaar een klap-vlies had gezien, 't welk twee derde deelen van de opening kon ſluiten, maar de Heer VAN SWIETEN *Comment. in Aphoriſm.* BOERH. Tom. II.

II. pag. 254. merkt aan, dat dit Klap-vlies dan nog een gedeelte ten minſten het dunſte der half verteerde ſpijzen, zou kunnen doorlaaten. De Hr. BOURGELAT *Hippiatriq.*, onkent thans volſtrekt, dat er zodanig een Klap-vlies aan 't end van de Zwelg-pijp zij, en de Heer DAUBENTON zegt ten dien opzigte: „ Men weet reeds, „ dat het maakzel van dit ingewand zich tegen 't braa- „ aankant door de inplanting van de Zwelg-pijp, die „ ſchuins is, en zaamengedrukt door een ſluitſpier, „ en ten deele beſlagen met een uitpuilende rand; enz." Dit alles echter, (zegt de Hr. HOUTTUIN, *Nat. Hiſt. volgens* LIN.) ſchijnt weinig tot de zaak te doen; want de ſluiting die van het maakzel en de werking der ſpiervezelen afhangt, is in de Mensch zo volkoomen, als zij in een *Paard* kan zijn. Derhalven ſchijnt men zulks veel eerder van de diepe legging van de Maag te moeten afleiden, zodaanig dat er de Buikſpieren niet op werken konnen, of van derzelver plaatzing, met den Bodem niet naar den Buik-ſpieren gekeert, maar naar het Middenrift, 't welk tevens in dit Dier, naar de evenredigheid, zwakker is dan in de Mensch.

Wat de verſchillende benaamingen betreft, van alle de deelen, uit welke het *Paard* is zamengeſteld; die worden door de Liefhebbers in drie Clasſen verdeeld, welke zijn; 1. het VOORGESTEL (*l' Avant-main*); 2. het LIJF (*le Corps*) en ten 3. het AGTERGESTEL (*l' Arriere-main*).

De deelen van het VOORGESTEL zijn, het *Hoofd*, den *Hals* (*l' Encolure*), de *Schoft*, de *Schouders*, de *Borst* en de *Voorpooten* of Voorbeenen.

De deelen welke het LIJF uitmaaken, zijn, de *Rugge-ſtreng*, de *Rug-gezijden*, de *Rugge*, de *Ribben*, de *korte Ribben*, de *Buik*, de *Flancquen*, en bij de Merriën de *Tepels*; doch van deeze laatſten, hebben de andere *Paarden* niet het minste teken.

Die van het AGTERGESTEL zijn, het *Kruis* (*la Croupe*), de *Heupen* (*les Hanches*), de *Staart*, de *Billen*, de *Smeerſchijf* (*le Graſſet*), de *Dijen*, de *Waaijen* en de *Agterpooten*.

Nu laaten wij een uitgebreider verdeeling van de drie gedeeltens welke het *Paard* uitmaaken, ieder in 't bijzonder volgen.

I. VOORGESTEL; hier van is het *Hoofd* 't eerſte gedeelte, en zaamengeſteld uit de *Ooren*, het *Voorhoofd*, de *Slaapen* (*les Tempes*), de *Oogkuilen* (*les Salieres*), de *Wenkbrauwen*, de *Oogen*, het *Neeus-been* (*le Chanfrein*), de *Kakebeenen* en de *Mond*. De onderſte Kaak beſtaat uit de twee binnenſte Kaake-beenen, welke tot aan de ſtrot raaken; dit deel is beweeglijk en dient tot 't kaauwen van 't voeder. De buiten deelen van de Mond zijn, de *Lippen*, de *Neusgaten*, het *Neus einde*, de *Kin*, en de *Baard* bij de zamenvoeging der twee Kaakebeenen boven de Kin, daar de Kin-keeten geplaatst word. De binnenſte deelen van den Mond zijn, de *Tong*, het *kanaal* of de *holte* in welke de *Tong* legt, het *Verhemelte* (*le Palais*), de *Tanden* en de *Laagen* (*les Barres*), zijnde 't einde van het Tandvleesch, waar op het gebit rust.

De *Hals*, aan welks boveneinde het Hoofd vast is, neemt zijn begin tusſchen de Ooren, en eindigt bij de Schoft. De *Strot* welke het binnenſte gedeelte van den Hals is, begint in de holte of kanaal, tusſchen de twee Kaakebeenen en eindigt boven bij de Borst. Bij de Strot loopt de *Hals-ader* neder. Het bovenſte gedeelte van den Hals is met de *Maanen* en 't *Voorhoofd haair*, doorgaans de *Toupet* genoemt, bezet; hangende van tusſchen de Ooren af, tot over 't Voorhoofd heen. De *Klieren* vind men tusſchen het Oor en de Strot, bij 't bovenſte gedeelte van 't Kaakebeen.

De *Schoft* (*le Garot*) is de Schouders, tusſchen de Maanen en de Ruggeſtreng, geplaatst.

De *Schouders* beginnen beneden de Schoft, en eindigen boven de Voorpooten; beſtaande ieder Schouder uit een groot platagtig been, 't *Schouder blad* genoemt.

De *Borst*, is dat gedeelte, 't welk tusſchen de beide Schouders is geplaatst, en die het *Paard* regt van vooren beneden den Hals, vertoont.

De *Voor pooten* beſtaan, in den *Arm* (*le Bras*), den *Elleboog* (*le Coude*), de *Knië*, de *Pijp*, de *Kogel* of het *gewrigt*, de *Koot* (*le Paturon*), de *Kroon* en den *Voet*.

De *Arm* of 't *Dik-been*, die onder 't Schouder-blad begint, en bij de Knië ſchijf eindigt, is een ſpieragtig deel, welker zwaarſte gedeelte het buitenſte is; binnenwaarts loopt een grove en zigtbaare *Ader* door de Franſchen *l' Ars* genoemt, uit welke de *Paarden* veeltijds bloed gelaaten word.

De *Elleboog* is een Been, dat tot 't bovenſte van den Arm behoort, en gaat tot aan de Ribben agter 't Schouderbeen. Boven elke Knië zit binnenwaarts een langwerpige knobbel, zijnde een zoort van week Hoorn zonder haair, welke bij veelen de *Swiel wratten* (*les Chataignes*), genoemt worden; deeze bevinden zich ook aan de Agter-pooten, dog zijn aldaar onder de Waaij geplaatst.

De *Knië*, die uit verſcheidene kleine beenderen beſtaat, is het gewrigt, in 't midden van de Voorpooten, welk de Arm met de Pijp vereenigt.

Deeze *Pijp*, is 't Been dat bij de knië begint, en eindigt bij de *Kogel*. Agter en langs de *Pijp*, loopt de zwaare *Poot-pees*.

De *Kogel*, is het gewrigt van de Pijp en de Koot; agter de *Kogel* is de *Vet-rok* (*le Tanon*), die een klein, niet kwaalijk na een wrat gelijkend week hoorn knobbeltje (*Ergot*) bedekt.

De *Koot*, is het gedeelte tusſchen de *Kogel* en de *Kroon*.

De *Kroon*, is het deel, alwaar het hoorn aan den Voet begint, en boven, rondom den Hoef door 't haair bedekt word.

De *Voet*, verdeelt zich in de bovenſte en benedenſte deelen. De bovenſte of buitenſte deelen zijn, de *Hoef*, de *Kwartieren*, het *einde* of de *Voorhoef* (*le Pince*), en de *Veerſenen* of *Hielen*.

Door de *Hoef* verſtaat men al't Hoorn, dat den Voet omvat.

De *Kwartieren* zijn, de beide zijden van den Hoef, welke men in de binnenſte en buitenſte kwartieren, onderſcheid.

Het *Eijnde* of de *Voorhoef*, is het voorſte, benedenſte en buitenſte gedeelte van 't Hoorn.

De *Veerſenen* zijn, de twee agterſte en eenigzints verheevene deelen van den Voet, regt tegen over den Voorhoef daar de kwartieren eindigen.

De benedenſte of binnen partijen van den *Voet*, zijn de *Vork*, de *Sool* en de *Klein-voet*.

De *Vork* beſtaat, uit't weeke en zagte *Hoorn*, welke zich in 't hol van den voet bevind, en tegen de veerſenen in twee takken, in de gedaante van eene Vork, verdeeld word.

De *Sool* is een *hoorn*, iets harder dan dat van de Vork en weeker dan dat van de buitenſte Hoef; zij is in het

hol

hol van den voet geplaatst, tusschen de kwartieren en de Vork.

De *Klein-voet* is een sponsagtig been, midden in 't binnenste van den Hoef beslooten; hij word van een vel of vlies omgeeven, 't welk aan den gantschen Voet voedzel verschaft; doch dit deel is niet zigtbaar, zelfs niet wanneer het *Paard* 't hoorn is uitgesneden.

II. Het LIJF of MIDDELSTE GEDEELTE, bestaat uit de *Ruggestreng*, de *Ruggezijden*, de *Ribben*, den *Buik* en de *Flancquen*.

De *Ruggestreng*, begint bij de *Schoft* en eindigt bij 't *Kruis*.

De *Ruggezijden*, deeze maaken de beide zijden van den Rugge uit.

De *Ribben*, gaan met eene ronding, van de Ruggezijden af tot aan den Buik, en maaken met de beide voorige deelen te zaamen, het bovenste van 't Lijf uit.

De *Buik*, bevat 't benedenste van 't Lijf; en alle deeze voornoemde deelen te zaamen genomen, sluiten de binnenste deelen en Ingewanden des Lijfs in; wordende bij zommigen, niet oneigentlijk de *Koffer* (*le Coffre*) genoemt. Het benedenste van den Buik, draagt gemeenlijk den naam van *Onder-buik* of *Smeer-buik*.

Onder aan den Buik zijn bij de Merrien tusschen de *Dijën*, de beide *Tepels*, doch bij de Hengsten de *Teeldeelen*; langs den Buik loopt een groove Ader, welke de *Spoor-ader* word genoemt.

De *Flancquen*, deezen beginnen bij de laatste Ribbe, en strekken zich uit tot aan 't Heupebeen, regt tegen over de Smeer-schijf.

III. De deelen van het AGTERGESTEL, bestaan in het *Kruis*, den *Staart*, de *Billen*, de *Heupen*, de *Smeer-schijf*, de *Dijën* en de *Waaij*.

Het *Kruis* (*la Croupe*), is het verhevenste gedeelte van 't agtergestel; 't zelve begint bij de Ribben en gaat tot aan de Staart, en is zamengesteld van de twee Billen, en 't begin van den Staart.

Den *Staart*, is eene verlenging van de Kruis-steng, en doorgaans met lange haairen voorzien.

De *Billen*, neemen haar begin boven aan den Staart, en gaan nederwaarts tot aan de buigingen, welke regt tegen over de Smeer-schijf is.

De *Heupen*, zijn de beide zijden van het Kruis, en gaan, van de twee bovenste beenderen van 't Kruis af, tot aan de Smeer-schijf; dog gemeenlijk verstaat men onder den naam van Heupen, hetgantsche bovenste Agtergestel.

De *Smeer schijf* is 't gewrigt beneden de Heup, regt tegen over de Flancquen, ter plaatze daar de Dije begint, en is dat deel, welke den Buik van 't *Paard* nadert, als het zelve gaat.

De *Dijën*, deeze beginnen bij de Smeer-schijf, ter plaatze daar de Billen eindigen, en strekken zich uit tot aan de buiging van de *Waaij*; de *Dije* is uit een been en verscheide spieren zamengesteld.

De *Waaij* is het gewrigt, welke 't benedenste van de Dijën met de pijp van 't Been zamenvoegt. De grove Ader die bij de *Waaij* voorbij loopt, word de *Spat ader* genoemt. In de overige deelen zijn de *Agter-pooten*, gelijkvormig met de Voorste.

AFDEELING IV.

Hoedanigheden die in een goed Paard vereischt worden.

Het HOOFD 't welk zeer veel, zo niet 't meeste tot de fraaijheid van een *Paard* toebrengt, dient wel geplaatst, kort, wel verloopende, mager en spieragtig te zijn.

De OOREN moeten klein, dun, fijn en welgeplaatst ook niet te haairig of te ruig van haair zijn: Welgeplaatste *Ooren* behooren regt boven op 't Hoofd, niet verre van elkander te staan, en als 't *Paard* in 't gaan de punten van de *Ooren* voorwaarts steekt, brengt zulks eene fraaiheid voort, die men *Stout-oorigheid* noemt.

Het VOORHOOFD moet van bovenen smal, effen en rond zijn. *Paarden* die het min of meer vooruit en verheven hebben, noemt men *Rams-koppen*, in 't fransch *Têtes-busquëes*; en die welke het zelve laag, breed en ingevallen hebben, worden *Plat-neusen* (*Camus*) genoemd. Eene *witte kol*, *ster* of *bloem* in 't midden van het *Voorhoofd*, zet aan 't Hoofd eene fraaiheid bij, inzonderheid ten aanzien van de *zwarte* en *kastanie-bruine Paarden*. Wanneer 't *Voorhoofd* van boven af tot aan 't einde van den Neus wit is, of een dusdanigen streep heeft, noemt men het een *Bles* in 't fransch *Belle-face*; doch wanneer het wit breed valt, en zich tot aan de Oogen uitbreid, als dan word het een *Blaar-kop* genoemd; 't welk geheel en al voor geene schoonheid, maar veel eer eene mismaaktheid, word gehouden.

De OOGEN moeten helder, levendig en vol van vuur zijn, ook middelmatig van grootte. Ingevalle de *Oogen* de vereischte grootte niet hebben, noemt men ze *Varkens-oogen*; dit misstaat grootelijks aan een *Paard*, en brengt veeltijds een slegt gezigt te weege. De *Oogen* al te groot zijnde, of te ver uitpuilende, geeven aan 't *Paard* een droevig of verschrikkend aanzien. De *Oog appel* heel groenagtig en doorschijnend wit zijnde, noemt men een dusdanig gebrek, *Groen-Oog*, doch wanneer het zelve zich meerder wit dan groenagtig vertoond, draagt het den naam van *Glas-Oog*.

De OOG KUILEN vertoonen zich, min of meer diep tusschen de Oogen en Ooren, en behooren gevuld te zijn, of om duidelijker te spreeken niet hol te weezen, zo dat men weinig van de kuilen dient te kunnen zien. Gemeenlijk zijn dezelve, bij de oude *Paarden* zeer diep en ingevallen; ook word dit gebrek aan veele jonge *Paarden* gevonden, die door oude Hengsten geteeld zijn.

De KAAKEN door twee beenderen geformeert, moeten niet te grof, nog te rond, of met te veel vleesch bezet zijn; als dan noemt men het *welbesneeden van Kaaken*; doch het tegendeel plaats vindende, draagt het den naam van *vierkante Kaaken*, en is eene mismaaktheid, welke veeltijds tot oorzaak verstrekt, dat de *Paarden* zwaar op de hand zijn. Het kanaal of de holte tusschen de beide beenderen van ieder *Kaak*, behoort heel zigtbaar en ruim te zijn.

Door een *goede* MOND verstaat men, wanneer het *Paard* 't gebit wel voelt en met hetzelve, speelende en schuimende, den *Mond* fris houd; voorts moet dezelve niet te groot zijn, of te veel gespleeten; een zeer kleine *Mond* word ook voor eene wanstaltigheid gehouden.

De LIPPEN moeten niet te zwaar of te vleeschig zijn, dewijl zij anders de *laagen* waar op het gebit leggen moet, te veel zouden bedekken, en dus in de behoorlijke uitwerking van 't zelve, hinderlijk zijn.

De NEUSGATEN behooren ter deeg open en gespleeten te zijn, waar door dan het *Paard* bij sterke beweegingen gemakkelijker kan ademhaalen. Wanneer een *Paard* in 't stappen zodanig proest, dat men 't roode binnen de *Neusgaten* ziet; verstrekt zulks ten blijke van deszelfs goede gesteltenisse, en vuurigheid.

De BAARD, welke de plaats is, waar op de *kin-keeten* van den Toom komt, moet niet te plat nog te verheeven, ook niet te vleeſchig zijn. Een al te platte of in tegendeel al te verhevene *Baard*, belet dat de *kin-keeten* egaal kan draagen; en die, welke al te vleeſchig is, heeft geen genoegzaame gevoeligheid.

De TONG moet wel in het *kanaal* of *goot* leggen, en vooral niet boven de *laagen* rijzen; dewijl zulks de behoorige uitwerking aan 't gebit, zoude beletten. Het is een aanmerkelijk gebrek, wanneer de *Paarden* in 't ſtappen, of getoomd zijnde, de *Tong* aan de een of de andere kant uit den Mond laaten hangen, of wel boven het gebit brengen.

Het VERHEMELTE moet niet te vleeſchig nog te dik zijn, dewijl het *Paard* als dan zwaar in de hand valt. Men dient op te merken, dat wanneer een *Paard* oud word, zo wel deszelfs *Verhemelte* als Tandvleesch, merkelijk vermindert of dunner word.

De LAAGEN behooren iets verheeven, doch niet te vleeſchig te zijn, op dat zij eene genoegzaame gevoeligheid behouden. Wanneer dezelve al te ſcherp toegaande zijn, en hier door het *Paard* al te gevoelig in den Mond is, 't geen door de bank *Weekbekken* genoemd word, als dan leert de ondervinding dat zodanige *Paarden*, zich ligtelijk gewennen het Hoofd om hoog te ſmijten en met het zelve te ſlingeren. De *Laagen* te rond, te laag en te vleeſchig zijnde, beneemen zij 't behoorlijk gevoel, 't welk 't *Paard* van 't gebit moet hebben. Eenige diepte in de *Laagen* ontdekkende, moet men zulks tot een vast en gewis teken van een *ſlegten* en *bedurven Mond* aanzien.

De HALS behoort lang en verheven te zijn, in de gedaante van een *Zwaanen-hals*, daar bij nevens de Maanen ſcherp toegaande. Al te dunne en ſlanke *Halſen* geeven aan het *Paard* 't gemak, om met het Hoofd dikwils om hoog te kunnen ſlaan. *Halſen* die te kort, te vleeſchig en te dik zijn, worden *Spek-Halſen* genoemt; deeze hangen dikwils op eene zijde over, en zijn oorzaak dat de *Paarden* te veel op de hand leunen. *Hart-Hals* of *verkeerde-Hals* noemt men zulk eenen, die van onderen en langs de Strot rond valt; door dat gebrek kan 't *Paard* ligtelijk de Stangen des Tooms of Gebits tegens de Strot zetten, en zich tegens de uitwerkinge welke het Gebit moet hebben, aankanten. Dit zoort van *Halſen* brengt nog een ander gebrek voort, 't welk wij *ingevallen-Hals* en de franſchen *coup de Hache* noemen; zijnde eene diepte of ingevallenheid aan 't bovengedeelte van den *Hals*, kort bij 't einde van de Maanen, en dus niet verre van de Schoft.

De SCHOFT verheven, lang en mager zijnde, ſtrekt ten teken van een ſterk *Paard*, en belet, dat de Zadel op die plaats, niet ligtelijk kan drukken, het welk anderzints veeltijds bij *Paarden* gebeurt, die de *Schoft* te rond en te vleeſchig hebben.

De SCHOUDERS behooren plat, wijd, los en wel beweeglijk te zijn, en worden als dan *Haazen-Schouders* genoemd. De twee wezenlijkste gebreken aan deeze deelen zijn, wanneer een *Paard* al te zwaare, of, in tegendeel al te geſlootene *Schouders* heeft, of als dezelve rond en ſtram zijn. *Paarden* die zwaare, verkleumde en ronde *Schouders* (*Epaules chevillées*) en de Borst te breed en vooruitſteekend hebben, zijn niet bekwaam tot het gebruik onder den Zadel, daar bij zeer onderworpen om te ſtruikelen: deeze dienen beter tot *Trek-paarden*.

De *Schouders* wel gemaakt zijnde, zo volgt van zelfs dat de BORST niet mismaakt is. De *Borst* te veel voor uitſteekende, en het bovenste van de Pooten agter uit onder de *Schouders* geplaatst zijnde; is zulks een gebrek, 't welk het *Paard* belet ſtevig te gaan, en het zelve op 't gebit doet leunen.

De VOORBEENEN of *Pooten* behooren evenredigt te zijn naar het maakzel van 't *Paard*, 't welk eene groote ſchoonheid aan het zelve bijzet. Een *Paard* wiens Beenen al te lang zijn, kan geen vaste ſtap doen; zijnde zodanige *Paarden* wiens *Pooten* kort zijn, mede aan het zelve ongemak blootgeſteld. In 't algemeen zijn de Merrien hier meer aan onderhevig, dan de andere *Paarden*.

Een *Paard* dat in zijn natuurlijke geſteldheid is, behoort de *Voor-pooten* boven bij de Schouders eenigzins meer van malkander verwijdert te hebben, dan van onderen bij de *Kogel*; ook moet het van het bovenſte van het *Dik-been* of den *Arm* af tot aan de *Kogel*, in een regte linie afvallen, en van de *Kogel* een weinig meer voorwaarts tot aan 't voorſte *einde van den Hoef*.

Het *Paard* moet in 't ſtappen, de Voeten regt en plat neerzetten, en op den grond brengen, zonder dat de Voet binnen of buitenwaarts draait, maar de *Voor hoef* vlak na vooren komt. Het is inzonderheid eene fraaije en bevallige eigenſchap in een *Paard*, wanneer het zelve in 't ſtappen of draaven, de *voor-Voeten* wel ligten en opheffen kan.

De ſlegte geſteltheid en beweeging der *Voor-beenen*, koomt meest van den *Elleboog* (*Knoop* of *Middel-lid*); want wanneer dezelve te veel tegen de zijde geſlooten valt, moet het Been onfeilbaar buitenwaarts draaijen; en is het zelve te open, en van de zijden verwijdert, als dan draait de voet binnenwaarts; het welk gemeenlijk een teken van zwakheid is.

De ARM of het *Dik-been*, behoort lang, breed en nerveus te zijn, en dat de buitenſte Spieren, na evenredigheid zwaar vallen. *Paarden*, bij welken zich de *Arm* of het *Dik-been* kort bevind, hebben gemeenlijk ſchoone beweegingen in de Beenen, en zijn zeer bekwaam voor de Rij-ſchool; doch bij zwaar werk kunnen zij het niet lang goedmaaken; zij zijn veel eer vermoeid, dan de zodanige, die eenen *langen* en *wel geſpierden Arm* hebben.

SWIEL-WRAT, alle *Paarden* hebben, aan elke Poot binnenwaarts, eene zo genoemde *Swiel-wrat* zitten, zijnde dit eene zoort van zagt hoorn; hoe kleiner en platter deeze zijn, hoe meerder zij een droge Poot te kennen geeven.

De KNIE moet plat en breed vallen, en niet dan 't vel over de bonken hebben. Wanneer de *Knïën* rond en bolagtig zijn, verſtrekt zulks tot een blijk dat een *Paard* te zeer afgereden en bedurven is. Een *Paard* de *knïën* voor uitſteekende, word dat gebrek *Kromme-beenen* genoemd.

Het gedeelte des *Beens*, dat men de *Pijp* noemt, moet effen, glad, en van binnen en buiten zonder knobbels weezen, de dikte daar van behoort geëvenredigt te zijn met 't overige van het Been. Wanneer de *Pijp* al te dun is, verſtrekt zulks tot een teken van zwakheid.

De PEES, die men gemeenlijk de *Nerf* noemt, en welke agter en langs de *Pijp* loopt, behoort in zwaarte, geëvenredigt te zijn naar het Been; zonder hardigheid of bolagtigheid, en los aan 't Been; zonder diktens of vogten tuſſchen beiden; anderzints vertoond zich het Been rond, in plaats van plat en breed. Zodanige Beenen, die de *Pees* te dun en te naauw aan de Pijp gevoegd hebben, noemt men *Kalfs-pooten*, en deezen konnen niet lang zwaaren arbeid doen.

BINDZEL. Tuſſchen de *Pijp* en de *Pees* van het Been, heeft het zelve nog een *Bindzel* of *Ligament*, welk in de ge-

gedaante van een *tweede Pees* afgaat, en zigtbaar zijnde, het Been plat en breed doet vertoonen; doch aan ronde en vogtrijke Beenen, is deeze *tweede Pees* nauwlijks zigtbaar.

De KOGEL behoort nerveus te zijn, en derzelver zwaarte zich naar de proportie, van het overige des Beens te reguleeren. Te dunne, te buigzaame of te week zijnde *Kogels*, konnen geen zwaar werk uithouden; en wanneer de *Kogel* te dik en bolagtig is, mag men het wel voor een zeker teken houden, van een afgedreeven Been; insgelijks ook wanneer men de *Kogel gekroond* bevind, 't welk wil zeggen, als zich rondsom dezelve, onder het vel, eene dikte in de gedaante van een kring heeft vastgezet.

De KOOT, behoort niet te lang en niet te kort te zijn; als derzelver proportie met het overige van 't Been wel overeen komt, als dan noemt men het *wel gejonctuurd*. Is de *Koot* te kort, dan maakt het eenen al te regt ſtaande Voet, die daar door bultig word; dat is te zeggen, dat de *Kogel* te veel voor uit komt te ſtaan, waar door de *Paarden* aan 't ſtruikelen onderhevig worden.

Wat de KROON betreft, wanneer dezelve zich hooger en verhevener bevind, dan de *Voet*, zo verſtrekt zulks tot een teken, dat zij gezwollen, of de voet te veel uitgedroogd is. Het *Haair* dat dezelve bedekt, moet regt en leggende zijn.

De VOET, behoort geformeert te zijn naar de grootte en zamenſtellinge van het Been; dat is te zeggen, hij moet niet te groot nog te klein zijn; want al te groote Voeten veroorzaaken een zekere zwaarte, en zijn aan 't aftrappen des IJzers onderworpen. Al te kleine *Voeten*, zijn veeltijds ſmertelijk aan 't *Paard* en maaken het zelve *engvoetig* of te naauw van *Hoorn* en *Veerſenen*, 't welk de Franſchen *encaſtelés* noemen, waar door een *Paard* niet zo wel en vast op zijne *Voeten* ſtaan en gaan kan.

De HOEF. De gedaante van een ſchoonen *Voet*, hangt meest af van den *Hoef*, welke bijkans rond behoort te zijn, van onderen iets breder dan van bovenen, 't *Hoorn* effen glad en donker bruin. Wanneer 't *Hoorn* van onderen te breed is, en de Kwartieren te veel buitenwaards ſtaan, 't welk men een *Plat-voet* noemt, veroorzaakt zulks dat de *Vork* te veel op den grond komt, waar door gevolgelijk het *Paard* moet kreupel gaan, dewijl de weeke deelen, door 't zetten van de *Voeten* op den grond, te veel geraakt en pijnlijk worden. Is in tegendeel de *Hoef* te veel binnenwaarts tegen de *Veerſenen* ingekrompen, dan zegt men, 't *Paard* is te *naauw-veerſig*; een gebrek, welk de *kleine-Voet* zich te zeer geſlooten en gedrukt vindende, aan 't *Paard* zwaare pijn veroorzaakt, en het zelve ook doet hinken.

De VORK moet wel doorvoed, niet te zwaar en ook niet te klein zijn. Wanneer de *Vork* te wijd is, verſtrekt zulks tot een gebrek aan *Paarden* die te laag van *Veerſenen* vallen; en daar die te droog is, ſpruit daar uit het kwaad van *naauwe Veerſenen*.

De SOOL. Het *Hoorn* dat de *Sool* uitmaakt, moet ſterk, dik en binnen de *Voet-hol* zijn. Wanneer de *Sool* verhevener is dan het *Hoorn*, noemt men dat gebrek, *Volvoetig*; dit zoort van Voeten zijn bezwaarlijk om te beſlaan, en deugen even zo min voor de Rijtuigen als onder den Zadel.

De LENDEN of de *Rugge* behopren kort te zijn, naar evenredigheid van 't geheele Lighaam; als mede de Ruggeſtreng, vast, breed en effen; want een ſcherpe Rugge misſtaat zeer, en men noemt dien gewoonlijk *Ezels rugge*. De ondervinding leert, dat de kortlendige *Paarden* gemeenlijk vlugger zijn, meer kragt hebben, en op hunne Heupen beter galoppeeren, dan die, welke lang van *Lenden* vallen, dewijl deeze laatsten hunne Beenen met veel gemak kunnende uitſtrekken, daar door gemeenlijk wel eenen zeer gemakkelijken ſtap gaan, doch daarentegen ook veele moeite hebben, zich behoorlijk tot den galop te verheffen en het Lighaam daar naar te zetten.

Wanneer de *Paarden* den *Rugge-laag* ingevallen of doorgezakt hebben, als dan noemt men het *Zadel-rug*. Gemeenlijk hebben deeze *Paarden* een ſchoon Voorgeſtel, den Hals verheven, en 't Hoofd hoog en welgeplaatst; zijn daar te boven vlug, en hebben een zeer gemakkelijken gang; doch dewijl ze veeltijds geen genoegzaame kragten hebben, zo zijn ze ras vermoeid.

De RUGGE-ZIJDEN van een *Paard*, moeten van den Ruggeſtreng af tot onder den Buik toe, wel in 't rond afvallen. Wanneer 't *Paard*, de Zijden te veel geſlooten en ingevallen heeft, dan is 't zeer moeijelijk om 't zelve wel te zadelen. Gemeenlijk zijn dit zoort van *Paarden* ſlegt van Kruis.

Den BUIK. Een fraaij *Paard*, behoort den *Buik* en deszelfs Zijden, wel rond en naar evenredigheid van zijn geheele Lighaam, geſchikt te hebben, het welk een groote cieraad aan een *Paard* bijzet. Wanneer de *Puik* al te dik en te af hangend is, als dan noemt men het, een *Hang-buik*.

De FLANCQUEN behooren, ten aanzien van den *Buik*, gevuld te zijn; wanneer een *Paard* te klein en opgekrompen van midden-geſtel is; dan zal men zelden anders vinden, of het heeft mede ingevallene *Flancquen*.

Daar zijn *Paarden*, die zonder dat hunne *Flancquen* gekreukt zijn, in 't keeren en beweegen ſterk blaaſen, ook ſlaat zommigen de *Buik* bij de *Flancquen*, dit noemt men *dampig* te zijn. De ondervinding leert, dat dit gebrek, de *Paarden* het werken zeer bezwaarlijk maakt, tot wat zoort van gebruik dezelve ook mogen beſchikt zijn. Ook bevind men, dat het gebrek van *dampigheid*, niet zelden uit een ongemak in de Borst voortkomt.

Het KRUIS bij de Franſchen *la Croupe* genoemd, maakt wel gevormt zijnde, mede geen geringe ſchoonheid der *Paarden* uit, en behoort derhalven van 't einde der korte Ribben af, tot aan 't bovenſte van den Staart toe, rond te vallen, en met deeze rondigheid, van de Smeerſchijf af tot de Billen toe allengskens verminderende voort te gaan. Het ſtrijd ten eenemaalen tegen de regelen der ſchoonheid van een *Paard*, wanneer dit gedeelte zich ingevallen en afgebrooken vertoond, zodanig als het *Kruis* van een *Muil-Ezel*. *Paarden*, welke de beide *Heupbeenderen* te veel verheven en uitſteekende hebben, noemt men *hoogheupig* ook wel *hornig*; en aan dit gebrek, zijn 't meest zulke *Paarden* onderworpen, die de *flancquen* ingevallen hebben.

De HEUPEN in 't bijzonder aangemerkt, moeten niet te lang en ook niet te kort zijn. Zij zijn te lang wanneer de *Waaij* te veel agteruit ſtaat, en te kort als dezelve te regt afvalt. Zodanige *Paarden*, welke aan 't eerstgemelde gebrek onderworpen zijn, ſtappen zeer wel, doch hebben veel moeite om behoorlijk te galoppeeren; en die geenen, welke te kort van Heupen vallen, konnen niet gemakkelijk hunne *Waaijen* buigen, en gaan hier door zeer zwaarmoedig van agteren.

Den STAART te hoog geplaats zijnde, geeft aan het *Paard* een misſtand, 't welk men te *punt-kruiſig* noemt: Wanneer dezelve daarentegen te laag zit, is zulks een teken van zwakheid in de Lenden. Voorts behoort hij

ook wel van Haair voorzien te zijn: Zodanige *Staarten* welke geen genoegzaam en lang haair hebben, noemt men *Rotten-ſtaarten*. Nimmer draagt of zwaait een welgemaakt *Paard* den *Staart* lijnregt, maar draait denzelven, van 't *Kruis* of *Croupe* af, eenigzins krom omgeboogen verheven.

Nog behoort tot de ſchoonheid van het Agtergeſtel, dat de DIJEN en BILLEN, dik en vleeſchig zijn naar evenredigheid van het *Kruis*; dit zo zijnde noemt men een dusdanig *Paard*, *welgebroekt*. Hier nevens moet voor al de *Spier*, welke onder aan de *Dije*, aan de buitenkant boven de *Waaij* loopt, dik en wel zigtbaar zijn: *Magere Dijën* zijn een teken van zwakheid; ook behooren ze van binnenwaarts genoeg geopend te weezen; om dat het kwaalijk ſtaat, wanneer het *Paard* zich van agteren te naauw en ſchraal vertoont.

De WAAIJEN behooren, groot, breed, echter niet te vleeſchig te zijn: kleine *Waaijen* zijn zwak; te vette of te vleeſchige *Waaijen*, zijn aan menigerhande toevallen onderworpen. Wanneer dezelve te veel bij elkanderen ſtaan en als geſlooten zijn, als dan noemt men het *krom van Waaij*. *Paarden* integendeel, die dezelve te veel naar buiten hebben ſtaan, verſtrekt het tot groote moeite, om zich wel op de Heupen te zetten.

De overige deelen der *Agter-beenen* met die der *Voorbeenen* overeenkoomende, wijzen wij om geen onnutte herhaalingen te doen, onze Leezers naar de beſchrijving van dezelve.

Zie hier nu nog kortelijk, de vereischtens van een ſchoon *Paard*.

Het *Hoofd* wel geplaatst, kort, welverloopende, mager en ſpieragtig. Spitze, kleine, gezoomde en wel ſtaande *Ooren*. Het *Voorhoofd* ſmal, effen en rond; vol boven de *Oogen*; deezen niet te klein, maar de *Appel* groot, en ſtout van *Gezigt*. Wel beſneeden van *Kaaken*. De *Mond* wel geſpleeten en gevoelig. Dunne *Lippen*. Welgeopende *Neusgaten*. De *Baard* mager. Een *Zwaanenhals*, die regt tusſchen de ſchouders afloopt, en ſcherp is bij de *Maanen*, die met 't *Toupet*, redelijk lang, echter niet te dik zijn moeten. De *Schoft* verheven lang en maager. Niet te ſmal of naauw van *Borst*; *Haaze ſchouders*, en naar proportie, hoog van *Voor-pooten*. Platte en nerveuſe *Schenkels*. De *Knien* van vooren plat, en ſterk van *Gewrigten*. Wel geionctuurd van *Kooten*. De *Hoef* rond en bruin. De *Voeten* van binnen hol en ruim. Voorts regt van *Rugge*. Groote platte en wel rondloopende *Ribben*. Gevulde *Zijden*, wel aangeribt. De *Buik* wel rond en gezonken als een vat. Het *Kruis* rond en wel gekloofd. Den *Heupen* vol. Breed en wel gebroekt van *Billen*. De *Staart* lang, ſtijf, wel geplaatst, en in 't ſtappen verheven. De *Agterſchenkels* plat, en in 't midden wel geſcheiden. Sterke *Peezen* en die van de *pijp* geſcheiden zijn. Glad en effen op de *Spatten* enz.

AFDEELING V.

Van de voortteeling en aanfokking der Paarden; als mede overde Paarde Stoeterijen, en wat daar omtrent dient waargenoomen.

SPRINH-HENGSTEN. De *Spring-Hengſten* welke de Hengſtelieden in onze Provintien tot 't dekken der Merrien onderhouden, worden wel uit Deenſche, Holſteinſche, Duitſche, Oldenburgſche, dog 't meest uit Inlandſche *Paarden* gekooſen.

Dewijl de *Spring-Hengst* het model moet geeven aan het Ras dat hij zal voortbrengen, zo behoort men hier toe de ſchoonſte, fraaiſte en deugdzaamſte uit te kiezen. Boven al dient er gelet te worden, dat een zodanige *Hengst*, fleurig, groot en ſterk zij; voorts gezond en zonder de minſte gebreken. Deszelfs innerlijke hoedanigheden en deugden, moeten ook zo na doenlijk is, bij de volmaaktheit koomen; dat wil zeggen, hij moet vrolijk en ſtoutmoedig van temperament zijn, en vooral dient men de zulken niet tot ſpringen te gebruiken, welke boos, kwaadaardig, valsch, ſchuw, ſtug en gevaarlijk van Tand en Voet zijn; dewijl men doorgaans zal zien, dat de ondeugden welke enkel uit boosheid en kwaadwilligheid voortkoomen, erflijk zijn en van de eene tot de andere overgaan. Een *Spreng-hengst* moet ook wanneer hij de *Merrie* nadert, luchtig, vlug en in eene levendige werkzaamheid zijn; want nadert hij dezelve, met koel en loomheid, zal men in 't algemeen, geen andere, dan ſlappe, teere en kragtelooze Veulens verkrijgen.

Om ſterke *Veulens* te bekoomen, moet men geene *Hengſten* onder de vijf of vier jaaren tot het dekken gebruiken; jonger zijnde, zijn zij niet in ſtaat, om kloeke en ſterke *Paarden* voort te brengen: te meer dewijl ze voor dien tijd, nog lang niet alle Tanden gewisſeld en nog minder uitgedroest hebben; waar door hun bloed nog niet zuiver, nog hun temperament tot een genoegzaame vastigheid is gekoomen.

Wanneer een *Spring hengt* eenigzints geſpaard is, zodanig dat men deszelfs kragten, niet ten eenemaalen heeft uitgeput, als dan kan zulk een Paard gezond blijvende, tot in het twintigſte jaar tot dekken gebruikt worden; vooral indien hij er niet voor het vijfde toe gebezigt is. Het is echter, zeker dat de *Veulens* dien hij in zulk een hoogen ouderdom voort brengt, niet meer zo kloek, ſterk en fleurig zijn, dan dien hij zes of agt jaaren jonger zijnde, geteeld heeft.

Nimmer moet men ook tot *Spring-Hengſten*, zodanige *Paarden* gebruiken, die door lang te werken reeds hunne beste fleur hebben verlooren. Want het is een volſtrekte waarheid, dat een *Paard* 't welk door ouderdom, arbeid of anderzints, is bedurven en afgereeden; geene bekwaamheid meer heeft, om gezonde en ſterke *Veulens* voort te brengen.

De MERRIE of het *Moeder paard* moet zo wel als de *Hengst*, zonder gebreken zijn; dewijl het maakzel, den aart en temperament derzelver, mede veel tot de gedaante en hoedanigheden van het *Veulen* toebrengt. Men moet het zelve kiezen, van een kloek maakzel, ſterk wel gegrond van zijden, niet te jong of te oud, niet beſmet met erf- of hoofd-gebreeken, en boven al een goede Voedſter zijnde, dat is te zeggen dat ze wel van zog voorzien zij.

Ook dient de *Merrie* voor dat zij gedekt word, indien het zaiſoen zulks toe laat, eenige tijd in de Weide geloopen te hebben, en vooral door geen zwaaren arbeid afgemat te zijn, dewijl zij anderzints ligtelijk misdraagt.

Eene *Merrie* moet gezond en in een goede toeſtand zijn, wanneer zij tot den *Hengst* gebragt word; echter is al te vet ſchadelijk, om dat het dan ligt gebeurt, dat zij niet wil vatten. Ook is het noodig, dat ze voor en na de dekkingen, in een maatige beweeging en werkzaamheid gehouden worde.

De *Merrien* kunnen een jaar vroeger tot de voortfokking

king gebruikt worden, als de *Hengſten*; want genoegzaam alle de Dieren, hebben met malkanderen gemeen, dat het Wijfje vroegſtondiger tot het teelen bekwaam is, dan het Mannetje; ook zijn haare beste kragten eerder vervloogen, dan dat van de eerstgenoemde.

Dek-Tijd. De bekwaamſte *Spring* of *Dek-tijd*, is van half Maart af tot omtrent Junij uit; niet vroeger, om dat als dan het Veulen in de winter, niet laater om dat het dan in de zomer komen zou; want de dragt der *Paarden* is gemeenlijk elf maanden en eenige daagen, zomtijds ook wel twaalf volle maanden; zo dat het Veulen als dan twee zomers tegen eene winter, voor zich heeft; ook om dat in deezen tijd de *Paarden* met hard voeder doorvoed zijn, en het *Veulen* ook op eene tijd moet vallen, dat zijne Moeder kragt heeft, als mede kort daar na door het nuttigen der eerſte groene kruiden, goed en genoegzaam zog hebben kan; want men bevind, wanneer eene *Merrie* in het najaar aflegt, dat het *Veulen* gemeenlijk langen tijd zwak en tenger blijft, uit oorzaake dat de *Merrie* door gebrek aan gras, geen genoegzame melk kan geeven. Voeg hier nog bij, dat zij geduurende den opgenoemden tijd, het heetſte zijn en 't meest geneegen tot ſpeelen, en deeze geneigtheid en trek heeft veel invloed op de volmaaktheid van de Vrugt; om dit aan te zetten, geeft men haar ook, voor dat zij bij den *Hengst* word gebragt, agt of tien dagen lang, 's ogtends en 's avonds wat *hennip-zaad* onder den *haver*.

Doorgaans duurt de drift tot paaring in eene *Merrie*, niet langer dan drie weeken in haaren behoorlijken trap; zo dat eene *Merrie* willende laaten dekken, men daar nauwkeurig op dient te letten, omvan den regten tijd gebruik te maaken. Het is nogthans waar, dat er *Merrien* gevonden worden, die genoegzaam het gantſche jaar door, tochtig zijn; doch gemeenlijk beſpeurt men zulks in de zodanigen, die nog nimmer gedekt zijn geweest.

Geduurende den gantſchen *dek-tijd*, moet de *Spring-Hengst* ſterker gevoed worden, dan na gewoonte; ook is het goed, hem 's morgens en 's avonds onder zijn gewoone voeder wat *hennip-zaad* te geeven, dat zet hem een buitengemeene fleurigheid bij.

De *Dek-tijd* over zijnde, zal eene goede aderlaating zeer dienſtig voor de *Spring-Hengst* zijn.

Het dekken der *Merrien*, geſchied op tweërlei wijzen: Eerſtelijk worden in de grootte Stoeterijen gemeenlijk elken *Hengst* een zeker getal *Merrien* toegevoegd, welke men met denzelven, in eene beſlooten ruimte brengt, om aldaar als in 't wild loopende, gedekt te worden; dit maakt de *Merrien* met meer zekerheid bevrugt, dan wanneer men de tweede manier volgt; doch de *Hengſten* raaken dus, in zes weeken tijds, meer in verval dan zij anders in verſcheidene jaaren zouden doen. De tweede en hier te lande doorgaans gemeene wijze, is, uit de hand te dekken; hier toe moet een bekwaam Perzoon, de *Merrie* vast houden; twee anderen leiden den *Spring-Hengst* aan goede ſterke lijnen, die aan beide zijden aan een kaptoom of ander hoofdbedwang vast gemaakt zijn, bij de *Merrie*, en zijn hem zo veel behulpzaam als 't nodig is. Aan zommige plaatzen, worden de *Merrien* tot dat einde, tuſschen twee paalen vastgezet. Indien de plaats daar de dekking geſchied, eenigzints afhellende is, zo dat de *Merrie* iets hooger van agteren dan van vooren kan ſtaan, zo is zulks zo veel te beeter, inzonderheid wanneer de *Hengst* eene *Merrie* moet dekken, die veel hooger is dan hij zelven. Als men niet in de hand laat dekken, moet tot voorkoming van ongelukken, beide de *Hengst* en *Merrie* geene ijzers aan de agtervoeten hebben.

Eene *Merrie* gedekt zijnde, moet dezelve een kwartier uur lang omgeleid worden, om te beter het ontfangene bij haar te houden; ook gaan zommigen wel heen, en gieten haar een emmer met koud water onder den ſtaart, om haar hier door het wateren te beletten.

Is men begeerig te weeten, of eene *Merrie* ontfangen heeft dan niet; zo moet men haar, omtrent vier a vijf weeken na de dekking, een glas versch water in de ooren gieten, en als zij daar van gewildig aangaat en ſchuddebolt, mag men beſluiten dat zij niet ontfangen heeft.

Men zegt, dat wanneer eene *Merrie* eens gemiskraamt heeft, zij in 't toekoomende geene deugzaame *Veulens* meer voortbrengt, en men haar dus niet langer voor een *Moeder-Paard* moet gebruiken.

De bevrugte *Merrien* worden, in het laatst van haare dragt van de andere *Paarden* afgezondert, op dat haare Vrugt niet gekwetst raake. Zij werpen al ſtaande; wanneer zij het *Veulen* niet als bezwaarlijk kunnen kwijt raaken, moet men haar een weinig *theriaak* met *witten wijn* geeven, of *olijf-* dat is *boom-olie* met *bloemen van zwavel*, 't een en ander helpt en verſterkt hun bovenmaaten; anderen neemen *venkel* en *olijf-olie* met *witte-wijn* gekookt, en gieten het in de neusgaten; door dit middel word een ſterk proesten verwekt, het welk 't *Veulen* doet afzetten en na buiten drijven. Zomtijds kan men dit ook bevorderen, door enkel de Neus-gaten toe te houden, als wanneer, door de ſterke poogingen om adem te ſchepppen, het *Veulen* afzet.

Gebeurt het, dat 't *Veulen* in s'Moeders lighaam dood is; 't welk men kan weeten, wanneer men de *Merrie* op 't laast gaande, of ook nog wel eenigen tijd te vooren, na dat dezelve in beweeging is geweest, de vlakke hand in haare zijden legt, en men als dan geene beweeging van de Vrugt voelt en ontwaar word. In dit geval blijft niets anders over, dan de Moeder zoeken te behouden, en ten dien einde, moet men de volgende drank bereiden, en haar die in tweemaalen na eene tuſschenpoozing van twee uuren, doen inzwelgen; namelijk, drie vierde mengelen *Ezelinne* of *Geite-melk*, even zo veel *boom-olie*, vijf-vierde mengelen ſterke *loog*, een vierde mengelen zap uit witte *ajuin* geperst, dit door malkanderen geroert zijnde, laauw gemaakt; zo dit echter niet mogte helpen, als dan moet iemand, die daar toe bekwaamheid heeft, zijnen hand en arm, vet met *olie* beſmeeren, en tragten het dode *Veulen* geheel of bij ſtukken af te haalen; of als men ten eersten het Hoofd daar van ontmoet, dan is het best dat men een touw, om den Kin ſlaat, en het *Veulen* dus al trekkende, uithaalt.

Het gebeurt zomwijlen ook wel, dat het *Veulen*, zonder dat 't dood is, dwars of verkeerd legt; in zodanig een geval, moet men zich op de zo evengemelde wijze, van zijne handen bedienen, en het *Veulen* zodanig keeren dat het Hoofd vooruit raakt.

Wanneer het gebeurt dat eene *Merrie* moet werpen, te gens den tijd dat men de *Paarden* in de weide jaagt; als dan moet men haar zo lange op ſtal houden tot dat ze geworpen heeft, haare kragten herſtelt zijn, en het *Veulen* in ſtaat is, haar in de Weide te kunnen volgen.

Het is hier de plaats om nog aantetekenen, dat wanneer

ne *Merrie* het *Veulen* kwijt raakt, er bij de uitſtorting van 't water, doorgaans kleine klompjes op den grond vallen, die men van ouds *Hippomanes* heeft genoemd, willende dat het een ſtuk vleesch zoude zijn, 't geen aan den Kop van 't *Veulen* zat, en men verbeelde zich, dat dit aanſtonds door de *Merrie* wierd opgevreeten. De Grieken hebben den naam van *Hippomanes* aan het vogt gegeeven, 't welk de *Merrie* in haare hengſtigheid laat loopen, en waar mede zij beweerden, dat een *Hengst* ſmoordriftig was te maaken, of dol van geilheid.

De Heer DAUBENTON heeft zich nauwkeurig verzekert, aangaande den oorſprong, de zitplaats en eigenſchappen van die klompjes, welke bij 't Voolen der *Paarden* geloosd worden, en bij bevind dat zij een *Sedimentum* zijn van het vogt der *Alantois*. Dit vlies is in de *Paarden* niet, gelijk in de herkauwende Beesten, (zegt hij,) als een bijzondere zak afgeſcheiden, maar het bekleed omtrent de helft van de Wanden der holligheid, welke er tuſſchen het *Amnios* en *Chorion* is begreepen. De *Urachus*, die in de Navelſtreng is bij het *Amnios*, geeft een dik vogt uit, dat ros of roodagtig van koleur is, hebbende een pisagtige reuk, inzonderheid wanneer men 't warm maakt. Waarſchijnelijk zullen die klompjes, uit dat dikke vogt geformeerd worden. Men vind ze niet even groot nog even menigvuldig, in alle Nageboorten. Doorgaans zijn er verſcheidene, waar van zommige de groote hebben van een erwt, anderen vijf of zes oncen weegen, en drie of vier duimen lang zijn, anderhalf of twee duimen breed, en een half duim of daar boven dik; zomtijds worden er gevonden, die nog grooter zijn en zwaarder. De koleur is olijf-bruin en de zelfſtandigheid lijmagtig; van binnen hebben zij onregelmatige holligheden, zonder eenigen ſchijn van Vaten of van een werktuiglijk geſtel. Hij had opgemerkt, dat zij uit zekere laagen op elkander waaren zamengeſteld, en aan hunne randen met een zoort van franje voorzien, wegens de aanhangende vezelen, die in het omringende vogt zweefden.

De Heer DAUBENTON, zegt verders, dat hij bevonden heeft, dat het gemelde dikke vogt, door uitdamping dergelijk een ſtof uitleverde, die alleen in figuur verſchilde van de klompjes, welken bij de geboorte van het *Veulen* worden geloosd. Zomwijlen zitten dezelve aan een ſteeltje vast, 't welk uit een gedeelte van dat vlies beſtaat, en er gemakkelijk is af te ſcheiden. Veele zulke klompjes vind men in 's Konings-Kabinet, en bovendien vind men er dergelijken, doch kleiner, uit de Nageboorte van een Koe, en uit die van een Schaap; ja de Heer DAUBENTON verzekert, dat hij ze altoos, wanneer hij een *Allantois* of *Pisvlies* zag, gevonden heeft.

Veele lieden laaten hunne *Merrien*, van negen tot veertien daagen na dat zij gevoolt heeft, weder dekken, ten einde het jaargetij niet te verre verloope. Deeze handelwijs ſchijnt in den eersten opſlag wel voordeelig; doch wil men klocke en ſterke *Veulens* fokken, moet men de *Merrie* een jaar laaten rusten, dewijl zij genoeg met het zoogen van haar *Veulen* te doen heeft, en niet in ſtaat is als dan de vrugt behoorlijk te voeden.

In Vrankrijk, daar men dikwils veel *Paarden* tot den Oorlog nodig heeft, zijn verſcheide Paardefokkerijen of *Stoeterijen*, gelijk men dezelve noemt; doch nergens worden die zo menigvuldig gevonden als in de Elſas en Lotharingen, daar de vertiering der *Paarden* in tijd van Oorlog veel voordeel geeft. In den jaare 1717, werd door Hertog LEOPOLD aan de Saar een *Paarde Stoeterij* aangelegt, welker inkomsten jaarlijks 50000 Lotharingſche Livres bedroeg, en welke in 't jaar 1751 met de algemeene Kas der Stoeterijen in Vrankrijk is ingelijfd geworden. Te Mentz en Verdun, brengt zomtijds de handel in *Paarden* alleen, die er door Jooden gedreven word, meer dan 100,000 kroonen 's jaars op. Te Northampton, in Engeland, heeft men zeer beroemde Paardemarkten. In de Nederlanden, daar doorgaans ook een tamelijke veelheid is van *Paarden*, worden dezelven, veelal, nog jong zijnde, van elders aangebragt. Gemeenlijk verbied de Staat, wanneer het Land in Oorlog is ingewikkeld, den uitvoer van *Paarden* t' eenemaal.

Men heeft opgemerkt, dat de *Stoeterijen* in drooge Landſtreeken, die ligt van grond zijn, vlugge, moedige, ſterke *Paarden* uitleveren, met wel geſpierde Beenen en harde Hoeven; daar zij in tegendeel, die in vogtige ſtreeken en in de weeligste Landsdouwen worden aangefokt, bijna altemaal den Kop dik en zwaar hebben, het Lijf laag, en de Hoeven niet alleen week en plat, maar zelfs de Beenen grof. Dit onderſchied echter, dat zigtbaarlijk uit het voedzel en klimaat ontſtaat, is gering in vergelijking van dat geene, 't welk uit de *Raſſen* ſpruit, zo als hier vooren reeds is aangetekend.

AFDEELING VI.

Van het Ruijen, Slaapen en de Leeftijd der Paarden, en van derzelver Hinniken of Briesſchen.

RUIJEN. De *Paarden* Ruijen, gelijk meest alle Dieren die haair hebben, en dit geſchied eenmaal 's jaars, gemeenlijk in 't voorjaar en zomtijds in de herfst; als wanneer zij zwakker zijn en beter opgepast moeten worden, dan anders. Men vind er die van Hoeven verwiſſelen, 't welk meest plaats heeft in de geenen die op vogtige plaatzen, gelijk in de Nederlanden, zijn geteeld.

SLAAP. De *Paarden* Slaapen zo lang niet als de Menſchen, en om die reden hoort men ze dikwils bij nagt in de ſtallen geraas maaken. De ſlaap van een *Hengst* is op 't allermeest, maar drie of vier uuren in 't etmaal: zommigen gaan nooit leggen om te ſlaapen, en doen zulks ſtaande; doch de *Ruinen* ſlaapen wat langer.

LEEFTIJD. De Heer DE BUFFON, rekent de Leeftijd der *Paarden*, op vijf-en-twintig en op 't hoogſte dertig jaaren; de zwaare grove *Paarden*, zegt hij, zijn op de vijftien jaaren reeds oud. Men vind verhaald, dat zeker Heer in Zweeden met een *Paard* gereden had van vier-en-dertig jaaren, aan welks kragten nog niets ſcheen te ontbreeken.

HINNIKEN of BRIESSCHEN. De *Ruinen* en *Merrien*, Hinniken zo veelvuldig niet als de *Hengſten*, ook hebben zij de ſtem minder zwaar en grof. In alle *Paarden* kan men vijfderleij zoort van geluid onderſcheiden, naar het verſchil der aandoeningen. Het Hinniken van vrolijkheid laat zich tamelijk ver hooren, het klimt op en eindigt met ſcherper klanken; het *Paard* ſlaat tevens agteruit, doch tragt niet te ſchoppen. In het Hinniken van verlangen, 't zij naar een *Merrie*, of na zijn Meester, of naar zijn Stal en Weide, ſlaat het niet, en de ſtem die ook ver klinkt, eindigt met zwaarder toon. 't Geluid dat het zelve vergramd zijnde maakt, is zeer kort en ſcherp, het ſlaat en ſchopt middelerwijl geweldig. De vreeze doet het Briesſchen met een korte dog grove ſtem, die als uit de Neusgaten komt, en naar het brullen van een Leeuw gelijkt.

Het

Het Grinniken van pijn of ſmerte, geſchied met de allergroſſte Stem, bij tusſchenpoozingen der ademhaaling, en gelijkt meest naar ſteenen of ſnorken. De Stem deezer Dieren word, gelijk in de Menſchen, grover als zij de bekwaamheid krijgen tot Voortteeling. Men merkt aan, dat die *Paarden* welke meest Hinniken, vooral uit vrolijkheid en verlangen, de besten zijn.

Afdeeling VII.

Hoedanig de Veulens moeten worden opgepast en behandelt. Hoe men best de Hengsten tot Ruinen maakt. De Staart van een Paard wel af te kappen, en het zelve de Ooren op te zetten.

Niet langer dan zes of zeven maanden, behoort een *Veulen* aan de Moeder te zuigen; dewijl de ondervinding leert, dat zulken, die tien maanden of langer zuigen, ſchoon ze ook nog zo vleeschig en fraai van ſtatuur zijn, nogthans niet konnen opweegen tegen de zodanige, die vroeger zijn geſpeend.

De *Veulens* geſpeend wordende, moeten in een wel gezuiverden Stal of plaats gezet, en voor al van goed Strooizel voorzien worden. Men bind hen zelden vast, voor dat zij twee jaaren bereikt hebben; ook is het niet raadzaam dat men ze voor dien tijd roskamme, dewijl hunne ſpieragtige deelen en gebeentens nog te teer en te week zijn: Ook is het nadeelig, wanneer men de *Veulens* uit eene hoog geplaatste Krebbe en Ruif voedert; dewijl zij als dan het Hoofd al te hoog op ligten, waar door gemeenlijk de verkeerde Halſen, bij de *Paarden* voortkoomen. Als het mooij weer is, moet men het *Veulen* buiten den Stal brengen om verſche lucht te ſchepppen; echter in eene beſlooten Hof of Plaatze, daar geen glas, doornen, ſpijkers of iets van dien aart op den grond legt. 's Ogtens en 's avonds geeft men hun gemaalen *gerst* met *ſemelen* gemengd te eeten, en tusſchen beiden een weinig fijn en zuiver *hooij*. Dit voederen, 't welk na der *Veulens* ouderdom behoort geëvenredigt te worden, doet hen drinken, maakt hen een geproportioneerd Lijf, geeft hen kragten in de knokken en ſtevigheid in de zenuwen. In het voorjaar brengt men ze in de Weide, dog niet voor dat het gras wat lang begint te worden, want het eerſte gras doet hun te veel purgeeren, waar door zij verzwakt worden.

De *Veulens* dertig maanden oud zijnde, moeten ze met meer oplettenheid behandelt worden. Men zet hen nu op ſtal even als de andere *Paarden* in een afgeſchotene plaatze, en gebruikt nu ook den Roskam en de Borſtel om hen te zuiveren.

Voor dien tijd moet men hen ook geen harde, ongemaalene of ongeweekte graan-korrels ten eeten geeven; dewijl als dan hunne Tanden en Gewrigten der Kaakebeenen, nog niet ſtevig genoeg zijnde, om het harde graan te kunnen maalen; zij door de forcie die zij moeten in 't werk ſtellen om zodanige korrels te kaauwen en te verbrijzelen, gevaar loopen, om brand en zinkingen in en op de Oogen te krijgen. Ook ſlijten zij daar door, te veel hunne Tanden, 't welk hun ouder doet ſchijnen, dan zij inderdaad zijn.

Alle drie maanden, moet men met het wasſen der Maan, den Staart der *Veulens* een weinig afknippen, om denzelven daar door dikker en gladder van Haair te doen groeijen. Ten laatſten moet men ook niet verzuimen, de *Veulens* allenskens meer en meer mak te maaken, en hun aan de Menſchen gewend en getrouw te doen worden. Na de drie jaaren, houd een *Paard* op een *Veulen* te zijn.

De beste en minst gevaarlijkſte manier om de *Hengſten* te *ſnijden* of dezelve tot *Ruinen* te maaken, van welken ouderdom dezelve ook mogen weezen, agt men de volgende te zijn: Men neemt vier kleine ſtokjes, elk een vinger dik en vier of vijf duim lang, op eene zijde plat geſchaafd en uitgehold, uitgenoomen op de beide eindens daar men dezelve inkerft; de holtens deezer ſtokjes worden met een week deeg gevuld, op welk deeg men fijn gepulveriſeerd *arſenicum*, of eenig ander ſcherpbijtend poeijer ſtrooit. Dit in gereedheid hebbende, werpt men het *Paard* neder op den grond, kluiſtert en bind deszelfs Beenen ter deegen met een ſterk touw, en legt het als dan op eene zijde; vervolgens ſtrikt men een touw om den bovenſten Agter-voet, ſlaat het zelve boven om den Hals, en haalt dien Voet tot op de Schouder, en bind hem daar vast, om door denzelven, bij de Operatie in 't minst niet gehindert te worden. Dit wel bezorgd hebbende, ſplitst men met een zeer ſcherp Snij-mes het eerste Vel van het *Scrotum* of *Bal-zak*, en doet daar na het zelfde ook aan de overzijde. Na de opening van het eerste Vel, vertoond zich een tweede, het welk men op dezelfde wijze met het Snij-mes open ſplitst. Daar op doet men door eene drukking aan weerskanten, den eenen Bal daar uit koomen, en haalt hem zagtjes na zich toe; vervolgens omvat men den gantſchen bondel zaad-vaten, en klemt die tusſchen twee van de voorſchreeven houtjes in, dezelve op de beide eindens met een bindtouw ſtijf bij een haalende en toebindende, als dan ſnijd men de Bal omtrent ter dikte van twee daalders *bij het houtje af; op dezelfde wijze handelt men* ook met het ander gedeelte van 't *Scrotum* en de nog overig zijnde Bal, 't welk verrigt zijnde, de Operatie gedaan is. Neemt vervolgens een ſchoone doek, en veegt het geſneedene deel wel af; maakt dan het *Paard* los, laat het opſtaan en een kwartier uur lang, al ſtappende wandelen; men vervolgt hier tweemaalen op een dag mede, tot aan de volkomene geneezinge toe. Nog dient er aangemerkt, dat omtrent veertien uuren na de Operatie, het bindzel of touw van de houtjes, op een handige wijze moet doorgeſneeden en weggenoomen worden. Deeze Operatie, dient ook in geen ander dan in een getemperd Saizoen, ondernoomen te worden. Daags na dat de Operatie is geſchied, kan men het *Paard* tot aan de helft van den Buik toe, in 't water brengen.

Om den *Staart* van de *Paarden* zodanig af te kappen, dat zij denzelven in 't gaan verheeven draagen, zo als de meeste *Engelſche Paarden* gewoon zijn te doen, en 't welk tot een groote cieraad verſtrekt, behoeft men ſlegts 't volgende te doen. De *Staart* op zijne regte maat en lengte afgeſneeden zijnde, maakt men van boven tot beneden in het overgebleven ſtuk, *vijf* of zes inſnijdingen aan 't onderste vel van de wortel, allen even wijd van elkander; dog het beste is, dat deeze inſnijdingen zodanig geſchieden, dat ze juist met de gewrigten van de Wervel-beenderen correspondeeren. Aan 't einde van den Staart moet men een goed bos haair laaten zitten, waar aan men een lang touw ter dikte van den kleinen vinger vast bind, en het ander einde van dat touw doet men door een katrol die aan den zolder is vast gemaakt vlak midden boven des *Paards* rugge, als het zelve met 't Hoofd voor de Krebbe ſtaat; vervolgens moet dat touw nog door een tweede katrol gaan, die mede aan den zolder agter 's *Paards* Kruis, en met de eerste in een gelijke linie beveſtigd

tigd is; aan het einde van 't touw bind men een gewigt van zodanige zwaarte, dat het *Paard* zo wel leggende als ſtaande, den Staart altoos verheven en tegen het Kruis gebogen houden moet; dit touw laat men zo lange in de zelfde geſtelthеid blijven, tot dat de gemaakte inſnijdingen in den Staart genoegzaam zijn geneezen; als dan zal het *Paard* zijnen afgekapten Staart, even zo als de *Engelſche Paarden* doen, om hoog draagen.

Wanneer een *Paard* alte wijd van malkander afſtaande, of zo genoemde *Hang ooren* heeft; kan men dat gebrek verhelpen, met dezelve op de volgende wijze op te zetten; ten dien einde ſplitst men't vel vlak midden op het Hoofd agter het *Toupet* tuſſchen de beide Ooren, en ſnijd op elke zijde van die ſpitze omtrent eene vingerbreed het Vel weg, en naait dan de beide eindens van het Vel met een zijden draad weder aan malkander; men verbind voorts de wonde, tot derzelver volkoomene geneezinge toe, met de gewoone wond pleisters; die hier na zijn beſchreeven.

Afdeeling VIII.

Hoedanig men den Ouderdom der Paarden kan keunen; en wat men bij 't koopen van een Paard te onderzoeken, en hoofdzaakelijk in agt te neemen heeft.

Ouderdom der Paarden. Gemeenlijk word der *Paarden* ouderdom uit de *Tanden* gekend, zijnde veertig in getal; men onderſcheid dezelve in *Kieſen* of *Molenaars*, in *Voortanden*, en in *Haaken* of *Kroontanden*, die ook wel *Wolfstanden* worden genoemt, uit oorzaake van de gelijkheid die zij aan dezelve hebben; deeze laatſte worden bij veele *Merrien* niet gevonden, en vind men ze er al, dan zijn ze veel kleiner dan bij de andere *Paarden*.

De *Kieſen* of *Molenaars*, zijn vier-en-twintig in getal; dezelve ſtaan agter in den Mond, twaalf aan 't bovenkaakebeen, op elke zijde zes, en even zo veel aan 't onderſte. Deeze *Tanden*, welke de *Paarden* tot 't kaauwen en maalen van't voeder dienen, hebben weinig betrekkigen tot de kennisſe van derzelver Ouderdom.

Van de *Voortanden* zijn er twaalf, zes aan 't bovenſte en even zo veel aan 't onderſte Kaakebeen. Deeze beginnen voor den dag te koomen, wanneer het *Veulen* omtrent veertien dagen oud is, en worden als dan *Melktanden* genoemt; dezelve zijn kort, klein, wit en volkoomen gevuld. Deeze *tanden* vallen binnen de twee jaaren, op drie verſchillende tijden uit, om aan de anderen welke de ouderdom der *Paarden* aankondigen, en *Paards tanden* genoemt worden, plaats te maaken. Wanneer het *Veulen* den ouderdom van omtrent dertig maanden heeft bereikt, vallen deszelfs vier voorſte *Melktanden*, twee van boven en een gelijk getal van onderen, uit; komende in derzelver plaatzen, wederom zeer ſpoedig vier *Paard-tanden*, die gemeenlijk *Gras-bijters* in het fransch *les Pinces* worden genoemt; zeer gemakkelijk zijn deeze van de eerſten te onderſcheiden, dewijl ze veel breeder, geelagtiger van koleur, en van boven af tot aan het Tandvleesch toe geſtreept, daar bij aan de binnen zijde uitgehold zijn, behoudende dus het *Paard* op den zelfden tijd nog agt *Melk-tanden*. Vierdehalf jaar oud zijnde en enkel met de vier jaaren, vallen wederom vier andere *Melk tanden* uit, naamelijk twee van boven en een gelijk getal van onderen, aan elke zijde van de *Grasbijters* een; de *Paards-tanden* die nu te voorſchijn zijn gekoomen, noemt men *Middel-tanden*, in 't fransch *Mitoiennes*; zo dat het *Paard* op deszelfs vierde jaar, agt *Paards-tanden* en vier *Melk-tanden* heeft. Deeze vier laatſte *Melk-tanden*, die zo wel van boven als onderen de *Paards-tanden* zijn, en naast de *Middel-tanden* ſtaan, vallen uit als het *Paard* den ouderdom van vijfde halfjaar heeft bereikt, en worden als dan door de vier laatſte *Paards-tanden* welke *Hoek-tanden* genoemt worden, vervult. Hier bij dient nog aangemerkt te worden, dat wanneer de vier laatſte *Paards-* of *Hoek-tanden* te voorſchijn koomen, dezelve langen tijd maar zeer luttel en niet dan van vooren kunnen gezien worden; daar bij aan den binnenſten kant, zo wel als aan 't tandvleesch, tot in het vijfde jaar toe gedekt blijven, na verloop van welken tijd het Tandvleesch te rug wijkt, en deeze *Hoektanden* ter hoogte van een Rijksdaaler dikte uitkoomen, en dan vervolgens allengskens aangroeijen en hooger worden, blijvende eene holte in 't midden van den Tand, welke dient om den ouderdom verder te kunnen onderkennen, deeze onderſcheidene aflegging der Tanden, noemt men 't *Wisſelen*.

Ter zelver tijd, koomen ook de *Haaken* of *Kroon tanden* op de Laagen voor den dag; eerst de twee benedenſte en vervolgens de beide bovenſte, en het *Paard* houd nu op een *Veulen* te weezen, zijnde deszelfs Mond van vooren voorzien met twaalf *Paards tanden*, en vier *Haaken* of *Kroon-tanden*. De twee bovenſte *Kroon-tanden* koomen veeltijds drie of vier maanden laater te voorſchijn, dan de twee onderſte; en dewijl de ondervinding leert, dat er *Paarden* zijn, die in 't geheel geene *Kroon-tanden* van boven bekoomen; zo is het best dat men inzonderheid agt geeve, op de onderſten; zijnde deeze een zeker teken, dat het *Paard* den ouderdom van vijf jaaren bereikt heeft; zonder te veel ſtaat te maaken, of het nog *Melk-tanden* heeft dan niet, dewijl daar omtrent veel bedrog gepleegt word.

Van het *vijfde* tot het *zesde jaar*, begint de holte in de voorſte tanden zich te vullen, en in plaats van de gaatjes die in het midden waaren, blijft daar op het zesde jaar, ſlegts een kleine zwartigheid over.

Tot *zes jaar* toe, zijn de bovenſte *Haaken* of *Kroon-tanden* zeer ſpits, en van binnen tegen den Tong uitgehold. Een *Paard* is niet in ſtaat groote fatigues uit te ſtaan, voor dat het de bovenſte *Haaken* heeft; zommigen worden zelfs heel ziek, wanneer dezelve ſchieten, inzonderheid aan de Oogen.

Van het *zesde* tot het *zevende jaar*, vullen zich de vier *Midden-tanden*, en met het *zevende jaar* begint de *holligheid* in de *Hoek-tanden* zich uit te vullen; in voegen dat met het *agtſte jaar*, alle de twaalf voorſte Tanden zich gelijk en vol bevinden; en om dat men van de tijd af dat alle Tanden gevuld zijn, der Paarden ouderdom met zekerheid niet meer kan bepaalen, zo zegt men dat het *Paard niet meer tekent*, 't welk de Franſchen noemen, *le Cheval a razé* Doch als dan moet men tot de *Kroon-tanden*, toevlugt neemen; ten dien einde ſteekt men de vinger in den Bek van het *Paard*, en wanneer men bevind, dat de *Kroon-tanden* van boven puntig zijn en plat aan de zijden, met twee holligheeden naar binnen, dan kan men verzekert zijn dat het *Paard* niet boven de *negen* of *tien jaaren* oud is; want van het *elfde* tot het *twaalfde jaar*, ſluiten zich die holligheden, en maaken dan maar eene holligheid uit, en op 't *twaalfde jaar* is dezelve gevuld, en de punten van de *Hoektanden* zijn dan afgeſleeten en rond geworden, en dan

zet

zet zich eene hoogte van vleesch rondom den Tand, dat men de *Kas* noemt. Dog hier dient nog bij aangemerkt te worden, dat er *Paarden* zijn, bij welken niet alleen het *zwarte vlekje* of teken in de tanden, nimmer weggaat en onzigtbaar word, maar die zelfs de hollighеden behouden tot dat zij zeer oud geworden zijn, 't welk van de hardigheid der Tanden voortkomt: Deeze *Paarden* worden *Twijffelaars*, in 't fransch *Beguets* genoemt. Bij de Poolſche en Hongaarſche *Paarden*, als mede onder onze Inlandſche *Merrien*, vind men veele zodanige *Twijffelaars*. Wij dienen hier nog aantemerken, dat ten aanzien van het *tekenen der Tanden*, veel bedrog kan onder loopen, waar door dikwils de grootſte Kenner word misleid.

Wanneer een *Paard* tekent, het zij door *Voor-* of door *Kroon-tanden*; dan moet men zien, of het ook aan de Wenkbraauwen begint grijs te worden, 't geen zich min of meer ontdekt, naar maate dat het *Paard* in ouderdom is gevordert. *Paarden* die 18 of 20 jaaren geworden zijn, hebben gemeenlijk heel *witte* of *grijze Wenkbraauwen*; dog men dient ook aantemerken, dat een *Paard* van een ouden *Hengst* en een oude *Merrie* voortgekoomen, gemeenlijk tuſchen het *negende* en *tiende jaar* boven de Oogen begint grijs te worden; echter moet men wel begrijpen, dat deeze onderſcheiding van den ouderdom, door het grijze haair, geen plaats kan hebben bij *Roodſchimmels* en *grauwe Paarden*, die ter waereld koomende, over het gantſche lighaam met *wit haair* als bezaaid zijn.

Ook vind men verſcheidene *Paarden*, bij welken, tusſchen het *tiende* en *dertiende jaar*, de *Voor-tanden* van boven plat worden. Van het *dertiende* tot het *zestiende*, wordenze van boven nog ronder; en naar dien tijd, veranderen zij door het ſlijten, van de rondigheid tot eene ſpitsheid.

Men vind Menſchen, welke waanen den Ouderdom van een *Paard*, welke niet meer tekent, door andere aanwijzingen te konnen kennen; echter leert de ondervinding, dat die aanwijzingen zeer onzeker zijn en men er weinig ſtaat op kan maaken.

Wanneer de *Kuilen* boven de Oogen, al te veel en diep ingevallen zijn, word zulks bij zommigen voor een teken van hoogen ouderdom gehouden; doch dewijl men jonge *Paarden* vind, van oude *Hengſten* geteeld, die dit gebrek hebben, zo gaat dit in 't geheel niet door.

Het *Mond-Verhemelte*, verdroogd en van vleesch ontbloot zijnde, is een veel zekerer teken van den ouderdom; want naar maate dat het *Paard* in jaaren vordert, verdwijnen allengskens de rimpels van 't Verhemelte, 't welk men bij jonge *Paarden* tamelijk verheven en vleeſchig vind.

Wanneer men het *Kaake been*, vier vingerbreed boven den Baard, betast, en men bevind het zelve rondagtig te zijn; verſtrekt zulks tot een teken, dat het *Paard* jong is; dog bevind men het zelve ſcherp en ſnijdende, dan is het *Paard* oud. Dit kenmerk gaat tamelijk zeker.

Dewijl het zeldzaam is dat men *Veulens* of *jonge Paarden* vind, die geheel wit zijn, zo is de witte koleur een teken van den hoogen ouderdom der *grijze Paarden*.

Het Koopen der Paarden. Wanneer men een *Paard* wil koopen, moet men meer zijne Oogen als Ooren betrouwen; ik wil hier mede zeggen, dat men niet te veel na de zoetvloeijende praatjes van de Koop-lieden, moet luisteren. Ook moet men zich voor al niet door het uitterlijk maakzel van 't *Paard* laaten verlokken, maar het zelve naauwkeurig over al bezigtigen, en de Oogen er niet eerder van af wenden, voor dat men alles behoorig onderzogt hebbe en daar over voldaan zij.

Om een *Paard* te monſteren, tot welk gebruik het ook zijn mag, handelt men best op de volgende wijze. Voor eerst, bezigtigt men het ſtille op den Stal, om te zien of het wel op zijn Voeten ſtaat, of het niet dan op deezen, dan wederom op den anderen Voet leunt, of het, het eene Voorbeen voor het ander zet; 't welk gemeenlijk, bedurven Pooten en een afgereeden *Paard* te kennen geeft. Voorts beſchouwd men de Oogen; daar toe laat men het *Paard* in de Stals deur brengen, en het zelve daar zodanig houden, dat alleen het Hoofd buiten koomt, en het overige van het Lighaam binnen den Stal blijft. Het onderzoek der Oogen moet nimmer bij een zeer witten muur of daar Sneeuw legt, gedaan worden, dewijl door de terugkaatzing van dit wit tegen de Oogen, men ligtelijk een kwaad Oog voor een goed zoude kunnen aanzien, en dus grootelijks misleid worden; om deeze reden gaan zommigen heen, en beſchouwen de Oogen in een donkere plaats, met een brandende kaars. Voorts laat men het *Paard* buiten de Stal brengen, en ziet het zelve in den Mond, om, volgens de hier vooren gemelde regels, den Ouderdom te onderkennen. Dit gedaan zijnde, beziet men het maakzel in 't gemeen, en de evenredigheid van alle deszelfs deelen. *Men voelt het van onder de Kaaken*, om te weeten, of het ook *droes* of andere *knobbels* hebbe, en of de Kaaken wel geopend zijn. Men ziet in de Neusgaten, of in dezelve eenige ingevretenheid zit, het welk een zeker teken is van *kwaadaartige droes*. Voorts beziet, bevoelt en betast men het Schoft, de Schouders, de Beenen en de Waaijen, om te zien en te ontdekken, of alles wel gemaakt, gezond en zonder gebreken is. Men ligt de Staart op, om te voelen, of dezelve wel ſtijf in den Streng is, het geen een teken van de kragt in 't *Paard* is. In de Flancquen ziet men, of 't Paard blaast, of met den Buik ſlaat, 't welk een teken van dampigheid is. Men beziet de Voeten, van boven, van onderen, van buiten en van binnen. Men ligt eene Voet op, klopt met het verkeerde einde van den Sweep-ſtok of met iets anders op het IJzer, om te ontdekken of het *Paard* zich gemakkelijk laat beſlaan. Hier op laat men het draaven, om te zien of het wel op de Voeten is en niet mank gaat. Het *Paard* aan de hand draavende, let men of het los, luchtig en wakker doordraaft, dat is of het agterſte het voorſte wel voortdrijft, of de draf ſnel en egaal is, en of geduurende denzelven, het *Paard* 't Hoofd wel en om hoog draagt; of het de zijden regt houd, dat is bij elken ſtap niet met het Kruis heen en weer draait, het geen anders een teken is van ſlapheid en zwakte, als mede veeltijds van Kruis-lammigheid eenes Paards. Ook let men of het *Paard* wel voor zich uit draaft, en om dit op het gemakkelijkſte te konnen zien, plaatst men zich regt agter het *Paard*, met het zelve in eene gelijke linie, en let of het de Voorbeenen in 't draaven zo veel buitenwaarts werpt, dat zij wijken buiten de regter linie van die met de Agter-beenen of van 't Lijf des Paards, het geen dan kwaalijk gedraaft is: Maar zal de draf goed zijn, dan moet het gezigt van de beweegingen der

Voor-beenen door de Agter-beenen, volkoomen belet en benoomen zijn.

Ten aanzien van al het bovenſtaande voldaan zijnde, gaat men over om het *Paard* omtrent het gebruik te onderzoeken, waar toe het zal gebezigt worden. Zal het voor eene Koets of ander Rijtuig dienen, dan Spant men het voor een der zelven, om te zien of het wel trekken wil. Zal het voor een *Rij-paard* gebruikt worden, als dan onderzoekt men, of het zich wel laat zadelen, toomen en opzitten. Hier op laat men het *Paard* wederom op Stal zetten, geeft het een weinig haver in de Krebbe om te zien of 't wel eet, niet met beſchroomdheid of gulzigheid, voorts of 't niet opzet en een *Krebbebijter* is. Dit alles verrigt zijnde, en het *Paard* voldoende wordende bevonden, kan men den koop ſluiten.

Ter voorkominge van de groſſte bedriegerijen der Paadekoopers, heeft men in verſcheidene Landen het gebruik ingevoerd, dat de Verkoper van een *Paard*, geduurende negen dagen lang moet inſtaan, dat zijn verkogt *Paard klaar van jeſſen* is, 't welk wil zeggen van *Oogen* en *Beenen* gaaf, dat het insgelijks aan geen andere hoofdgebreeken, als bij voorbeeld aan *kwaade droes*, *dampigheid*, of eenig ander *oud zeer*, onderworpen is.

Afdeeling X.

Van het Voederen, Onderhouden, Oppaſſen en Schoonmaaken der Paarden.

De hoeveelheit van Voeder, welke men aan de *Paarden* geeft, behoort geëvenredigt te zijn naar derzelver aart, maakzel en werk dat dezelve te verrigten hebben. *Hooij*, *Stroo* en *Haver* is 't gemeenſte voedzel der Paarden. Voor een *Rij-paard* van een middelmaatige ſtatuur, en dat niet al te zeer vermoeit word, voldoet voor een dagelijkſche portie, agt pond goed gewonnen *Hooij*, twaalf pond best *Stroo* tot hakzel en ſtrooizel, en zes pond zuivere *Haver*. Bij *Koets-Paarden* die gemeenlijk van een grooter ſtatuur zijn, als mede bij *Paarden* die zwaar moeten werken, kan en mag deeze portie wel met een vierde vermeerdert worden; dog ook niet meer, dewijl de ondervinding leert, dat door het ſterke voederen, inzonderheid ten aanzien van zulke *Paarden* die veel ruſt hebben, dezelve ligtelijk blind of dampig worden.

Een zeker Heer in Zweeden heeft opgemerkt, dat het ruim de helft in de kosten uitwint, wanneer men aan *Paarden* die zwaar werk moeten doen, of lang voor een Rijtuig loopen, *Brood* voedert dat van gebrooken *Rog* en *Haver*, half en half is gebakken, met eenig *zout* of ook met *lijnkoek* daar onder gemengt.

Het *Hooij* is van onderſcheiden zoorten en eigenſchappen, volgens den aart der grond waar op het groeit, en voor dien min of meer zappig, kragtig, voedzaam en gezond. *Hooij* op zuure en veenagtige gronden gegaart, deugt niet voor *Paarden*, dewijl het eene ſcherpigheid in het bloed veroorzaakt. Zodanig *Hooij* 't welk op vette *Kleij-gronden* is gewaſſen, is het zwaarſte en voedzaamſte; dog het beste en gezondſte voor de *Paarden* is, dat op goede *Zand-gronden* word gewonnen, en dit vind inzonderheid plaats ten aanzien van fijne *Rij-Paarden*; ook maakt dit *Hooij* de *Paarden* niet zo ligt dampig als het andere. Het zogenoemde *buitenwaardſche Hooij*, 't welk op Landen gewonnen word, die langs de Rivieren leggen, verſtrekt mede tot een uitmuntend voeder, inzonderheid indien zulk Land bij winter dag bij het overſtroomen der Rivieren, eenigen tijd onder water geleegen heeft; waar door zulk Land niet alleen van alle zuurte en zwaveligheid is gezuiverd, maar ook nog daar te boven, de vrugtbaarheid die zulk water gemeenlijk met voert, na zich heeft getrokken,

Nieuw Hooij 't welk nog niet heeft gebroeid, en gevoedert word, voor dat het eenige maanden heeft gelegen, is zeer gevaarlijk voor de *Paarden*. Het deugdzaamſte *Hooij* voor dezelve is, dat niet te lang nog te kort, niet te grof nog te fijn, niet te nieuw nog verrot, en voor al ook niet muf is; waar in zo als men zegt pit zit, en welk behalven de ſtekels of diſtels, een weinig bladkruiden in zich bevat, als mede dat aangenaam van reuk, rond van halm en niet ſtoffig is; want het *ſtoffige-Hooij*, maakt de *Paarden* ontwijffelbaar *dampig*.

Het is niet minder zeker, dat door veel en ſterk *Hooij* te voederen, veele *Paarden* dampig worden; men loopt echter in deezen weinig of geen gevaar, zo lang de *Paarden* nog geen zes jaaren bereikt hebben. Zo dra men eenige tekenen van *dampigheid* aan een *Paard* beſpeurt, is het best aan 't zelve, fris *tarwen-Stroo* in plaats van *Hooij* tot voeder te geeven. En dewijl het *Hooij* de eigenſchap heeft, dat de *Paarden* gaarne daar op drinken, zo kan men dezelve altoos een hand vol *Hooij* geeven, voor dat men ze laat drinken.

In 't algemeen, kan men nog ten aanzien van 't *Hooij* aanmerken, dat het zelve een ſlap voedzel is, 't welk de *Paarden* wel vleesch aan zet, dog weinig kragten geeft, daar bij hun zeer zwaarmoedig en lui maakt.

Goed *Roggen-* dog nog beter *Tarwen-Stroo*, is mede een zeer goed voeder voor de *Paarden*, inzonderheid voor de zodanige, die veel rust hebben en weinig zwaar werk doen. Het *Stroo* zet een hard en vast vleesch bij aan de Paarden, en maakt hun luchtig, ligt en vlug, ook kan men het hun rijkelijker voederen als *Hooij*, dewijl het niet met zo veel aardſche uitwaasſemingen en dampen vervuld is. Dog men wil dat het *Stroo* bij *Paarden*, die aan Spekhalzen ondrhevig zijn, dezelven nog meer uitzetten, en merkelijk doet aangroeijen. Het *Stroo* tot *Hakzel* geſneeden, is een ongemeen goed mengzel, en tempert de *Haver* en andere Graanen, welke men den *Paarden* te eeten geeft. Door dit middel kan men de *Paarden* dagelijks een goede portie *Stroo* doen eeten, daar ze anderzints niet zeer gretig na zijn. En op dat de *Paarden* veel *Hakzel* met weinig *Haver* zouden eeten, en het *Hakzel* niet uit de *Haver* kunnen blaaſen, zo maaken veelen dit voeder telkens eenigzints vogtig; dog de ondervinding leert, dat die wijze van voederen ſchadelijk is, dewijl de *Haver* niet zo veel en goed voedzel verſchaft, nat gemaakt zijnde, dan wanneer dezelve de *Paarden* droog gegeeven word.

Van alle Graanen, geeft de *Haver* aan de *Paarden* het beste voedzel, ook komt die 't best overeen met alle derzelver onderſcheidene temperamenten, in het bloed eene matige warmte onderhoudende. De beste en zwaarste zoort, is gemeenlijk de *zwarte Haver*: en het is zeker, dat de *Haver* op zolder leggende, niet inteert of vermindert; weshalven het geen kwaad kan, zich altijd van een goede proviſie daar van voorzien te houden.

Rogge, *Tarwe* en *Garſt*, word zomtijds ook wel aan de *Paarden* gegeeven; dog ſchoon zij deeze Graanen wel willen eeten, geeft men het hun echter niet dan bij een enkel geval, of wel bij gebrek van *Haver*, kunnende geen van drieën in deugdzaamheid tot Voeder voor *Paarden* bij

bij de Haver vergeleeken worden. Wanneer men genoodzaakt is *Rogge* te voederen; zo moet die alvoorens ten minsten eenen nagt, in water geweekt worden, en de portie daar van niet meer als half zo groot zijn, dan van de *Haver*, welke men gewoon is den *Paarden* te geeven.

Tarwe word't minste aan de *Paarden* gevoedert, deels om dat dit Graan te kostbaar valt, en deels om dat het zeer tegenstrijdig met de natuur der *Paarden* is. Men voedert echter wel met *Tarwen-zemelen*, dit verfrist de *Paarden*, en is mede zeer goed voor de zodanige die brandig zijn; echter is het voedzel dat de *Paarden* er uithaalen, zeer gering. Zommigen mengen half *zemelen* en half *haver* onder malkanderen, en geeven het den *Paarden* te eeten; doch dit gemengde voeder, is niet minder dan voedzaam; want dewijl de *zemelen* verkoelende zijn en de *Paarden* doen purgeeren, zo kan de Maag de daar onder gemengde *Haver* niet behoorlijk verteeren. De beste manier om *zemelen* te voederen, inzonderheid aan brandige *Paarden*, is, dat men hen 's avonds in 't geheel geen *Haver* geeve, maar in derzelver plaatze een goede flobbering van *zemelen*, gemengd onder *hakzel* van *tarwenstroo*.

Ongepelde-Gerst, word zomtijds ook aan de *Paarden* tot voeder gegeeven; dezelve is verwarmende, en daar bij zeer voedzaam. Het doet aan magere *Paarden* zeer veel goed, wanneer men hen een tijd lang, *Gerst* met *Haver* gemengd, geeft te eeten.

Het *Gersten-meel* word, nat gemaakt zijnde, als eene flobbering aan zieke *Paarden* gegeeven; het zelve is zeer verwarmende, en staat tegen de *Tarwen-zemelen* over, die buitengemeen verkoelen; zo dat het eerstgemelde aan *Paarden* moet gevoedert worden, die verwarming, en het laatste aan die verkoeling nodig zijn. Voor zulke *Paarden* die droesagtig zijn, is het *Gersten-meel* en *gemaalen-Mout* zeer dienstig.

Het *Hennip-zaad* is een zeer kragtig, verzagtend en verwarmend voedzel, wordende insgelijks veel aan zieke en verwarming nodig hebbende *Paarden*, als mede aan zulke, die vervallen zijn van kragten, gegeeven; doch de portie van dit zaad moet niet te groot zijn. Wanneer men het zelve zuiver voedert, dan geeft men op 't hoogst flegts een derdepart, van het geene men anders gewoon is aan *Haver* te geeven. Ook kan men het zelve na de omstandigheden, onder de *Haver* gemengd, de *Paarden* te eeten geeven.

De zogenoemde *Paarde-boonen*, welke ook zomtijds onder de *Haver* gemengt worden, zijn zeer goed tot winter-voeder; zij maaken de *Paarden* vleeschig, glad en korthaairig, en zetten hun kragt bij; doch het is niet raadzaam, dezelve aan *Paarden* te voederen, die niet werken, of aan jonge *Paarden* die beneden de vijf jaaren oud zijn.

Insgelijks is het zeer dienstig, dat de *Paarden* in 't Voorjaar, geduurende eenige Maanden lang, met *groene fouragie* gevoedert worden, het zij op Stal of in de Weide. Wanneer men *Gras* op Stal voedert, zo is 't best, dat hetzelve altijd versch en 's ogtends gemaait zij, en op Stal worde gebragt voor dat het van de zon verwelke. Het *eerste Voorjaars-gras*, is een buiten gemeen gezond voeder voor de *Paarden*; het zuivert hunne Ligbaamen van binnen en ontlast hun van kwaade vogten. Menig *Paard* dat zwaar aan de droes is, of ook wel eenige andere ziekte heeft, word door het eeten van 't *eerste Gras*, geneezen en behouden. Wanneer de *Paarden* veertien dagen of drie weeken in de Weide geloopen, of *Gras* op Stal hebben gegeeten, en dan niet meer purgeeren of aan de droes zijn, moeten zij ader-gelaaten worden.

De *hooge Klei-gronden* daar het *Gras* kort en vol *Klaver* is, en daar veele *Stekels* en *Distels* in 't Land zijn, leveren eene zeer goede, zo niet de *beste Weide* voor de *Paarden* uit; doch het Land moet van goede en waterrijke Slooten omringd zijn, dewijl anderzints in drooge jaaren, zodanige Klei-landen te droog en schraal zijn, en de *Paarden* in dezelve gebrek aan water lijden.

Drie of ten hoogsten vier Maanden, is lang genoeg voor een *Paard*, om in de Weide te loopen. Geenzints moet men zich verbeelden, dat het de *Paarden* goed doet, als men hen een half jaar lang in de Weide, laat loopen, of zelfs tot laat in het na-jaar, wanneer de nagten lang en koud worden; geheel niet, het is enkel om 't voordeel, welke men uit het gewaand goedkoop onderhoud denkt te trekken, dat men deeze Dieren het uiterste ongemak in de Weide laat doorstaan, waar van dezelven zeer maf en slap, en tot de minste fatigues buiten staat gesteld worden; ja waar uit zelfs veeltijds, allerlei kwaalen en ziektens in 't vervolg gebooren worden.

In Duitschland en meer dergelijke Landen, daar niet zo veele Weilanden zijn als bij ons, en gevolgelijk het Gras zo overvloedig niet is, word om dit gebrek te vergoeden, veel *Klaver*, *Wikken* en *Linsen* gezaaid, en groen aan de *Paarden* te eeten gegeeven; zijnde zodanig voeder, zeer gezond, voedzaam en kragtig.

Voor dat de gemelde gewassen groot genoeg, en tot voeder bekwaam geworden zijn, laaten veele Lief hebbers, in 't Voorjaar de *jonge Stekels*, welke op de Braak-landen dikwils in meenigte groeijen, opzoeken en uitsteeken; *dezelve worden klein gehakt*, vervolgens onder *Hakzel* gemengd, en den *Paarden* te eeten gegeeven; het welk een gezond en kragtig voedzel is, en een van de beste groene kruiden, die de *Paarden* willen nuttigen.

De *Groene Gerst*, geeft mede een zeer goed voedzel voor de *Paarden*, en zij is het kragtigst, wanneer ze reeds in halmen is geschooten en de airen beginnen daar uit te koomen.

De ondervinding leert, dat een *Paard*, welk altijd *wel opgepast* en schoon gehouden word, bij weinig voeder vetter blijft, dan een ander dat in overvloed gevoedert en *slegt opgepast* word; want de *Roskam* en *Borstel* openen de porien of zweetgaten, bevorderen de uitwaasseming, en beletten dat zich geene korst of schobben op het Vel vast zetten, waar door anders veeltijds eene jeukte en schurftigheid word veroorzaakt, die de *Paarden* niettegenstaande al het voederen, doet mager worden.

Een Stal-Knegt kan niet wel meer, dan vier *Paarden*, behoorlijk oppassen en schoon houden. Hij behoort 's morgens vroeg op de been te zijn; deszelfs eerste werk moet weezen, de Krebbe met zijn hand, of met een bosje stroo of hooij schoon uit te veegen; als mede wanneer er nog hooij in de ruif is, het zelve daar uit te neemen, en dan aan het *Paard* zijn behoorlijk *kortvoeder* te geeven; vervolgens moet hij de strooijing of bedding opneemen, het schoone Stroo van hetzelve afzonderen en onder de Krebbe brengen, en het vuile met den Mest naar buiten brengen; daar na den Stal, met een beesem schoon aanveegen en met zand bestrooijen.

Een *Paard* zijn *kort voeder* op hebbende, moet hij hetzelve met een ligte hand *Roskammen*, en dan met

den Borſtel zo lang zuiveren, tot dat er geen ſtof en vuiligheid meer afkomt; vervolgens de Maanen en het Toupet van onderen en van boven, wel uitborſtelen, en dan het *Paard* over 't geheele Lijf met een vogtigen wisch ſlapjes afveegen, inzonderheid het Hoofd, om en tuſſchen de Ooren, van onder den Buik, tuſſchen de Voor-beenen en Billen en onder den Staart; dit gedaan zijnde, moeten de Maanen en Toupet uitgekamt worden; de Staart moet tot aan de wortel toe, in een emmer met water geſtoken, en dan met beide Handen wel gewreeven en de vuiligheid daar uit gewasſchen worden; daar op moet men 't Staart-haair ter degen ontwarren en uitpluiſen, zonder een kam aan den Staart te brengen. Wil men de Beenen gewasſchen hebben, zo moet zulks niet hooger geſchieden, dan tot aan de Knien en Hakken. Hier op worden de *Paarden* de Deken en Maanen-kappen, opgelegd en aangetogen, ten einde hun ſchoon, gladhaairig en in eene natuurlijke warmte te houden. Wanneer de *Paarden* goede Staarten hebben, die men bij 't uitrijden, laat loshangen; dan is het best, dat de Staart op Stal altijd in drie ſtrengen gevlogten zij, waar door dezelve weer losgemaakt zijnde, zich zeer fraai en krullig vertoont. De gelegenheid en het weder zulks toelatende, is het zeer goed, dat de *Paarden* buiten den Stal in de open lucht geromkamd en gebors'teld worden.

Aan de *Paarden* moet het voeder altoos op vast geſtelde tijden gegeeven worden, waar bij dient in agt genoomen te worden, dat de *Haver* telkens eerst in een Wanne moet gewand en van 't ſtof gezuiver weezen, als mede dat het *kort-voeder* de *Paarden* niet op eenmaal, maar in verſcheidene reizen moet gegeeven worden. Het *Hooij* moet insgelijks in kleine gedeeltens in de Ruif gelegd worden, ten einde de *Paarden* hetzelve altijd met eetlust mogen nuttigen; ook moet het alvorens op zolder wel opgeſchud en uitgeſtoft zijn. Voor en na het drinken, moet men de *Paarden* een weinig *Hooij* voor leggen.

Zommige Menſchen, geeven hunne *Paarden* driemaal 's daags te drinken; doch het is veel beter, de *Paarden* te gewennen, dat ze ſlegts tweemaal op een dag drinken; te weeten 's morgens een uur na dat ze het kort-voeder op hebben, en omtrent drie uuren na het middag-voeder.

De ondervinding leert, dat veele ziektens en kwaalen der *Paarden*, tot oorſprong hebben; ondeugend water te drinken, 't welk brak, modderig, te koud of te raauw is. *Regen-water* is ook niet gezond voor de *Paarden*, inzonderheid als zij er van jongs op niet aan gewend zijn; de beste drank voor de *Paarden* is, *zuiver put-water*, het welk men bij zomerdag koel, doch 't winters laauwer vind. Het is voor de *Paarden* uitneemend goed en gezond, wanneer men hen 's morgens in een klaare Rivier kan brengen, en daar laaten drinken, waar bij door het gaan en ſpringen, 't welk ze dan gemeenlijk doen, de circulatie in het bloed word bevorderd. Eindelijk zo blijft het eene afgedaane zaak, dat *Paarden* die gewerkt of geloopen hebben, en bezweet zijn, geen *water* moet worden gegeeven, voor dat ze ten minſten een uur hebben ſtil geſtaan, en droog geworden zijn.

Om veele ongemakken voor te koomen, is het raadzaam, de *Paarden* die op Stal ſtaan, over dag op te binden, dat is, dezelve met de Helfster-kettingen om hoog vast te maaken, op dat ze door dat middel niet met de Hoofden op den grond kunnen raaken, of met de Pooten in de ketting koomen te hangen: Dog wanneer men dit doet, moet men vooral niet vergeeten, om 's avonds bij het afvoederen, de *Paarden* weder lang te binden, dewijl zij anderzints 's nagts niet zouden kunnen leggen en rusten.

Wanneer men *lang-ſtaartige graauwe Paarden* op Stal heeft, is het nodig, dat 's avonds na dat de ſtrooijing is gedaan, de Staarten altoos om hoog geknoopt worden, om dezelven door dat middel altoos uit de vuiligheid te houden, anderzints zouden de witte Staarten geel en leelijk worden. Deeze voorzigtigheid, is mede goed bij *Paarden* van andere koleuren, wiens Staarten men zindelijk en net wil houden.

Afdeeling XI.

Van de ziektens der Paarden, benevens de beste hulpmiddelen daar voor.

In dit zó belangende ſtuk voor de houders van *Paarden*, zullen wij de volgende ordre waarneemen; als vooreerst, *de algemeene kenmerken van de Ziektens der Paarden opgeeven*; ten tweeden, *de oorzaaken van die Ziektens aantoonen*; en ten derden, *die Ziektens in een alphabetiſche ordre beſchrijven*, en er de *meest beproefde Geneesmiddelen* bijvoegen.

Algemeene kenmerken van de Ziektens der Paarden.

Schoon de meeste Ziektens der *Paarden* haare eigenaartige en bijzondere kenmerken hebben, zo zijn er echter ook algemeene kentekenen van de ziektens deezer Dieren, welke eisſchen, dat zo dra men dezelve gewaar word, men terſtond den oorſprong en aart dier ongemakken naſpeure.

De algemeene kenmerken en voorboden van de ziekte eenes *Paards*, zijn de volgende. Eene aanhoudende walg, ſmaakeloosheid en gebrek aan eetlust, het Hoofd zwaarmoedig en neerhangende, de Ooren koud en hangende, de Oogen onklaar, ſtuurs of traanende; de Mond verhit, gezwollen, kwijlende en met eene drooge Tong; het Haair rijzende en overend ſtaande; of ook wel, wanneer het zelve in de flancquen buitengemeen ligt van koleur word. Wanneer het *Paard* geduurig het Hoofd draait, en tegens zijne zijden ziet, zich dikwils neerlegt en weder oprijst, kan men dit als de meest gemeene tekenen, van Kolijk en Buik-pijn aanmerken.

Een *Paard* ſlap en zwaarmoedig zijnde, zo dat deszelfs zijden buitengemeen ſlaan, het Hart ſterk klopt, en gaande, heen en weer waggelt; als dan is het ontwijffelbaar ziek. Ook verſtrekt zomtijds ten teeken van eene doodelijke ziekte, dat een *Paard* 't welk anders gewoon is, zich onder 't waterloofen uitterekken of laag te buigen, het water laat loopen zonder dit te doen, en zonder de Schagt te toonen, zo het een Hengst of Ruin is. Een *Paard* is mede niet gezond, indien het haair van de Maanen en den Staart, zo los zit, dat het zich zeer gemakkelijk laat uittrekken.

Wanneer men een *Paard*, omtrent twee duim breed boven het einde van het Kruis, met de vuist duwt of drukt, en hetzelve daar van als 't waare de Ribben niet buigt, zo is het een zeker teken, dat het een ongemak heeft; en wanneer een *Paard* de Oogen ſterk verdraait, zo mag men verzekert zijn, dat het zwaare Pijnen lijd.

De Afgang hard en zwart of groenagtig zijnde, is een teken dat de Gal verhit is; ook wel van eene vermenging

der

der Gal met de Lever, ſpruitende hier uit zwaare beſlooten Pijnen, en aanhoudende opzwellingen van den Buik.

De Pis van 't *Paard* helder en raauw zijnde, betekend eene ongaarheid in het bloed, en gevolgelijk eene kwaade verduwing van het voedzel door de Maag, dit moet men zoeken te verhelpen, zonder het bloed te verhitten. Is de Pis rood, ontſteeken en verhit, zo ſtrekt zulks tot een teken, dat het *Paard* brandig is, en verkoelende middelen nodig heeft.

Van de oorzaaken der ziektens bij de Paarden.

De *Paarden* zijn aan veel meer ziektens onderworpen, dan de andere viervoetige Dieren. Tot een voornaame oorzaak hier van, verſtrekt, om dat het *Paard* geene Galblaas aan de Lever heeft, zo als meest alle andere Dieren; zijnde de Galblaas het werktuig, waar door het bloed moet gezuivert worden. Van daar is bij de *Paarden* de Lever zo dikwerf ontſteld en verſtopt, om reden dat het galagtig bloed zich in de Hoofd-ader, die haar begin in de Lever neemt, mengt, wordende het bloed door deezen Ader, na alle de overige deelen van het Lighaam gevoert; waar uit dan allerleije uit- en inwendige ziektens en ongemakken, gebooren worden. Doch de daar uit voort ſpruitende uitwendige ongemakken, zo als *Worm*, *Schurft*, *Droes*, *Gezwellen*, of andere *vuurige Knobbels* en *Karbonkels*, zijn zo gevaarlijk niet, dan wanneer zich van binnen 't een of ander accident koomt te zetten, waar uit groote en gevaarlijke ziektens ontſtaan, het zij aan de Long, Lever, Nieren of Milt, als mede zwaare verſlappingen en verdroogingen aan alle de inwendige deelen, insgelijks pijnlijke en gevaarlijke Pleurisſen. Zo dat hier omtrent zorgvuldig dient gelet, en dat kwaad door purgeeren, aderlaatingen en dranken voorgekoomen te worden, voor en al eer zulks diep in het bloed is gedrongen.

Optelling van de uitwendige Gebreeken der Paarden, als mede een Alphabetiſche beſchrijving van derzelver Ongemakken en de beste Hulpmiddelen daar voor.

Voor en al eer wij de Alphabetiſche beſchrijving der ongemakken van de *Paarden* mededeelen, agten wij het niet onvoeglijk de voornaamſte gebreeken op te noemen, met aantooning van de deelen des Lighaams daar dezelve huisvesten, 't geen men gemakkelijk zal kunnen nagaan, op *Plaat* XXXVIII. de bovenſte *Fig.* alwaar alle die deelen met cijfferletters van No. 1. tot 60. worden aangeweezen.

1. Schurftheid.
2. Verreikt of geſlagen.
3. Longezucht.
4. Longepijn.
5. Gekwetſte Rug.
6. De Schot.
7. Maanſtreng.
8. Pijn in den Hals.
9. Worginge.
10. De Vijver.
11. Schel in d' Oogen.
12. Nagel in d' Oogen.
13. Hoofdpijn.
14. Snotterigheid.
15. Verkouwdheid van 't Hoofd.
16. Vliegende wormen in de Neusgaten.
17. Schuil aan de Tanden.
18. Verwas aan 't Gehemelte.
19. Kwetzing aan de Tong.
20. Pijn aan de Tong.
21. Kleine Baardekens aan de Tong.
22. Pijn in de Borst.
23. Kwerbenen aan de Knijen.
24. Lezen.
25. Schuifelbeenen.
26. Gallen.
27. Plekskens.
28. Egelvoet.
29. Kwerhoeven.
30. Hinkende Voet.
31. Kwervoeten.
32. Verhitheid.
33. Pijn van den Hoorn.
34. Vernageltheid.
35. Zekere pijn in de Voet.
36. Losſing van de Hoorn aan de Voet.
37. Als de Hoorn aan de Voet ſchuimt.
38. De vijge onder aan de Hoorn van de Voet.
39. De Stralen.
40. De bleinen aan de Hoorn en Vleesch.
41. Moerevet.
42. Geſlagen zijnde.
43. Malandien.
44. De Wolvin.
45. Gezwel in de Ballen.
46. Een ſlag aan 't dikke van 't Been.
47. Als 't Fondament wil uitvallen.
48. Lezen achter aan het Been.
49. Een lopend Gat.
50. De Kanker.
51. Kloven aan de Beenen.
52. Overhoeven aan de Horen.
53. Kloven die langs heen gaan.
54. Kloven die dwars komen.
55. Spatten achter aan 't Been.
56. Krappen.
57. Lezen.
58. Kwerbeenen.
59. Staart-beenen.
60. Ratte-ſtaart, als 't Haair uitvalt.

Alphabetiſche beſchrijving van de Ziektens enz.

ADERLAATEN. De *Aderlaatingen* zijn de beste en zekerste hulpmiddelen, die men aan zodanige *Paarden* kan toedienen, welke overvloed aan rauw en verdikt bloed hebben, insgelijks wanneer het zelve, door het een of ander toeval ontſteeken is.

Ziektens uit ſcherpigheden ontſtaande, en vooral die welke de herſenen aandoen, hebben veelvuldige laatingen nodig, om daar door eene vloeijbaarheid en doorſtraaling in de bloedvaten te weege te brengen, en eenen vrijen loop aan het bloed te verſchaffen, waar door de uitwaasſeming bevordert en de kwaade vogten uitgedreeven worden.

De *Aderlaatingen* bij de *Paarden*, geſchieden gemeenlijk aan den Hals; doch na vereisch van zaaken, worden dezelve ook gedaan aan het Mond-verhemelte, onder de Tong, agter de Ooren, aan het Hoofd, onder de Oogen, aan beide zijden van de Borst, aan die van den Buik, aan de vier Beenen, aan de Voeten, in den Staart, en daar men het verder goedvind.

De *laating* aan den *Hals*, moet gedaan worden, omtrent vier vingerbreed beneden de zogenoemde Vork, welke de zigtbaare Hals-ader formeert; want hooger aan den Hals is de Ader zeer dun, en meer benedenwaarts is het Vel te dik, en dus bezwaarlijk om door te ſlaan.

Aan de *Tong* word aldus gelaten. Men haalt dezelve zagtjes uit den Mond naar zich toe, draait haar eenigzins en opent met de Vlijm of een Lancet, ook wel met eenen puntigen Hoefnagel, de zigtbaarste Ader onder de Tong, en laat dezelve bloeden tot dat ze van zelven ophoud; want deeze Aderen hebben maar weinig bloed. Gemeenlijk doet men deeze *Laatingen*, bij *Veiver*, *Klier* of *Keelgezwellen*.

De Bloedtrekking aan 't *Mond-verhemelte*, geſchied in de Ader of vierde Rimpel van het zelve. Men maakt van deeze laating gebruik, wanneer men beſpeurt, dat de *Paarden* geen eetlust hebben, als mede om bij het een of ander toeval in den Mond, de vaten van het overtollige of kwaade Bloed te zuiveren.

Het openen van de *Borst-ader*, word bij de Smids, voor de ongemakkelijkste van alle gehouden, niet tegenſtaande de Aderen aldaar ongemeen zigtbaar zijn, en buiten het vel puilen. Dewijl deeze Ader zeer ligt vloeit, zo behoort de Vlijm vlak op de midden van derzelver ronding aangebragt, en niet al te diep geſlagen te worden. Deeze *laating* word meest in 't werk geſteld bij *verwrikte Knijën*, bij *kreupelheid in de Borst*, *Boeg-lammigheid* en meer andere dergelijke ongemakken.

De *laating in de Zijden*, geſchied op de langs den Buik loopende zo genoemde Spoor-ader. Deeze word geopent om de *ſnijdingen* en *pijnen* in de *Ingewanden* en den *Buik*, te doen verminderen.

Het openen, en voornaamelijk het weder ſluiten der Ader binnenwaarts het platte van de Billen, is voor de Smids mede zeer ongemakkelijk. Deeze *Bloedtrekking* geſchied meest voor *verwrikte Heupen*, *Lenden*, of *Waaijen*.

Aan de *Voeten*, agter en omtrent boven den Hoef, worden de *Straal-aderen* geopent, om bij *Mok* of dergelijke anderen ongemakken, het kwaade bloed uit de Beenen te tappen, en meer doorſtraaling te geeven.

De *laating aan den Staart*, word op veelerlei wijzen werkſtellig gemaakt; doch de gemeenste beſtaat, in eene kruislingſe inſnijdinge, of ook wel in het doen van verſcheidene ſlagen met de Vlijm, als mede in het affnijden van een of twee wervel-noten; en word meest bij *verwrikte Lenden* enz., te werk geſteld.

Voor 't overige ſtaat hier bij nog aantemerken, dat bij het *laaten der Paarden*, de hoeveelheid van het Bloed geſchikt dient te worden naar het ongemak, of naar de geſteldheid of naar de kragt van het *Paard*. Het is een algemeen gevoelen van de Ontleedkundigen, dat bij elk viervoetig Dier, het Bloed een vierde gedeelte zijner zwaarte uitmaakt.

Afgang. Een *Paard* aan de loop zijnde of te veel afgang hebbende, zijn de volgende middelen, beproeft gevonden.

Neemt een mengelen *roode wijn*, 2 oncen *boom-olie*, 1 lood *terpentijn*, een lepel vol van het poeijer *Diapente* genoemt, hier onder beſchreeven, benevens een once *Mithridaat*; dit moet te zamen onder malkanderen geroert, en het *Paard* ingegeeven worden; daar bij moet men het zelve altoos *laauw-water* benevens wat *tarwen-meel* daar in, te drinken geeven, en dat zo dikwils als het dorst heeft.

Of neemt vier verſche *eijeren*, met een geſtooten *noote muscaat*, klutst dit te zaamen onder een half mengelen *roode-wijn*, en geeft het 't *Paard* koud in.

Of neemt *rhabarber* een dragma, *alants-wortel* en *noote-muscaat*, van elks een half-lood; geeft dit het *Paard* koud met een half mengelen *roode-wijn* in.

Of neemt een ſtuk *ſtaal*, maakt het zelve tot driemaalen toe gloeijend, en koelt het telkens in twee mengelen *zoete melk*, mengt dan onder deeze *melk* een vierde pond *tarwen-meel*, en geeft het 't *Paard* te drinken. Of, neemt een ſtuk *ſtaal*, maakt het verſcheidene maalen gloeijend, en koelt het telkens in een *emmer water*; geeft als dan dit water aan het *Paard* te drinken; hoe dikwilser het *ſtaal* heet gemaakt en meer afgekoeld is, hoe grooter de uitwerking van dit *water* zal zijn.

Bloed-Piſſen. Veeltijds ontſtaat dit ongemak, door dien de *Paarden* te bloedrijk zijn; ook kan het veroorzaakt worden door een groote forceering, die een *Paard* met loopen, rijden of trekken gedaan heeft. Wat er ook de oorzaak van mag zijn, zo is niet beter, dan dat men het *Paard* terſtond uit de *Spoor-aderen* die op beide zijden langs den Buik loopen, bloed trekke; en daarna dit volgende middel gebruike; *nardus-zaad* en *lavas-zaad* van elks drie vierde lood; *boom-olie* en *witte wijn* van elks een vierde mengelen; dit onder malkander vermengt en koud ingegeeven, en dan 's anderen daags nog eens aan den Hals of aan de Borst gelaaten. *Hoender-mest* met *bier* gekookt en ingegeeven, is mede goed.

Bloed-Spatten, zie Spatten.

Bol-Spatten, zie Spatten.

Boeg-lammigheid, is een ongemak, 't welk ook wel *Boeg-Swinde* word genoemt, en een zoort van Vervanging is, zijnde een zwaare kreupelheid in de Borst of ook wel in de Schouderbladen. Deeze kwaal kan door verſcheidene toevallen, veroorzaakt worden: Eerſtelijk wanneer een *Paard* tegens een paal of Boom aangereden word of loopt, want hier door word het zodanig geforceert, dat de inwendige deelen daar door beledigt, min of meer uit haar natuurlijke plaatze gezet en gekneust worden, 't welk als dan de kreupelheid te wege brengt. Anderen komt het over, door den Zadelboom, indien die te veel na vooren gegleden is, al wanneer het Schouderblad ten eenemaale ſtijf en vast tegens dien Boom aandrukt en geforceerd word, zo dat daar door de zenuwen verdroogen en wegkrimpen. Andere *Paarden* wederom kunnen dit ongemak krijgen, door in of over Slooten te ſpringen. Ook kan het veroorzaakt worden, indien zij door andere *Paarden* worden geſlagen; ook komt het zommigen over, door Overreden te worden. Alle deeze orzaaken, ſchijnen nu wel eenerlei te zijn; dog dezelve in de grond onderzoekende, zal men bevinden, dat tuſſchen dezelve een groot onderſcheid heerscht, en als afzonderlijke ongemakken, niet op een en dezelfde wijze moeten behandelt worden, om te geneezen.

Wanneer men beſpeurt dat de Schouderbladen, het zij op eene of op beide zijden, eenige wegkrimping of verdrooging hebben ondergaan; neemt als dan een zwaar Gewigt, of een groooten Steen, of wel een Kanon-kogel, en legt het *Paard* op den grond neder, met de kwaade zijde om hoog, en wrijft dezelve daar zo hard mede als doenlijk is, met bijvoeging op die zieke plaatze van een goed getal vlijmſlagen, waar na men dezelve eenige dagen na malkanderen met een zalf Smeert, die zamengeſtelt word uit *dealthea*, *popelión* en *laurier-olie* en warm moet worden opgelegt. Dit een tijd lang gebruikt zijnde, en het kwaad niet geneezende of ten goeden veranderende; zo neemt men een half pond *beter*, mer een once *ſpaanſche-vliegen* gekookt, ligt des *Paards* goede Voorbeen op, en bind den Voet met een touw aan de Knie vast, en laat dan het *Paard* op het kwaade Been huppelen en in de rondte loopen, zo lang tot dat het braaf zweet, 't welk men *droog-Zwemmen* noemt, en wanneer het *Paard* zich dus warm gewerkt heeft, als dan moet het in de Borst gelaaten, en met het zalfje van *boter* en *ſpaanſche-vliegen*, heet gesmeert worden. Dit moet men eenige dagen herhaalen.

De *Kreupelheid in de Borst* 't welk mede tot de *Boeg-lammigheid* behoort, is wonderbaarlijk en veeltijds onbegrijpelijk, en men word door de dikte dier plaatze belet', nauwkeurig te kunnen weten, of het ongemak van binnen of van buiten de zenuwen zit. Indien het uit gebrek aan de inwendige deelen ontſtaat, dan is het niet mogelijk, dat zelfs de allerſterkſte en doordringendſte zalven, eenige uitwerking kunnen doen. Dewijl nu dit ongemak en deszelfs oorzaaken zo verſchillende zijn,

dat

dat men daar omtrent ligtelijk kan mistasten; zo moet men het *Paard* den drank ingeeven, die hier beneden op VERVANGEN word beschreeven, en daar bij veel bloed in de Borst aftappen. Ook kan men aan de zijde daar het *Paard* kreupel is, in 't midden van de Borst door het Vel een klein gatje maaken, en daar in een rietje of een eind tabaks-pijp steeken, en de geheele Borst opblaazen, 't welk geschied zijnde, men daar warm in moet gieten, *olie* van *camille*, van *roosen* en *consolida*. Hier eenige dagen mede vervolgt hebbende, moet men van onderen aan de Borst eene opening maaken, ten einde de materie zich konne ontlasten: Ook haalt men wel twee haairen koorden door het vel, daar men oordeelt dat nodig is zulk eene dragt of Fontenel te steeken, en laat de materie tien of twaalf dagen daar uitvloeijen, en dan op droogen. Om de Voeten te verkoelen, moet men dezelve dagelijks met *Koeij-mest* omzwagtelen.

Of handelt ten aanzien van de *Boeg-lammmigheid*, op de volgende wijze. Opent de *Boeg-ader*, en laat er een goede kwantiteit bloed uitloopen; smeert daar na de Borst met *peter olie*, *terpentijn-olie* en *laurier-olie*, van elks even veel. Dit te sterk bevindende, kan men er tot verzagting een weinig *boom-olie* onder doen, en als dan warm gesmeert, en met een heet ijzer ingedroogd, op dat de kragt der olien te beter doordringe.

BOSSEN, zie SPATTEN.

BREUKEN, zie SCHEUREN.

BUIKPIJNEN, zie KOLIJK.

DAMPIGHEID. De *Dampigheid* is een ongemak, welk de ademhaaling zeer bezwaarlijk maakt, en uit eene verstopping in de Long voortkoomt. Zij is eigenlijk het geene bij de Menschen aamborstigheid word genoemt. Wanneer dezelve met geen verzweering verzeld gaat, dan kan ze, hoewel zeer bezwaarlijk, nog geneezen worden: Maar heeft eene verzweering daar bij plaats, dan is het gewisselijk eene Long-ziekte, en dus geheel ongeneeslijk. Zommige *Paarden* krijgen dit ongemak, dat zij veeltijds gantsch onmanierlijk hard en buiten den aadem gereden, of boven hunne kragten afgejaagd worden. Anderen wanneer zij veel gereden worden op droge en zeer stoffige wegen, op welke zij, door het loopen, het stof inademen. Ook gebeurt het, dat *Paarden* met deeze kwaal besmet worden, om dat ze veel stoffig of muf *Hooij*, of ook wel al te veel *Hooij* gegeeten hebben, of dat ze vermufte of verstikte *Haver* of ander voeragie nuttigen. Bij zommige *Paarden* word dit kwaad veroorzaakt, door het een of ander inwendig ongemak, welke gemeenlijk met groote hitte of brand gepaard gaande, de Long-pijp zodanig verstopt, dat zelfs de Long daar door aangedaan, en in haar natuurlijke beweeging gestremd word. Dit zoort van ongemakken, is geheel moeijelijk te geneezen, inzonderheid bij *oude Paarden*, dog bij *jonge* gebeurt het nog.

Alvoorens men tot geneezinge van zodanige *Paarden* iets onderneemt, moet men hun't *Hooij* onthouden, of ten minsten zeer weinig daar van laaten nuttigen, eer men hun te drinken geeft. Het eerste dat men verder moet doen, is, dat men hun iets in de neusgaten spuite, op dezelfde wijze als men aan *Paarden* doet, die met de Droes besmet zijn, ten einde de Long-pijpen te beter te openen. Dit eenige dagen zo geschied zijnde, en daar door zo veel opening gegeeven hebbende, als doenlijk is, geeft men hun eene purgatie; en na dat dezelve wel gewerkt heeft, trekt men op den vierden dag daar na aan den Hals, bloed. Zo lang de purgatie werkt, moet men aan het *Paard* geen *Haver*, maar *natte zemelen* met een weinig *honing* daar onder gemengt, te eeten geeven, en geduurig *water* met *roggen-meel* laaten drinken. Na het purgeeren en laaten, moet men vijf agter een volgende dagen, het poeder *diapente* hier na beschreeven, op deeze wijze ingeeven: Neemt ieder dag, één once *diapent-poeder* met één once *honing*, in een vierde van één kan *bier* lauw gemaakt en 's morgens ingegeeven, en daar op een uur lang laaten vasten; dit geduurende die vijf dagen gedaan zijnde, als dan wederom gepurgeert, en zo gecontinueerd als vooren. Dewijl deeze ziektens, echter zomtijds grotelijks van malkander verschillen, en min of meer veroudert zijn, zo is het natuurlijk dat de geneezing ook niet bij allen, op eenen en den zelfden tijd konnen volgen; want zommige *Paarden* zullen binnen agt dagen, andere in veertien dagen, en wederom andere niet voor de vier weeken, geneezen konnen worden.

Dit onderstaande middel, agt men mede zeer dienstig te zijn, voor het ongemak van de *dampigheid*. Neemt *aloë* één once, *senés bladeren* en *lorken-zwam*, van elks één lood; van *het oldenburgs-* en *diapente poeders*, hier na beschreeven, van elks één lood. Dit alles ter dege fijn gestooten, met een half pond *boter* gemengt, en daar van pillen gemaakt, en die met een vierde mengelen *boom-olie* en even zo veel *wijn* of *bier*, ingegeeven en doorgespoeld. Ook moet bij deeze behandeling, het laaten en purgeeren in dier voegen waar genoomen worden, als hier boven is gezegt, insgelijks het spuiten in de Neus, om door het een en ander opening in de Long-pijpen te geeven.

Voor de *Dampigheid*, agt men dit volgende ook zeer dienstig; neemt *cardamom*, 2 lood; *duivels-drek*, *hol-wortel*, *alands-wortel* en *gentiane*, van elks één lood; *zoet-hout* en *anijs zaad*, van elks agt lood; *lavas-zaad*, *karweij* en *zevenboom*, van elks twee lood; dit alles fijn tot een poeder gestampt zijnde, geeft men hen daar dagelijks één lepel vol van, met een vierde mengelen *wijn* of *bier*.

DIAPENTE POEDER, word in verscheide ziektens aangepreezen, en op deeze manier bereid; *gentiane*, *laurier-besiën*, *mijrrhe*, *gerasp ijzoor* en *gemeene hol-wortel* van elks drie oncen; *saffraan*, twee drachmen; dit onder malkanderen tot een poeder gestooten en met twee pond *honing* gemengt, en van dit conserf telkens één of twee lepels vol, met een half mengelen *warm bier*, ingegeeven; is uitnemend in veelerlij ziektens, en een weergaloos middel. Het kan bewaard worden, en blijft jaar en dag goed; het maakt mede een goede aasem; en men kan het ook droog bewaaren, en mengen het met *honing* wanneer men 't wil gebruiken.

DIKKE HAKKEN, zie SCHIJT-HAKKEN.

DOLHEID, is een besmettelijke kwaal, en word door een beet en zomtijds ook enkel door de schuim of kwijl van een dol Beest, veroorzaakt. De gebeeten wonde, geneest dikwils van zelven, doch het venijn gaat en verblijft in het Bloed. Het beste middel om deeze verwoede kwaal, te geneezen, is tijdig het middel van HIJKE BOTES te werk te stellen, waar van de bereiding op 't artijkel DULLE HONDS ZIEKTE *pag.* 559., kan nagezien worden.

DOLLE KOLLEN, zie KOLLER.

DROES, is die ziekte aan welke de *Paarden* onderworpen zijn, even eens als de Kinderen en ook volwassene Men-

Menſchen aan de Pokjes en Maſelen, en dewijl die ziekte ons dunkens, reeds volledig op 't artijkel DROES *pag.* 539 is beſchreeven, zo zullen wij hier alleen een middel aan de hand geeven, het welk voor een uitnemend *Droes-poeder* word gehouden, om als een preſervatief, tegens deeze zo gemeene ziekte der *Paarden* te gebruiken.

Neemt *fenugriek-zaad*, *gentiaan* en *haſel wortel*, van elks twaalf oncen; *carline*, *laurier-beſiën*, *eeren-prijs* en *zwavel*, van elks één half pond; *zeven-boom*, *jeneverbeſiën* en *meester-wortel*, van elks vier oncen; ſnijd en ſtoot het klein tot een grof poeder.

Dit *poeder* gebruikt men 's jaars tweemaal bij *Paarden*, die op de Stal ſtaan; maar wanneer de Ruiterij zich in Kampementen, of elders aan plaatzen bevind, daar ſlegt gras en water voor de *Paarden* valt, dan kan men hun als een preſervatief, bij elke afneemende Maane, drie lepels vol van dit poeder geeven, te weeten drie dagen agter een, alle morgen een lepel vol, en zulks onder het eerſte voeder; waar door 't kwaade water belet word, zich tot ſnot of ſlijm te zetten, of zich met die te konnen vermengen, daar het *Paard* rede met beſmet is.

Maar een *Paard* reeds aan de *Droes* zijnde, moet men aan het zelve negen lepels vol van dit *poeder* geven, te weeten drie dagen agter een, dagelijks één lepel vol, 's morgens in 't eerſte Voeder en zo vervolgens; dog telkens met een tusſchenpoozing van drie dagen, in welke men het *poeder* niet geeft; ook moet men de *Paarden* het zelve genuttigd hebbende, binnen de drie uuren geen drinken geeven.

Wanneer men dit middel bij jonge op Stal ſtaande *Paarden*, als een preſervatief in 't voor en na-jaar gebruikt, dan zullen veelen, nimmer van de *Droes* aangetast worden.

DROOGE LONG, zie HARTKLOPPEN.

FEIVER, zie VEIVER.

GALLEN, zie SPATTEN.

GEBORSTEN ZENUWEN, zie ZENUWEN.

GEZWELLEN. De *Gezwellen* aan de *Paarden*, door ſlaagen of ſtooten veroorzaakt, zijn veeltijds niet gemakkelijk te verdrijven; men gebruikt daar toe *goud-glitte*, *roode-bolus* en *vitriool*, van elks even veel, klein geſtooten en met *honing* en *brandewijn* tot eene zalf gemengd en op het *gezwel* geſmeerd.

HAKKEN, zie SCHIJTHAKKEN.

HALS, zie VERSTUIKTE HALS.

HART-KLOPPEN. De kentekens van het *Hart-kloppen* of *Drooge-long*, zijn, een drooge hoest en een korten adem; bijkans als bij de Dampigheid, echter niet zo ſterk. De oorzaak daar van is, dat de *Paarden* zomtijds uit den aasſem gereden of overwerkt zijn, of andere groote fatigues gedaan, of het ook wel in ſtoffige wegen gekreegen hebben. Een goed hulpmiddel daar voor is, ten eerſten *gepurgeert* en dan *gelaaten* te worden; de drank moet in dit geval zijn een emmer *water*, waar in één once *drop* van *zoet-hout*, en één pond geſtooten *lijnzaad-koek* is vermengd. Wanneer een *Paard* hier van heeft gedronken, kan men er weder wat bij doen om het altoos op zijn pas te hebben. Onder de *Haver* moet men wat *zemelen* en telkens één of twee handvol *lijnkoek* geeven. Ook is voor deeze kwaal zeer dienſtig het poeder *Diàpente*, hier agter beſchreeven; men neemt één once van dit *poeder*, kookt het in anderhalf mengelen *bier* en geeft het aan 't *Paard* te drinken.

Deeze ziekte geneest niet ſchielijk; maar men moet dezelve langzaam zoeken te verminderen, als wanneer zij ten laatſten geneest. Het *Konings poeder* hier onder beſchreeven, eenigen tijd onder de *Haver* gevoedert, is mede zeer goed voor dit ongemak, inzonderheid, wanneer het *Paard* nu en dan tusſchen beiden *gepurgeerd* en *adergelaaten* word.

HARTSTERKEND POEDER, of nuttig cordiaal voor de *Paarden*, word op de volgende wijze vervaardigt; neemt *laurier beſiën*, *zoet-hout*, *gentiaane*, *gemeene holwortel*, *mijrrhe* en geraſpt *herts hoorn*, van elk vier oncen: *brandnetel zaad* vier en een half once; *hijſop*, *lorken-zwam*, *rhubarber*, *kruidnagelen* en *noote muscaat* van elks een once; dit alles ter deegen gepulveriſeerd, en door een fijne zeef geſlaagen, en het doorgezifte tot gebruik bewaard.

HOEST. Een *Paard*, dat met den *Hoest* is bezet, is daarom juist niet *dampig* of met *hartklopping* gekweld; ſchoon het zelve zomtijds tot een teken van deeze beide kwaalen, kan verſtrekken. Dikwils is er de *hoest* ook een Voorboode van, veeltijds ook niet. En ſchoon de *Hoeſt* al veelal gering geagt word, zo leert echter de ondervinding, dat veelkwaads daar uit kan voortkoomen. Zomtijds heeft dezelve tot oorzaak, wanneer een *Paard* verhit is en daar op verkoud word, het welk als dan eenige raauwheid in de keel te wege brengt. Andere *Paarden* krijgen eenige verſtopping of verdrooging in de Long, dat een kugchen en hoesten veroorzaakt, waar door zij zich zodanig van binnen kunnen forceeren, dat er aderen of vaten van bersten, of ſcheuringen aan de Long en derzelver Pijpen koomen. Om dit te verhoeden en in tijds te helpen, is nodig en nuttig, het Paard te doen laaten en het *bloed* op te vangen, en hetzelve met *zemelen* gemengd, aan het *Paard* doen opeeten, en daar na het poeder *Diapente* te doen gebruiken.

Of, neemt anderhalf mengelen *roode wijn*; een lood *anijs zaad*; twee lood *zoet-hout* en een vierde pond *vijgen*; kookt dit te zaamen in een mengelen *water*; door een doek gedrukt en het Paard ingegeeven, als waar op men het een uurtje laat ſtapvoets wandelen.

Of neemt twee lood *drop van zoet-hout*, laat het in *water* ſmelten; neemt dan dat *water* en kookt er in agt lood *rozijnen*; doet het dan door een doek, en dan nog warm zijnde daar bij een half lood *Veneetſche theriaak*; geeft als dan het *Paard* dit warm in. Dit dus eenige reizen 's morgens gedaan zijnde, is veeltijds van een goeden uitſlag geweest. Zo het gebeurde dat de *Hoest* niet wilde wegblijven, neemt als dan een half pond *boter*, de helft zo veel *roosen-honing*; *ſenés bladen* en *aloë* van elks een once; *rhabarber*, *koloquint* en *laurier-beſiën* van elks twee drachmen, benevens een drachma *ſaffraan*.

Zie hier nog twee middelen, die men zeer dienſtig houd in dit ongemak. Neemt *hondsdraf*, *ſchelkruid* en *peperwortel* van elk een lood; laat het in twee mengelen bier kooken en geeft het warm in. Of laat het *Paard* 's morgens en 's avonds een decoctum van *groene hei* daar men Bezems van maakt, van *water* gekookt, gebruiken. Dit middel, zo eenvoudig als het ook ſchijnt, is echter beproefd.

HOORN-KLOOF. Dit ongemak, word bij zommigen ook *Kwartier-voet* of *valſche Kwartieren aan de Voeten* genoemd. Eenige *Paarden* krijgen dezelve aan een Voet, anderen aan twee te gelijk, en zommigen ook wel aan elke Voor-voet twee, een van binnen en een van buiten. Aan de agter-Voeten ziet men ze zeldzaam. Alle *Paarden* die daar mede

mede bezet zijn, gaan kreupel, inzonderheid op een harde grond en ſtraatwegen. Zommige zijn gemakkelijk te geneezen, met de *zalf* die wij hier beneden onder den naam van *Hoorn-zalf* beſchrijven; daar zijn er echter ook, die bezwaarlijker geneezen.

Wanneer de *Kloof*, van boven van de Kroon af tot aan het IJzer nederwaarts gaat, en op elke treeden die het *Paard* doet, bloed opgeeft; dan moet men omtrent een of anderhalven voet beneden den Kroon, het *Hoorn*, tot op het vleesch geheel wegneemen, te weten midden op de Kloof, en dan beginnen aan 't haair van de Kroon omtrent anderhalven duim in 't vierkant; het *Hoorn* uitgenoomen zijnde, moet men *gebrande aluin* tot een poeder geſtooten, met een dikke compres van *werk* en een looden plaatje daar op binden, ten einde aan 't vleesch 't weeldrige groeijen te beletten; dewijl het zelve altoos geneegen is, wat hoog uit te wasſen; dit onderhoud men, zo lang tot dat het droog is. De Scheur die als dan nog benedenwaarts blijft, moet telkens, wanneer men het boven verbind, met een vogt nat gemaakt worden, 't welk van *koperrood* en *azijn* is gekookt, om van binnen te droogen; dit ongemak op de gemelde wijs behandelende, zal men het zelve in korten tijd kunnen geneezen. Doch men heeft met aandagt te letten, dat wanneer de *Paarden* worden beſlaagen, de IJzers ter degen vlak leggen, en op de Hielen en overal gelijk dragen, zo dat ze niet waggelen, anderzints zoude de ſcheur weder op nieuw bersten. *Kalk* met *wit van eijeren* gemengd en daar op gelegd, is mede zeer goed en droogt heel ſterk; wanneer nu de wonde geneezen is en men het bovengemelde agtervolgt, maakt het 't *Hoorn* weder ſterk; ook is 't dienstig, de Voet geduurig met 't ſmeeren van de hier na beſchreevene *Hoorn-zalf*, te onderhouden.

Hoorn-Zalf die zeer uitmuntend is. Neemt *lijn-olie* zeven oncen, *boom-olie* en *ſchape-ongel* van elks drie oncen; *Veneetſche-terpentijn*, *geel-wasch* en *honing* van elks drie en een half once; de *olien* moeten eerst langzaam warm gemaakt worden; het *ongel* en *reuſel* moet ook alleen geſmolten en bij de *olien* afgegooten, en de *honing* op 't laatst ook daarbij gevoegd worden. Het *Paard* word in den beginne alle twee of drie dagen daar mede op den Hoef en in de holtens van den Hoef, geſmeerd; en omtrent veertien dagen daar na, alle agt dagen eens, en als de Hoeven weder in een goeden ſtaat gebragt zijn, dan alle veertien dagen of drie weeken maar eens.

Kanker in de Voeten. Dit ongemak, valt zeer bezwaarlijk te geneezen. Het zelve is een ſpons- en vezelagtig uitwas, veel na weekagtig hoorn zweemende. Het meest ontdekt het zich bij de Vork van den binnenvoet, is zomwijlen zo groot als een okkernoot, en zomtijds ook wel als een ordinaar hoender-eij. Zodanige Voeten, die van binnen zeer ruim en hol zijn, en daarbij een wijde Vork hebben, zijn meer dan andere Voeten daar aan onderworpen; ook de agter-Voeten meer dan de voorsten. Zo lang de Kanker geene wortelen tot in de peezen, of in den klein-Voet, of tot op deszelfs been, heeft geſchooten, is dezelve nog te geneezen. Zie hier de hulpmiddelen daar voor.

Voor eerst moet men de Voeten het *oude hoorn* tot het levende vleesch toe, geheel en al uitſnijdende, de kankeragtige ſtoffen uit de grond wegneemen, en de plaats zuiveren; dit na behooren verrigt zijnde, ſtrijkt men er dunnetjes *vitriool olie* waar onder een weinigje *ſteen-kalk* is vermengt over, legt daar op wat *werk* en daar over heen een *lederen lap* onder het ijzer, vervolgt met dit verband, tot zo lange het ongemak geheel geneezen is. Doch dit middel moet voorzigtig gebruikt worden, en men verzekert dat het voor deeze zo gevaarlijke kwaal, onfeilbaar is.

Klem. Dit ongemak beſtaat in eene zoort van doorgaande *verkoudheid* of *zinking*, die het gantſche Lighaam benevens deszelfs deelen bevangt, inzonderheid den Hals en de Kaaken ten eenemaalen verſtijfd houd, invoegen dat het *Paard* in 't geheel geen eeten kan nuttigen, en dus meer gevaar loopt van honger, als van het ongemak te ſterven. Deeze ziekte is altoos met ſtuipen verzelt, door welke zamentrekkinge der Peezen, het *Paard* de Oogen zo geweldig verdraait, dat men er niets dan het witte van kan zien; ook heeft het bij tusſchenpoozingen, zulke zwaare hart- en zijde-kloppingen, dat men elk ogenblik denkt, het Beest geeft de laatste ſnik; daarbij is deszelfs Hals geſpannen, en het Vel dor. Het begin van deeze gevaarlijke ziekte is gemeenlijk de Koorts, die dezelve geſtadig, dan min dan meer, verzelt en bijblijft, en het einde daar van is doorgaans de Dood.

De oorzaak dat zo weinige *Paarden* van dit ongemak kunnen geneezen worden, is, om dat men door de vastgeſlootenheid van den Mond, volſtrekt niet in ſtaat is, de Geneesmiddelen welke men oordeelt nuttig te zijn, in 't Lijf te brengen, en om dezelve door de Neusgaten integieten, kan niet dan met groot gevaar verzelt, geſchieden; dewijl door de benaauwtheid zich meestijds de *klap* van de luchtpijp opent, en daar door de dranken in de edele deelen der Borst komende, een onvermijdelijke dood veroorzaakt. Dus blijft er niets anders over, dan tot het *aderlaaten*, *koppen*, *drachten* of *fontenel* zetten, benevens ſtoovingen en ſmeeren, zijn toevlugt te neemen.

Zo ras men bemerkt, dat het *Paard* door de *Klem* is aangetast, moet men terſtond aan den Hals, aan beide zijden van den Buik, de Spoor-ader, en van agteren tusſchen de Billen, zo veel Bloed aftappen, als men oordeelt dat het *Paard* verdraagen kan. Daar op wagt men twee a drie uuren, om aan het bloed tijd te geeven zich door alle de vaten op nieuw te kunnen verdeelen, en dan tapt men op nieuw uit de Borst, de Staart, en uit de Spat-ader, wederom zo veel bloed, als men denkt dat het *Paard* zonder te bezwijken kan uithouden; en zo het gebeurt, dat het op de agterſte deelen geen bloed genoeg wil geeven, dan moet men eenige uuren daar na, aan de andere zijde van den Hals laaten, en aldaar genoegzaam bloed aftappen; en indien de kragten van het *Paard* zulks toelaaten, moeten deeze laatingen, na eene tusſchenpoozing van vijf of zes uuren, nog eens worden herhaalt. Daar en boven moeten voor en agter in de Billen, *drachten* zelfs ten getale van vier of vijf gezet worden; men kan ook de *Paarden* in plaatze van *drachten*, koppen zetten. Indien de drachten tot etteren komen, is er groote hoop van geneezing. Bij dit alles moet men ook tragten het *Paard* zijne Kaaken beweeglijk te maaken, en dezelve tot dien einde aan beide zijden ſmeeren en ter deegen met verzagtende olien beſtrijken; zo al bij voorbeeld, met de *kleine hijſop*, *camillen*, *lelien* of *rooſen-olie*; na deeze ſmeering, moet men ook nog warme pappen om de Hals en de Kaake-beenen leggen; als van *camille-* of *melilote-bloemen*, *kaasjes-bladen* enz, met *lijnzaad-meel* gemengd en in *dun bier* gekookt, en daarna een weinig *olie van witte-lelien* daar op gedaan en ter deegen warm omgeſlagen, daar bij het Hoofd toegedekt en warm gehouden.

Als men zo verre kan koomen, dat het *Paard* den Mond eenigzints open doet, dan is het best dat men het

zelve een goede dosis van het *Hartsterkend-poeder* hier voor beschreeven, geeve, ook zal het poeder *Diapente* als dan een weergaloose uitwerking doen. Wanneer het *Paard* teffens zwaar door de koorts is aangetast, zo is het noodzaakelijk dat men aan 't zelve 's avonds een *verzagtend lavement* geeve. Geduurende deeze ziekte, moeten de *Paarden* geen ander drinken hebben, dan *water* met wat *honing* en *roggemeel* gemengt.

De Duitschers inzonderheid de Boeren, neemen wanneer hunne Paarden de *Klem* overkomt, twee *Roggen-brooden*, en leggen die zo heet als zij uit den Oven koomen, op elke zijde van de Kaaken een. Andere storten de *Paarden* van eene Brug of andere verhevene plaatze, in 't water; nog anderen meenen dat ongemak te boven te koomen, door het *Paard* in 't water te doen zwemmen; en de Franschen hebben in gebruik om in deeze ziekte, den Mond des *Paards* open te schroeven, of op eenige andere wijze met geweld open te breeken, en als dan geneesmiddelen aan 't *Paard* toe te dienen; doch dewijl hier door dikwils gebeurt, dat de Kaaken gebrooken en bedurven worden, is deeze handelwijs niet raadzaam op te volgen.

KLISTEEREN of LAVEMENTEN. De *Klisteeren* zijn een uitmuntend middel, om de *Paarden* het Lijf te verzagten en te openen, en de scherpigheid en ontsteeking in de Ingewanden, door eene ontbindinge der taaije stoffen weg te neemen. Dezelve moeten, naar gelegenheid en vereisch van zaaken, uit ververschende, verzagtende, het zuur-temperende en afvaagende kruiden, zamengesteld worden; beboudende dit hulpmiddel daar door het voorregt, van nimmer een tegenstrijdige uitwerking, of toevallen, ja zelfs niet het minste kwaad te veroorzaaken.

Zie hier eenige Voorschiften van beproefde *Klisteeren* of *Lavementen*.

No. 1. Neemt een vierde mengelen *raap-olie*, de helft zo veel *boom olie*, een vierde mengelen *water*, *zout* en *salpeter* van elks een lood, met 4 lood *honing*; dit alles ter degen onder malkanderen vermengt zijnde, word met de spuit ingebragt.

No. 2. Een half mengelen *zoete melk*, 8 lood *honing*, een lood *sal-prunelle*, en twee lood *boom olie*, ter deegen onder malkanderen geroerd, voorts laauw gemaakt zijnde en met de spuit toegedient, verstrekt tot een uitneemende *klisteer*.

No. 3. Tot een *pijnstillend-Lavement*, is niets beter dan het volgende: Neemt een pond *drooge-vijgen*, snijd die aan kleine stukjes, en kookt dezelve geduurende een half uur in drie mengelen *regen-water*, doet hier dan bij, een goede handvol klein gesneeden *wijnruit* en laat het nog een kwartiers uur te zaamen kooken; laat het voorts door een teems loopen, en voegt er een half pond *boom-olie* bij, en spuit het iets meer als laauw zijnde binnen.

No. 4. Tot een *windbreekend-Klisteer*, neemt zes handen vol *salie*, kookt die in twee bottels *roode wijn*; tot op een derde verkookt zijnde, zo voegt er een half pond *boter* bij, en spuit het iets warmer dan laauw in.

No. 5. Behalven de voorgemelde middelen, prijzen sommige Schrijvers ook wel aan in plaats van een *lavement*, een *pijp met tabak* die ontstooken is, welke men het *Paard* in den Aars steekt, blijvende de pijp even zo goed branden als of een Mensch dezelve in den mond hield; de manier hoe deeze behandeling geschied, kan men zien op *Plaat* XXXVIII. de benedenste *Figuur*. Doch de inconvenienten die hier uit, behalven het breeken van de pijp enz. kunnen voortspruiten, zouden mij eerder doen besluiten, om indien men dit middel wilde te werk stellen, een *tabaks Klisteer* te gebruiken, waar van men een volleedige afbeelding vind, in het werk van den beroemden Leidschen Hoogleeraar GAUBIUS, getijteld *Adversaria* gr. 4o. 1771.

KOEIJ-SPATTEN, zie SPATTEN.

KOLLER of *Dolle Kollen*, is bij de *Paarden* bijkans de zelfde ziekte, als bij de Menschen de krankzinnigheid of ijlhoofdigheid, en bij deezen zo wel als bij geenen van tweederleij aart; te weeten de *stille-* en de *dolle Koller*. Beide ontstaan uit eene zwaare verstopping in de hersenen, welke voortkomt uit de waasem van een groote doorgaande brand, die uit 't Lighaam na het Hoofd vliegt, en de Hersenen ontsteld en verdroogt.

Bij de eerst genoemde of *stille Koller*, ziet men het *Paard* in een gestadige duiseling, even als of het dronken waare met het Hoofd tusschen de Beenen, regt uit voor zich heengaande, zonder zich te willen omdraaijen; deszelfs Oogen schijnen het onderste boven gekeert te zijn, het loopt met het Hoofd tegens alles aan, zonder te kunnen zien waar het gaat, en zomtijds valt het met de grootste onbesuistheid en ongevoeligheid op de grond neder, daar het dan een langen tijd blijft leggen, even als of het dood waare.

Deeze ziekte moet genoegzaam op de zelfde wijze behandelt worden, als de *Klem*; te weeten men *aderlaat* het *Paard* dikwils na malkanderen, zet het *drachten* en geeft 't zelve het hartsterkend of andere cordiaale poeders in.

Na de gedaane laatingen, is het best dat men 't *Paard* van de Stal in de opene vrije lucht brenge, om dat deeze ziekte volstrekt geene bedomptheid kan verdraagen; om deeze reden is het zeer goed, dat men, indien de jaarstijd zulks toelaat, het *Paard* in een Weide brenge en aan daar een Paal gelijks gronds in de aarde doe slaan, en het zelve met een sterk touw om den Hals, van omtrent agt of tien vademen langte, daar aan vastbinde, doch met die omzigtigheid, dat het er zich niet aan kan wurgen, en het *Paard* dan zo laaten leggen en begaan; waar bij noch zeer dienstig is, het zelve in de Neusgaten te spuiten een agtste mingelen *wijn azijn*, met half zo veel *boom-olie* gemengd, benevens fijn gestooten *peper-* en *mosterd-zaad* van elks een drachma, en zulks in twee reizen, te weeten 's morgens en 's avonds. Wanneer het *Paard* wederbij zich zelven begint te komen en te bedaaren, dan moet men het in eens ingeeven, een vierde mengelen *wijn-azijn*, half zo veel *boom olie* met een lepel vol *fijne zuiker* onder een gemengd, en het zelve 's anderdaagsch noch eens herhaalen; ook kan men daar te nevens eenige *drachten* zetten, inzonderheid aan den Hals en agter de Ooren. Een once van het poeder *Diapente* in een mengelen *Bier* gekookt en ingegeeven, is mede dikwils van een goede uitwerkinge. De *Drank* voor het *Paard* moet niet anders zijn, dan *water* met *roggen-meel* en *honing* gemengt.

Het beste dat tegens den *Koller* kan in 't werk gesteld worden, is om mij van de spreekwijs der Paarde-Smids te bedienen, dat men den zelve wegneeme. Dit geschied, door met een dun gloeijend ijzer twee openingen aan 't Voorhoofd onder het Toupet te maaken, en daar tusschen vel en vleesch een *dracht* te zetten, om door dat middel, de vogten, dampen en duiselingen in het Hoofd te verdeelen en er uittevoeren. Deeze operatie kan niet wo

wel anders dan door een ervaaren Hoef-Smid of een andere dies kundig, werkſtellig gemaakt worden.

De *Dolle Koller* is niet anders, dan een zoort van verwoede Razernij; geduurende welke het zeer gevaarlijk is, omtrent of bij het Paard te koomen. Een *Paard* 't welk van dit ongemak aangetast is, wil eeten nog drinken; het woelt, ſpartelt, ſlaat met het Hoofd heen en weer tegens alles aan, en maakt de vervaarlijkste grimaſſen; en indien het in die toeſtand los brak, zoude het verregaande ongelukken kunnen aanrigten. Veelen zijn van gevoelen geweest, dat deeze dolligheid zijn oorſprong had, van een Worm die uit den Staart voortkwam, en van daar allengskens langs den Rugge ſtreng tot in het Hoofd aan het harde Moeder-vlies voortging. Doch men weet thans beter, en dat de ziektens, welke de zenuwen, peezen en ſpieren aandoen, zeer wel in ſtaat zijn, deeze toevallen uittewerken.

Het is bijkans onnodig, hulpmiddelen tegens dit ongemak voor te ſchrijven, dewijl het niet alleen, zeer moeijelijk maar teffens niet minder gevaarlijk is, te naderen om hen iets in tegeeven. Doch indien zulks kan geſchieden, zo zullen de Latingen, Drachten, Lavementen en Purgatien het meeste effect doen. Intuſſchen moet men zorge draagen, dat het *Paard* op zulk een wijze vastgebonden zij, dat het 't Hoofd niet aan de Muur nog tegens de Krebbe kan kwetzen.

Kolijk of *Buikpijnen*. Deeze ziekte word gekend, wanneer zich de *Paarden* dikwils nederleggen en geduurig weder opſtaan, als mede alle ogenblikken na den Buik kijken. Zo dra men dit beſpeurt, moet men hun wat geſtooten *ſeven-boom* met een vierendeel mengelen *jenever* ingeeven, daarbij in den Mond bloed-laaten. Ook is het zeer goed een once *theriaak* in een vierde mengelen *brandewijn* geroert, het *Paard* integeeven.

Of neemt *anijs*, *venkel* en *komijn-zaad*, van elks agt lood; ſtoot daar onder twee lood *nagel-gruis* tot dat alles ter degen fijn is; doet er dan nog bij een half pond hard geroost en geraspt *roggen-brood*, en giet op dit alles agt mengelen kookend heet *bier*, laat het wel uittrekken; en geeft dan het nat, in twee reizen het *Paard* warm te drinken.

Konings-Poeder. Dit Poeder dat van een groote deugd voor veelerleij ziektens en kwaalen der *Paarden* is, inzonderheid voor de verſcheide *Wormen*, de *Schurft*, *Droes*, en meer andere ongemakken, bereid men op deeze wijze; *laurier-beſiën*, *gemeene hol-wortel*, *ſelderij-zaad*, *ever wortel*, *alants-wortel*, *gentiane*, *lange peper*, *zwarte* en *witte nieswortel* en *zwavel* van elks een once, *ſaffraan* twee drachmen; alles ter deegen gedroogd zijnde, tot een poeder gemaakt. Het zelve in een drooge Varkens-blaas gedaan zijnde, kan langen tijd bewaard worden. De Doſis is, een once in een glas warm *bier*, of kan ook wel onder wat *ſemelen* en *haver* te eeten gegeeven worden.

Koorts. De *Paarden* zijn eveneens als de Menſchen, aan *koortſen* onderworpen. Dit ongemak beſtaat bij dezelve, in een geduurige bovenmaatige beweeging van het Bloed, 't welk meest aan eene ontſteltenis van het Hart toetеſchrijven is, wordende door eene kwaade werking der levensgeesten opgezet, waar door eene gevoelige drukking der Aderen word veroorzaakt, en hier door het bloed niet allen aangezet en verhit, maar ook alle de deelen des Lighaams, in derzelver gewoone werkingen geſtremd.

Bij de *Paarden* kan men de *Koortſen* in tweeërleij zoorten onderſcheiden, namelijk in *eigenlijke* en *toevallige*. De *eigenlijke koorts* is de zodanige, waar aan een *Paard* laboreert, zonder dat het door eenig ander ongemak verzelt gaat, gevolgt of voor afgegaan is, en na welkers ophouding het Beest zich eenigen tijd weder wel en gezond bevind. In tegendeel worden de *toevallige koortſen*, door het een of ander in of uitwendig pijnlijk ongemak veroorzaakt, en houden wederom op, zo dra het zelve geneezen is.

Wanneer men beſpeurt, dat een *Paard* door de *eigenlijke koorts* is aangetaſt, als dan is het beste middel, dat men het terſtond in de beide zijden, of wel aan den Hals eene ruime laating doe, en ten minſten vier pond bloed aftappe, en voorts dit klifteer toediene; neemt *gerſten-water* drie pond, *ſalie* en *roſemarijn* van elks een handvol, *vioolbladen* en *glaskruid* te zaamen een handvol; dit fijn geſneeden zijnde, doet er bij een kleine handvol zout, en laat het te zaamen een kwartiers uur kooken, waar na men het door een doek laat loopen, en bij dit nat voegt zes lood *rooſen-olie* en even zo veel zoete *amandel-olie*; het zelve moet warm ingeſpuit worden,

Koude-Pis, zie Louter-Stal.

Krebbebijten. Het *Krebbebijten* is een leelijk en ſchadelijk gebrek in de *Paarden*, 't welk van de eene tot de andere overerft, en daarbij niet ligt valt te geneeſen; dewijl bij de ontſtaaning van deeze kwaade gewoonte, het *Paard* veeltijds een ongemak in den Hals bekoomt, waar door het als gedwongen word, dit gebrek geduurig werkſtellig te maaken, en ook andere jonge *Paarden* daar toe te verleiden. Het ongemak waar door het *Paard* genoodzaakt word te *krebbebijten*, beſtaat in eene uitrekking van den ingang der Keel of Slokdarm, waar van zich eene holte vol vouden op de wijze van een Buidel formeert, en waar in zich het voeder vaſtzet, 't welk dan door zijne ſteeking of prikkeling, ongemak en pijn veroorzaakt, even eens als een Mensch die bij ongeluk iets in de Luchtpijp heeft gekreegen, geſtadig moet hoesten; dus moet het *Paard* ook zo lange kroppen, tot dat de prikkelende ſpijze daar weder uitgeraakt is.

Tegens deeze uitrekking des Slokdarms, zijn genoegzaam geene hulpmiddelen, wanneer dezelve verſcheidene jaaren geduurt heeft en de Buidel even als een oude geplooide Laars geworden is. Doch nog niet geheel en al veroudert zijnde, hebben de volgende middelen veelmaalen, eene volkomene geneezinge te weege gebragt.

Een *Paard* dat met 't ongemak van *Krebbebijten* is behebt, moet men geduurende eenigen tijd alle voedzel onthouden, tot dat het regt hongerig is geworden; als dan geeft men hem een voeder *haver*; doch eer hij begint te eeten, bind of ſleuft men hem een lange ſterke drijf-koorde bij de Kinnebakken om den Hals, en trekt die zo ſtevig toe, dat het *Paard* niet als met veel moeite en ter naauwer nood eeten kan; wanneer het dan eenige reizen geſlokt heeft, zo laat men de ſleuf of ſtruip van de koorde een weinig los, zo zal het *Paard* wel haast volgens zijne gewoonte beginnen te kroppen, doch zo dra hij zulks begint, moet men aanſtonds de koorde ſterk toetrekken, zodanig dat hij niet dan ter naauwernood kan ademhaalen; indien deeze tuchtiging dikwils word te werk geſteld, en herhaalt, zo zal het *Paard* allenskens deeze ondeugd afwennen. Doch zo dit niet mogte helpen, moet men ook inwendige middelen gebruiken, die in ſtaat zijn den uitgerekten Buidel zamentetrekken. Bij voorbeeld, men neemt een half drachma *aluin*, en mengt de helft daar van klein geſtooten zijnde, onder een handvol *zemelen* en geeft

zulks 't *Paard* 's morgens nugteren in, en d' andere helft van de *aluin* op gelijke wijze 's avonds, een uur voor het laatste voeder; de volgende morgen, blaast men het *Paard* een vierde drachma gepoederde *aluin* door middel van een pijpje in de Keel of Slokdarm, en 's avonds wederom even zo veel; hier moet men drie dagen lang mede aanhouden, en als dan een goede *citroen* neemen, dezelve in vier deelen snijden en in een grof wijdagtig linnen doekje naaijen, voorts het zelve 't *Paard* digt, aan den Hals hangen; of men bind hetzelve op 't Mondstuk, zodanig dat het *Paard* 't niet kan breeken, maar met de Tong er 't zap kan uittrekken; dit word tusschen de voederingstijd in, werkstellig gemaakt, en men vervolgt hier vier dagen agtereen mede; waar na men er veertien dagen lang met ophoud, en gebruikt als dan de *Citroenen* wederom vier dagen na malkander, ondertusschen kan men uitwendig ook nog dit volgende te werk stellen; te weeten, men bind op 't keel touw van de Trekhelffter de schil van een versche *Citroen* die voor af in *Camfer-brandewijn* of *Spijk-olie* is bevogtigd, en gespt de gemelde keelriem wat vast toe, op zulk een wijze dat de *citroen-schil* net tusschen de beide Kinnebakken, daar de Buidel zich inwendig bevind, komt te leggen; die keel riem moet echter niet zo vast toegegespt zijn, dat het 't *Paard* in 't eeten en snuiven hinderlijk is. Deeze *citroen schil* moet er op gemelde wijze nagt en dag op blijven leggen, en wanneer die droog word, moet men er een versche opbinden.

Indien dit middel niet kragtig genoeg is, om de Zak of Buidel zamen te trekken, zo neemt men *diapalm-zalf* een half lood, *citroen-zap* een drachma, *terpentijn* en *camfer-geest* van elk een half drachma, dit laat men onder malkanderen smelten, en dan koel en stijf geworden zijnde, smeert men het op een stuk *zeemsleer* van groote als een uitgebreide hand, en legt het 't *Paard* tusschen de Kinnebakken, ter plaats daar men denkt dat de Zak zit; deeze pleister legt men veertien nagten na malkander op, en doet die over dag weg.

Of neemt *roode terpentijn wasch* een lood, *spijk-olie* en *Paarde-melk* van elks een drachma; laat het op een zagt vuur onder malkanderen smelten en roert het wel door een; vervolgens van het vuur genoomen en wat stijf geworden zijnde, smeert daar van op een stuk *zeems-leer*; en gebruik deeze pleister veertien dagen lang, op dezelfde wijze als de bovenstaande.

Indien geene van deeze middelen helpen, zo is zulks een teken dat het gebrek ongeneeslijk is, doordien de vonden of plooijen van de gemelde Buidel te hard en diep geworden zijn, zo dat ze door geen Geneesmiddelen weer zagt gemaakt, en weggenoomen kunnen worden.

KREUPELHEID IN DE BORST, zie BOEGLAMMIGHEID.

KWARTIER-VOET, zie HOORN-KLOOF.

LAVEMENTEN, zie KLISTEEREN.

LEEST, dusdanig noemt men een ongemak, de Paarden in de Agterbeenen onder de Hak agter op den Schenkel overkoomende, zijnde eene dikte die eenigzints bolagtig, doch niet heel zagt is, en welke veroorzaakt dat de *Paarden* kreupel gaan. Dit ongemak word op dezelfde wijze geneezen en verdreven als de OVERHOEVEN, en bestaat in den beginne, niet dan in een vogt hetwelke uit de zenuwen sijpert, zich op de bovengenoemde plaats zet, en door den tijd hard word. Indien maar terstond de nodige zorg voor dit ongemak word gedraagen, geneest het spoedig.

LEGER, zie STOL-ZWAM.

LONGE-VUUR. Het *Longe-vuur* is eene zeer gevaarlijke en teffens besmettelijke ziekte, waar aan veele *Paarden* sterven. Deeze ziekte is van drieerlei zoorten, waar van de eene min of meer geneeslijker is dan de andere, en uit dien hoofde wel van elkander onderscheiden, en verscheidelijk behandelt moet worden. De eerste zoort is *een heet en besmettelijk droog vuur*; de tweede *eene vogtige en wateragtige verrotting*, die van binnen *rondom het Hart en in de edele deelen, of wel in de Borst huisvest*; de derde zoort, is *eene galagtige vermenging met het Bloed*. Dewijl dit ongemak zo verscheiden is, moet het gevolgelijk ook door onderscheidene geneesmiddelen geholpen en gebeterd worden en diensvolgens moet in den aanvang naauwkeurig gelet worden, door welke van deeze drie zoorten het *Paard* aangetast is. Dit ontdekt men 't best door middel van de Oogen, op de volgende wijze: Wanneer een *Paard* met de tweede zoort, namelijk met het *natte en verrotte vuur* besmet is; als dan zal men deszelfs Oogen wijd openmaakende, ontdekken, dat dezelve rondsom vogtig en bleek, en de adertjes en vliesjes met eene bleeke stoffe of wateragtigheid vervult zijn; daar en tegen zal het zelfde vogt bij de *galagtige ziekte* een geelagtig uitzien, en zich zodanig in de Oogen vertoonen, als de ziekte van binnen in het Lighaam gesteld is: Het *besmettelijke vuur* of de eerste zoort, kent men, door dat de groote hitte, die het verbrande bloed verst, de Oogen veel donkerer vertoond, en de kleine adertjes er geheel rood bruinagtig en brandig uitzien ook raakt bij deeze laatste zoort, door de zwaare verhitting en brand, het bloed zodanig aan 't kooken en gisten, dat alle de deelen in 't Lighaam zodanig verbranden, dat zij eindelijk alle zo zwart worden, als of ze bij 't vuur of in den oven gebraaden waaren. Deeze groote verhitting, moet men terstond en in den beginne door *drachten*, *koppen*, *laatingen* en bekwaame *dranken*, van welke laatsten de voorschriften hier beneden zijn te vinden, zoeken te stuiten, want wanneer deeze kwaadaartige brand, reeds te verre om zich heeft gevreeten, zijn alle middelen vrugteloos.

Bij het *galagtige longe-vuur*, heeft het bloed zich met de gal vermengd, en deeze de overhand gekreegen hebbende, word daar door het geheele Lighaam aangesteeken en bedurven: Deeze zoort van ziekte die veel overeenkomst heeft met de *geel-zugt* in de Menschen, is insgelijks zeer gevaarlijk, doch nog geneeslijk als zij niet al te zeer veroudert is, om dat het galagtige bloed ten deele kan afgetapt worden, en 't overige door *drachten* of *koppen* en *dranken* verbeeterd worden.

Het *vogtige Longe-vuur*, schoon niet zo besmettelijk als het eerstgemelde, is nogthans het bezwaarlijkste van drieën te geneezen, uit reden dat deeze vogtige verrotting gemeenlijk langzaamerhand is gekoomen en zich zelfs binnen het Middenschot geplaatst, zijnde dus buiten de Maag en Darmen, alwaar de geneesmiddelen bezwaarlijk of in 't geheel niet, konnen bijgebragt worden. Dit is ook de reden, dat weinigen er van geholpen worden, ten zij men terstond in den beginne van de kwaal zulks gewaar wordende, deeze volgende remedie gebruike.

Neemt *gemaalen pok-hout* en *lange peper* van elks een lood; *laurier-bessen* en *zevenboom* van elks twee lood en *galiga* een lood; stoot alles ter degen klein, kookt het

twee mengelen *bier*, en geeft het 't *Paard* drie dagen agter een in. Doch alvorens dit in te geeven, moet men het *Paard* aderlaaten, en als dan met het *vierkruid*, agter aan de Billen en aan de Borst koppen.

Of neemt een half lood *Veneetſche-theriaak*, een vierde mengelen *boom-olie* en even zo veel *brandewijn*; dit ter deegen onder een geroerd zijnde, geeft men het *Paard* in, na hetzelve te vooren bloed gelaaten, en met *vierkruid* gekopt te hebben; de drank moet zijn *laauw-water*, met *roggen-meel* en *honing*.

De volgende remedie zegt men ook zeer dienſtig te zijn, inzonderheid voor het *galagtige lange vuur*.

Neemt *boontjes holwortel*, *bakelaar*, *rhubarber* en *coloquint* van elks twee lood; *witte nieswortel* een half lood, en *theriaak* een vierde loods, kookt dit te zamen in zes mengelen *bier* tot zo lange als een derde verkookt is, en geeft het dan in drie reizen in.

Of neemt, *duivels drek* een half lood, *angelika* een derde loods, benevens een ordentelijke *look* of *uije* die ter deegen geſchild en gekneust moet zijn, doet dan alles te zaamen in een linnen doekje, en bind het op het mondſtuk van 't *Paard*, op dat hij er aan kan zuigen.

Loop, zie Afgang.

Louter-Stal of Koude-Pis, is een ongemak 't welk meest uit de verandering of brakheid van 't water, 't welk een *Paard* drinkt, voorkoomt; ook wel door 't nuttigen van muffe haver, of ſtoffig, ſtinkend en bedurven hooij. De *Paarden* welke dit ongemak overkomt, willen geduurig drinken, en telkens kort op malkander pisſen, 't welk er ook maar bij beetjes uitkomt. Het water dat zij looſen, is gemeenlijk zeer helder, een teken dat de dikke ſtoffen te rug blijven, welke het *Paard* een zwaare brand in het Lighaam veroorzaakt, waar door hetzelve in korte dagen zo dun en magteloos word, als of het een zwaare ziekte doorgeſtaan had. Het gemeenſte en eenvoudigſte hulpmiddel voor dit ongemak is, vijf of zes *roode tichel-ſteenen* hoe ouder hoe beter, in 't vuur gelegt en geheel laaten doorbranden, en dan zo gloeijend in een tobbe met water geworpen; en als dit water weder koud is geworden, dan het *Paard* daar van laaten drinken zo veel als het wil; en dit water opgedronken zijnde, dan wederom andere ſteenen gebrand, en het water daar van aan het *Paard* te drinken gegeeven. Ook is het niet kwaad, wanneer men het *Paard* in dit geval aderlaat.

Ook zegt men dat de *bladen* van *zwarte aalbeſſen* gekapt en onder de Haver ten eeten gegeeven, een zeer goede remedie voor de *louter ſtal* is. Insgelijks fijn geſtooten *krijt* in *water* gedaan, en dan aan het *Paard* te drinken gegeeven.

Of, neemt *alands-wortel*, *gentiaan*, *carde-benedicte* en *alſem*, van elks één lood; maakt het zo klein als doenlijk is, en kookt het geduurende een half uur in twee mengelen *wijn*, en geeft zulks het *Paard* in twee reizen in; hier bij kan men het *Paard* ook aan den Buik aderlaaten.

Of, neemt *gebrande leem* of *kleij* van een afgebrooken Bakkers-Oven, legt dat in *water*, en geeft hier van het *Paard* eenige dagen lang te drinken; dit verzekert men, een uitneemende en beproefde remedie; voor dat ongemak te zijn.

Luisen. Wanneer de *Paarden* met dit Ongediert zijn bezet, zo neemt *tabaks-ſteelen* en kookt die met *loog* van *hout asch*; doet dat kookzel door een doek en voegt dan bij 't nat een weinig *arſenicum*, en wascht het *Paard* daar mede.

Of, neemt *præcipitaat*, een half lood; en *zwavel* vier lood, met zo veel *verkens-reuzel* als noodig is, om er een zalf van te maaken, en ſmeert daar mede het *Paard* op de plaatzen daar de meeste *Luiſen* zijn, wascht 's anderen daags dit ſmeerzel, met warme loog en zeep weder af.

Magerheid. Wannneer men *magere Paarden* heeft, die hoe oplettend men dezelve ook oppast en voedert, echter niet willen groeijen, moet zulks aan een kwaade en bedurven Maag toegeſchreeven worden, als mede aan bedurven bloed, of ook wel zomtijds aan een inwendige brand of vuurigheid. Hier voor is goed, dat men in de eerſte plaats, de bijzondere groote zenuwen, van agteren onder den Buik in de flancq zittende, als waare het van den Buik af haale en los trekke, dewijl als dan de Buik dies te beter zal kunnen uitzetten. Daar na geeft men het *Paard* eene *purgatie*, tweemaal in agt dagen, en tapt het daarbij tweemaalen bloed af. Dit gedaan zijnde, moet men de volgende middelen gebruiken.

Neemt een half ſpint *Mout*, met eens zo veel *tarwen-zemelen*, doet dit zaamen in een ketel, en kookt het met zo veel water als genoeg is; ter degen gekookt zijnde, zo geeft het laauw aan 't *Paard* te eeten en het nat daar van te drinken, zo veel als het maar lust en hebben wil. Vervolgens, moet men in plaats van Haver *geweekte rogge* voederen, en zulks zo lang tot dat men ziet en bemerkt, dat het bloed verkoelt en de Maag gezuivert is, als wanneer men weder tot het gewoone voeder kan overgaan, mits telkens wat *geweekte rogge* onder den *haver* te mengen. Dit middel is veeltijds geprobeerd, en uitnemend goed bevonden.

Gemaalen *gerſt* en *boonen-meel* onder de *haver* gemengt, met *bier* vogtig gemaakt, en te eeten gegeeven zijnde, maakt mede *magere Paarden* vleeſchig. Na het gewoone voeder, een hand vol *hennip-zaad* aan de *Paarden* gegeeven, maakt dezelve kort haairig.

Mok-Vorten. Dewijl dit ongemaak grootelijks verſchillende kan zijn, zo is het noodig dat alvoorens men tot derzelver geneezing overgaat, men de oorzaak en het onderſcheid daar van onderzoeke; want zommige deezer accidenten moeten door ſterke hulpmiddelen aangetast worden, en andere in tegendeel vereisſchen een geheel zagte behandeling en zalven. Zommige *Mokken* koomen van zinkingen, die onder in de uitlokken der Beenen vallen, en door dien brand, gaten veroorzaaken: Deeze zoort van *Mok* kan niet de minſte ſcherpe *zalf* verdragen, maar moet door *zagte middelen* en *pappen* behandelt worden. De beste pappen hier toe te gebruiken, zijn *rogge-meel*, *reuzel* en *bier*, benevens wat geſtooten *lijn-koek* onder malkander vermengt; ook is de *baſilicum-zalf* in dit geval zeer dienſtig.

Eene andere zoort van *Mok* is, bij welke wel geene gaten in de Beenen koomen, dog die insgelijks zijnen oorſprong heeft, uit ſcherpe, heete en bedurven vogten, die zich onder in de Beenen zoeken te ontlasten. Deeze zoort van *Mok*, kan door de volgende zalf worden geneezen; neemt *ægijptiacum*, mengt daar onder *gebrande aluin* en *Spaans-groen*, en maakt het zo ſterk als noodig is om op te droogen; neemt voorts twee oncen *witte-vitriool*, kookt die in een half mengelen *wijn-azijn*, en wascht het ongemak daar alle dagen eenmaal mede. Bij deeze ſmeeringen en wasſchingen, is ten hoogſten

noodzaakelijk, dat men de *Paarden* aderlaate en purgeere, om daar door de vogten te verdeelen, en de geneesmiddelen beter te doen werken.

De derde zoort van *Mok* beſtaat, in geheele *Stink-Voeten*, waar uit water en ſchuim zijpert, en waar bij nog zomtijds karbonkels aan de Beenen koomen, die als dan moeten weggeſneeden, de Beenen glad gemaakt, en voorts alle dagen geſmeert worden met de volgende zalf; neemt *koper-rood*, *gebrande-aluin* en *Spaans-groen*, van elks één once; dit te zaamen fijn geſtooten, met een once *arſenicum* en een half lood *kwikzilver*; laat het dan alles ſmelten in een half pond *Varkens-reuſel*, en eens ter deegen opkooken, en voorts al roerende koud worden.

Zie hier nog eenige voorſchriften van zalven en waters, die ongemeen dienstig voor de *Mok voeten* zijn.

Neemt *Spaans-groen*, twee oncen; *goud-glid*, *vitriool* en *gebrande aluin*, van elks één once, ſtoot het alles fijn, en laat het al roerende met één pond *honing* geduurende eenige minuten kooken, en laat het insgelijks al roerende koud worden. Zo dit niet genoeg mogte droogen, zo roert er als dan nog een weinig *arſenicum* onder.

Neemt *koper-rood*, *witte vitriool*, *aluin* en *lange peper*, van elks twee oncen; *Spaans-groen*, één once, en *mercuriús ſublimaat*, één drachma; dit alles ter degen fijn geſtooten zijnde, zo kookt het in een nieuw verglaasde pot met vijf mengelen *regen-water*, en wascht daar dagelijks het ongemak mede.

Of neemt *koperrood*, agt lood; *aluin*, één lood; *zwavel* en *galnooten*, van elks twee lood; dit alles fijn geſtooten zijnde, in een mengelen *wijn-azijn* gekookt, en daar dagelijks mede gewasſchen.

Of neemt één mengelen *wijn-azijn*, met vier oncen *witte-vitriool* gekookt, en wascht daar alle dagen het ongemak eens mede, dit droogt ſterk en is meest altijd goed.

Of neemt *zwarte-zeep* en mengd die met ongebluschte *kalk*, tot een zalf, en ſmeert daar mede; dit droogt insgelijks zeer ſterk.

Men zegt, dat de *Mok-voeten* dagelijks verſcheidene maalen met *Menſchen-pis* gewasſchen wordende, in korten tijd geneezen, en daar bij verhoed, dat het kwaad niet in 't Lighaam word gedreeven.

Mond-Gebreeken. Dikwils ondervind men, dat de *Paarden* het eene of ander letzel in den Mond krijgen, het zij door een of ander kwetzuur of venijnigheid, of ook wel door den water-kanker. Alle deeze ongemakken vallen gemakkelijk te geneezen. Wanneer er eenige kwetzuur in de Mond is gekoomen, als dan neemt men wat *zout-water*, en wascht daar mede de wonde uit; en na dezelve weder wel uitgedroogd te hebben, neemt men wat *honing* met een weinig *azijn* vermengt, en ſmeert daar de wonde mede; dit geneest genoegzaam alle de wonden in den Mond. Dog indien er eenige verrotting is, 't welk men doorgaans de *Water kanker* noemt, als dan moet men die plaats eerst met een poeijer, uit *witte gebrande-vitriool* en *gebrande-aluin* zaamengeſteld, alle dagen eens ter degen wrijven, en daar na den Mond weder uitwasſchen met *azijn* en wat geſtampte *knoflook* daar onder, met een popje aan een ſtokje, en daar op den Mond om te verzagten, wel met *honing* ſmeeren. Dit eenige dagen in 't werk geſteld zijnde, geneest onfeilbaar.

Oldenburgs Poeder, is een uitneemend middel om een goede adem te maaken, insgelijks zeer dienstig voor *Veiver*, *Droes*, *Hoest* en meer andere ziektens; het zelve beſtaat in 't volgende; *cardebenedict*, één pond, *duivelsdrek*, vier oncen; *hol-wortel*, *alants-wortel*, *gentiane* en *lavas-zaad*, van elks twee oncen; *anijs-zaad*, vier oncen, en *carweij* één once; dit onder malkander geſtooten en tot een poeijer gemaakt: De *Doſis* daar van is, telkens één lepel vol in *bier* of *wijn* de *Paarden* ingegeeven; het doet zeer goede uitwerking in boven genoemde kwaalen, en kan lange goed gehouden en bewaard worden.

Oog-Gebreeken. De ongemakken aan de Oogen, zijn bij de *Paarden* veelvuldig; wanneer dezelve voortkomen uit eene *fluxie* of *zinking*, door welker ſcherpe en kwade vogten, het Kristallijne vogt, of zelfs de Appel, of de Regenboog, of de Vlieſen aangetast en verduistert worden, dan kan men ſterkere Geneesmiddelen gebruiken, dan bij de zodanige, welke door de een of d'andere kwetzuure zijn voortgekoomen; ook kunnen de eerstgenoemden beter door *dranken* en *drachten* geholpen worden, dan de de laatsen.

Voor *gekwetste Oogen*; neemt een half lood *Ganſevet*, ſmelt het langzaam en giet het in koud water; dit dient om zand of eenige andere vuiligheid, daar uit te haalen; voorts wat *rooſen-honing*, met een veertje in 't Oog geſtreeken.

Het Oog te zwaar gekwetst zijnde, en bevonden wordende, dat het *ganſe-vet* al te ſcherp is, neemt dan *oude-boter*, ſmelt die, giet ze in water, en mengt daar onder wat *rooſen-honing*, en maakt het tot eene zalf.

Zo het gebeurt, dat het Oog uitwendig gezwollen is, en er materie uit komt; neemt als dan *eij-wit*, *honing* en *rooſe-water*, onder malkanderen geklutst, en legt het met plukzel of werk op het gezwel. Of neemt *wijn-azijn* met *puts-water*, maakt daar in een ſpongie nat, en legt die er op.

Zomwijlen gebeurt 't, dat de zinkingen eenmaal verdreeven zijnde, wederom koomen. In zulk een geval is 't noodig, dat men de *Han* uit ſpuite, zijnde dit een klein Beentje aan 't binnenſte van het Vlies, van binnen den hoek van 't Oog: Neemt tot dien einde een Naalde met een draad, onderſchept het Beentje, dog vooral zonder het Vlies te kwetzen; ſnijd het voorzigtig af, en doet er een ſtukje *ongezouten boter* in, en wascht het alle dagen drie of vier maal met *wijn*, *honing* en *rooſe-water*, onder een gemengt.

Als een *Paard*, met een Sweep of Spitsgaarde, in het Oog geraakt is, dog niet zodanig dat de Appel is doorgeſlagen; of dat er door zwaare brand of zinkingen een ſchil of vlies, of eenige andere vlakken op 't Oog dreigen te koomen, dan neemt *ſmout van glas* dat ter degen is fijn geraspt of met een mes geſchrapt, en doet of blaast het door een pijpje in de Oogen. Ook is hier goed voor *ſal-ammoniak* ter degen fijn gemaakt, en met *honing* en *zap van ſchelkruid* tot een zalf gemengt en in de Oogen gedaan.

Zie hier een geneesmiddel, voor allerleij accidenten der Oogen, waar bij de Appel niet beſchadigt is, welk geneesmiddel om zijn goede hoedanigheden de *Lapis admirabilis* of *Wonderſteen* word genoemt. Neemt twee pond *koperrood*; *aluin*, *lithargirium* en *armeniſche bolus*, van elks twee oncen; dit alles tot een poeijer gemaakt zijnde, en met drie mengelen *water* in een nieuw verglaasde pot gedaan, zo laat het op een zagt vuur kooken,

tot

tot dat al het water verteerd is; men moet de gloeijen-koolen wat egaal en gelijk om den pot leggen, laat het dan zo op't vuur ſtaan, tot dat't hard word. Deeze ſteen kan lang bewaart worden, en wanneer men ze wil gebruiken, zo neemt daar van één lood, legt dit in vier oncen *water*, en doet er alle dagen tweemaal wat van in de Oogen.

Als de Oogen door koude van buiten, of door inwendige oorzaaken zwellen; neemt dan vijf *eijer-dooiren*, één half pond *kruim* van *tarwen-brood* met een vierendeel lood wel gedroogde *ſaffraan*; roert de *eijer-dooijers* in eenen ſchootel, en ſtrooit er eerst de ſaffraan in, en dan de *kruim* van het *brood*; legt dit warm op de Oogen, en doet er telkens bij een vierendeel lood *campher* in zoete *amandel-olie* geſmolten.

Wanneer een *Paard* een ſlag, ſtoot of kwetzuur aan de Oogen heeft gekreegen, of als het reeds een vlak daar op heeft, veroorzaakt door eenige kwetzuur; neemt als dan vier verſche *Hoender-eijeren*, opent dezelve aan beide kanten, met een naalde, blaast er het *witte* zodanig uit, dat het *dooijer* in de dop blijft; doet dan deeze doppen met de dooijers er in, in een pot die men wel geſlooten hebbende op koolen zet, en laat de *eijren* langzaam en wel droogen, dog zonder te verbranden; dezelve ter deegen gedroogd zijnde, doet ze dan in een vijzel met beste *vitriool* de groote van twee nooten, ſtoot 't beide der tegen fijn, en maakt uit dat poeijer met bijvoeging van *rooſe-water*, pillen ter groote van een haſel-noot, en doet er dagelijks eene van in het bezeerde Oog, houd de oogleden zo lange geſlooten tot dat de pil daar in geſmolten is; en vervolgt hier mede tot dat het Oog geneezen is, doch het Oog dient voor de lucht bewaart te worden. Dit is een beproefd middel, dat genoegzaam altoos helpt.

Zie hier nog de voorſchriften van twee *waters*, die voor de meeste *Oog-kwaalen* der *Paarden* nuttig zijn bevonden, het zij die door zinkingen, of door de eene of de andere vlakken veroorzaakt zijn.

Neemt *rooſe-water*, *weegbree-water* en *carde-benedict-water*, van elks twee oncen; *tutia*, *kandij-zuiker* en *cijpriſche vitriool* van elks een drachma; alles wel fijn geſtooten zijnde in een vles gedaan en onder malkanderen gemengd, dan zo lange laaten ſtilſtaan, tot dat de ſtoffen zich hebben op de grond gezet, en het water weder is klaar geworden; dan dat water zonder te roeren, in een andere Vles afgegooten; men bediend er zich van, door het met een veertje, de Paarden in de Oogen te ſtrijken.

Of neemt *blaauwe-vitriool* en *campher*, van elks twee lood, dit laat men in *rooſe-water* weeken, en wascht met dit water tweemaal 's daags de Oogen uit; tusſchen beiden dezelve ook met koud *put-water* ververſchende.

Overhoeven. Dit ongemak beſtaat, in eene bultigheid of knobbel op den Voet boven de Kroon, wordende door de beweeging van den Voet veroorzaakt; deeze knobbel tegens de Kroon aanperſende, maakt dat de *Paarden* die daar mede bezet zijn, hinken. Zij krijgen het meest van horten of ſtooten, of trappen door Bruggens als anderzints; zommigen krijgen het ook door kwetzuuren, en veelen uit de natuur.

Tegens dit ongemak, zijn verſcheiderlei geneesmiddelen. Doch dewijl zommige *Overhoeven* wat hoog, anderen laager, ja zommige zo laag leggen, dat ze gedeeltelijk van binnen in 't Hoorn zitten, zo is de geneezing daar van ook zeer verſcheiden. Die zo laag leggen, zijn zo wel niet te verdrijven dan die welke wat hooger geplaatſt zijn. Zie hier het gemakkelijſte middel, voor eene zo laag leggende *Overhoef*, en dat veelen geholpen heeft.

Neemt *olie van baijen* twee once, *maagden-wasch*, *honing* en *harst* van elks een lood; ſmelt dit onder malkanderen, en roert er dan in fijn gepulveriſeerde *euphorbium* en *ſpaanſche-vliegen* van elks een once, en laat alles te zaamen onder een roerende, koud worden. Wanneer men het wil gebruiken, moet men alvoorens op de plaatze daar het ongemak zit, het haair kaal afſcheeren, en dan van deeze zalf daar op doen, zo dik als het er op wil blijven zitten, en dan een heet ijzer daar tegen houden, ten einde de zalf op den Voet warm worde. Hier vijf of zes dagen mede aangehouden hebbende, moet men met ſmeeren ophouden, en eenige dagen niets daar aan doen, tot dat de rooven afgevallen zijn, en alles weer klaar is; wanneer men wederom ſmeert gelijk te vooren, en dit tot driemaal toe. Wil men een wat zagter ſmeerzel hebben, zo neemt *brande-wijn* en *boom olie* van elks evenveel, onder malkanderen geroert en daar mede geſmeert. Doch zo het dan niet geneezen was; moet men het een maand of twee inzien, en daarna weder, als vooren, met die kuur beginnen en voortgaan.

Indien de *Overhoeven* door de reeds gemelde middelen, niet te verdrijven waaren; neemt als dan een ſtuk *groen hout* ter dikte van een hamerſteel, het beste hier toe is van *vlier-boom*, en klopt hier den *Overhoef* zo lang en zo ſterk mede, tot dat hij geheel week is; ſlaat hem dan vol vlijmſlagen, en laat 't een weinig uitbloeden, en als het van zelve begint optehouden, zo neemt *olie van baijen*, laat die kookend heet worden, en beſtrijkt daar mede, zo heet, met een wolle kwasje den *Overhoef* geduurende twee of drie dagen; legt er voorts wat dik *werk* op en daar over een pleiſter van geſmolten *pik* en laat het zo lang daar op leggen, tot dat het van zelven afvalt; en ſmeert het dan met *kalk* en *zeep* ondereen gemengt tot dat het geneezen is; waar na het nog eenige dagen, met *brandewijn* moet gewaſchen worden. Op deeze wijze, worden de meeſte *Overhoeven* geneezen. Doch ingevalle dit niet wilde lukken, dat echter zelden gebeurt, dan is er niet anders op, dan dezelve met de *olien* te ſmeeren, die voor de *Spatten* en *Gallen* gebruikt en men hier beneden op Spatten kan nazien; of dat men dezelve op de voorſchreven wijze week kloppe, en dan eveneens als de *Spatten* brande; voorts er een heete *Pik-pleiſter* oplegge, die men er op laat, tot dat, hij van zelven er afvalt.

Palmarius-Poeder. Dit *poeder* 't welk uitneemend is om de *Wormen* bij de *Paarden* te verdrijven, beſtaat uit het volgende; *ijzerkruid*, *ſalie*, *weegbree*, *veelvoet*, *alsſem*, *watermunt*, *meliſſe*, *betonica*, *St. Jans kruid*, *duifendgulden-kruid* en *zee-mos*, van elks even veel, droogt alles ter deegen, en maakt het tot een poeder; de doſis is 3ß grein of daar omtrent.

Pleuris is bij de *Paarden* een ongemak, dat weinig van de *Veiver* verſchilt. De tekenen dat het Beest door de *Pleuris* is aangedaan, zijn, dat het zelve niet zo dikwils gaat leggen en weer oprijſt, dan wel bij de *Veiver*. De *Pleuris* is eigenlijk eene ontſteeking van het Ribben-vlies, met zwaare pijnen verzeld gaande, en veroorzaakt wordende door verhit, ſcherp en galagtig bloed, 't welk uit de takken der Borſt-aderen valt, tusſchen de Spieren van de Borſt- en het Ribben-vlies in. Deeze ziekte openbaart zich door benaauwde pijnen, en is een van de gevaarlijkſte ongemakken die de *Paarden* overkoomen. Men moet bij dezelve twee a drie zuime aderlaatingen doen, en

voorts

voorts de volgende Geneesmiddelen laaten gebruiken.

Neemt groene *angelika*, *wijnruit*, *averuit* en *lavas*, van elks twee oncen, ſtoot het in een mortier en giet er een half mengelen bier op, laat het daar op een weinig ſtaan, mengt het dan door malkanderen, perſt het door een doek en geeft dan dit nat aan het *Paard*, waar op men het een weinig moet laaten wandelen.

Of neemt *holwortel* een lood, *rhubarber* een half lood, *Veneetſche-theriaak* en *boom-olie*, van elks een lood; mengt dit te zamen in een mengelen heet gemaakt *bier*, en geeft het 't *Paard* warm te drinken.

Of neemt *campher* anderhalf lood, *nagel-* en *anijs-olie* van elks een derde lood, *opium* drie grein; maakt de *campher* in de *olien* week en ſmeltende, doet er dan de *opium* onder, en roert er voorts zes lood *brandewijn* in. Geeft dit het Paard op eenmaal in, en zet het dan wel toegedekt op een warme Stal.

Dewijl de *Pleuris* bij de *Paarden* altoos verzeld gaat van een buiten gemeene drooge Mond, zo is het zeer dienſtig, dat men het *Paard*, zo dra 't adergelaaten is, den Mond met *azijn* en *water* waar in *cremor-tartari* is geſmolten, waſſche.

PURGEEREN. Het gebeurt dikwils, dat de *Purgatien* aan de *Paarden* meer kwaad dan goed doen, dewijl de vogtenen uitwerpzelen bij deeze Dieren, niet zo ligt en gemakkelijk los raaken, als bij de Menſchen; de geneesmiddelen blijven hen altijd 24 uuren lang in 't Lijf zitten, zomtijds ook wel twee, ja vier etmaalen; door welke lange ophouding, noodzaakelijk een gedeelte derzelve in de Maag moet verteeren en door het Bloed opgenomen worden, gevolgelijk van weinig of geen effect, zelfs veeltijds van eene tegenſtrijdige uitwerkinge zijn. Des konnen de *Purgatien*, door haare langzaame werkinge, niet wel te pas gebragt worden, in zulke ziektens die ſchielijk opkoomen; ja ſtrekken aan een verhit of door *Veiver*, *Kolijk*, of *Pleuris* aangetast *Paard* tot een vergif, veroorzaakende eene vliegende en het bloed ontſteekenden brand, door het geheele Lighaam. Doch bij *Paarden* die met *verſtoppinge in de Long*, *Milt*, *Lever* of ook eene bevuilde Maag, als mede in zodanige ziektens, welke uit taaije en ſlijmige vogten, of zinkingen voortkoomen, konnen de *Purgatien* van een goede uitwerking zijn. Zie hier eenige voorſchriften van *Purgatien* die men voor de besten houd.

No. 1. Neemt *coloquint* en *agaricus* van elks een lood, *aloë* twee lood, *rhubarber* en *zevenboom* van elks anderhalf lood; dit te zamen tot een poeijer geſtooten zijnde, en dan met een half pond *boter* en 4 lood *honing* gemengd, tot een deeg gekneed, en er Pillen van gemaakt zo groot als kleine Hoender-eijers. Deeze worden ingegeeven, met het *Paard* zijn Kop om hoog te trekken, de Tong met de Hand een weinig uit te haalen, en de *pillen* zo diep in de Keel te ſteeken als mogelijk is; doch telkens zo dra eene *pil* is ingeſteeken, moet men de Tong loslaaten, op dat het *Paard* dezelve kan doorſlikken. Alle de *pillen* op deeze wijze binnen geraakt zijnde, neemt men een half mengelen *raap-* of *boom-olie* met een glas *wijn* of *bier* er onder geroert, en giet het in de Keel om dusdanig de *pillen* wel door te ſpoelen; en dit dus gedaan zijnde, geeft men aan 't *Paard* geduurende twee daagen, in plaats van *haver*, vogtig gemaakte *zemelen*.

No. 2. Neemt een pond *rauw gerookt ſpek*, en na dat het een nagt in ſchoon water heeft gelegt, zo ſtoot het in een mortier, en mengt daar onder een once *aloë* met een lood *rhubarber*; maakt er voorts *pillen* van, en geeft ze het *Paard* op de voorſchreevene wijze in.

No. 3. Neemt eene kan *raap olie* en half zo veel *zoete-melk*, een bol *look* benevens zo veel *zevenboom* die fijn geſtooten is, als de ſchaal van een Hoendereij bevatten kan, de *look* moet fijn geſneeden, en dit alles te zamen worden ingegeeven.

Koste men de *Paarden braak-middelen* ingeeven, die Dieren zouden daar door in veele ongemakken verligt, ja zelfs daar door geneezen kunnen worden, om dat de *braak middelen* van een ſchielijke uitwerking zijn; doch gelijkt wij reeds hier vooren hebben aangetekend, is het aan de *Paarden* onmoogelijk om te braaken.

RASPEN AAN DE BEENEN, is een ongemak dat uit zich zelven voortkomt, en in een vogt beſtaat, dat gelijk eene daauw uit de gewrigten, zo wel aan de Voor- als aan de Agterbeenen te voorſchijn komt, welk vogt tot harde rooven droogt, die men met de volgende zalf moet verdrijven en geneezen.

Neemt *oud ſpek*, ſmelt het in eene pan en giet het dan in koud water; het vet geſtremd zijnde, zo giet er het water af. Neemt als dan een pond van dat vet, doet er bij een half pond *buskruid* met een once *ſpaansch-groen* beide heel fijn gewreeven; roert het ter deegen onder malkander, en ſlaat het in een mortier tot een zalf; hier mede moet men de *Raspen* ſmeeren, zonder in vier of vijf dagen daar verders iets aan te doen, als wanneer de rooven afvallen; en dan dit weder droog zijnde, nog eens geſmeert. Men zal het zelden driemaal behoeven te doen, of het ongemak zal volkomen geneezen zijn, inzonderheid wanneer deeze zalf wat oud is.

Of neemt *boom-olie* een once, en *bloem van zwavel* een lood; roert dit onder malkanderen tot eene zalf, en ſmeert daar mede om de twee dagen eens, het ongemak, tot zo lange het geneezen is.

SCHEUREN of BREUKEN. Wanneer een *Paard* een *Scheur* krijgt, het zij in den Buik of in de Liezen; dan moet men hetzelve op den grond op zijn Rugge nederleggen, met de Beenen om hoog, op dat de Darmen weder konnen inzakken. Dan maakt men eene opening zo groot als de *Scheur* is, en naait 't eerſt, van binnen den band van den Buik, met eenen dubbelen *zijden-draad* vaſt en ter degen toe, en dan met wat *ongezouten-boter* van binnen geſmeerd; daar op naait men ook het Vel van buiten toe, en ſmeert het met *popelioen-zalf* en *boter* onder een gemengt. Voorts maakt men een *looden plaat*, en legt die met een ſtevig compres daar onder, wel en gepaſt op de geſcheurde plaats, om den *Scheur* in te houden, en daar over legt men dan nog eenige dubbeld gevouwe doeken, en eene vaste en wel aangelegde bandage. Dit dus bezorgt zijnde, moet men het van buiten ſtooven, met *bijvoet*, *kaasjes bladen* en *heidens-wonderkruid* in *bier* gekookt, en daar wat *oude boter* en *reuſel* onder gedaan. En inwendig dient daar bij gebruikt te worden; *ſpek-wortel* een once, *ſalie* een goede handvol, te zamen in goed *bier* gekookt, en alle vier of vijf dagen eens ingegeeven. Het *Paard* dient vier of vijf dagen opgebonden te zijn, om te beletten dat het niet gaat leggen. Op de compres en loode plaat moet zorgvuldig gelet worden, dat het windzel behoorlijk vaſt blijve; daar bij moet het ſmeeren met de *popelioen zalf* en *boter*, tot de volkomene geneezinge toe, onderhouden worden. Indien de Breuk der *Paarden* in de Beurs geſchooten is, dan moet dezelve door een bekwaamen hand geſneeden en geneezen worden.

Indien

Indien de *Long* van het *Paard* geſcheurd of gekwetſt is, dan ziet men gemeenlijk eenig bloed uit de Neusgaten koomen. Is er aan de *Lever* iets geſcheurd of geborſten, dan vertoond zich ten eerſten aan den Buik eene dikte of gezwel, ook zwelt het Gemagt teffens zeer dik. En als er iets aan de Milt geborſten of beſchadigd is, dan vertoond zich eene hardigheid in de zijden, die mede dik word; ook vergaat hier bij de *Paarden* den eetluſt, en gaande, kreunen zij geduurig van de pijn. De *Nieren* beſchadigt zijnde, dan piſſen de *Paarden* bloed. Wanneer men deeze tekenen van ongemak beſpeurt, dan moet men hen verſcheidene dagen na malkanderen, het volgende laaten gebruiken.

Neemt *boom-olie* en *brandewijn*, van elks een vierde mengelen; mengt hier ter deegen een lood *theriaak* onder, en geeft 't het *Paard* in; daar bij moet men hun in plaats van de gewoone drank, te drinken geeven, een emmer *water* waar in een handvol *ſpek-wortel* en *conſolida-wortel* is gekookt, en zo wel met 't een als ander eenige dagen aanhouden.

Schurft, is een ongemak 't welk uit eene doorgaande bederving van de gantſche maſſa des bloeds voortkomt, welke zich door een zoort van uitſlag, naar buiten door de Huid zoekt te ontlaſten.

Deeze ziekte is volkomen beſmettelijk, en verſpreid ligtelijk haar Venijn onder de andere Paarden, zo zij niet in tijds daar van geholpen worden. Een *Paard* kan dit ongemak krijgen, van al te lange ruſte na zwaare fatigues; uit een overblijfzel van eenige andere ziekte, in welke men verzuimd heeft het zelve te aderlaaten, en te purgeeren; als mede door het eeten van nieuwen Haver, of nieuw en ongebroeid Hooij; of door koude en ongemakken, die het zelve, laat in 't jaar in de weide loopende, door regen en wind geleeden heeft; of ook wel door eene opſtopping der vogten, welke ontlaſting men op de eene of de andere wijze verhindert heeft; of door eene verdorvenheid in het bloed, dat nu door eene ſuppuratie na buiten, zich weer zoekt te zuiveren en te verbeteren.

Het is onbetwiſtelijk, dat men dit ongemak in korten tijd met ſmeeren en waſſchen kan geneezen; maar het is ook niet minder zeker, dat zulke ſmeeringen en al te verhaaſte geneezing, het Venijn van het kwaad te rug houd en weder na binnen drijft, in plaatze van het zelve uit den grond weg te neemen en te geneezen; waar uit dan dikwils veel gevaarlijker zicktens, gebooren worden. Dus is het noodzakelijk, dat alvorens men van buiten middelen aanlegge, men eerſt eenige geneesmiddelen van binnen laat gebruiken; waar toe zeer nuttig en dienſtig is, het *Konings* of *Hertogen-poeder* hier voor beſchreeven; men laat het *Paard* ook eenige maalen purgeeren en aderlaaten; en als dan gebruikt men deeze zalf, daar men het *Paard* dunnetjes mede overſtrijkt, na het zelve te vooren wel en ſchoon, met *loog* van *hout-aſſche* afgewaſſchen te hebben; neemt *Varkens-reuſel* een pond *orpiment* een lood, *euphorbium* twee lood, *ſpaanſche vliegen* een lood, *zwavel* twee lood; dit alles fijn geſtampt, en onder malkanderen tot een zalf gemengd. Om voorts de rooven los te maaken en te doen afvallen, ſmeert men het alleen met warme geſmolten *reuſel*, en wanneer deeze afgevallen zijn, dan wascht men het met *azijn* en *water*.

Het *Schurftige Paard*, met *regen-water* waar in een genoegzaame hoeveelheid *tabaks-bladen* of *ſteelen*, geduurende eenige etmaalen hebben geweekt, zomtijds overa gewaſſen, zegt men probatum te zijn, na dat de inwendige geneesmiddelen zijn te werk geſteld.

Schijt-Hakken. De *Dikke-Hakken* die gemeenlijk *Schijt-Hakken* worden genoemt, koomen veeltijds voort, dat *Paarden* zich aan dat deel, geſtooten, geſlaagen, of agteruit ergens tegen aan gewreeven, of wel met de Hak op de bloote ſteenen geleegen hebben, waar door dezelve komt te zwellen, de zenuwen van binnen lekken, en de Hak daar door vol water raakt. Zo lang het niets anders is, en men er ten eerſten bij is, kan dit ongemak weggenoomen worden, door het zelve dagelijks, vijf, zes of meermaalen met wat *gecampherde brandewijn* te waſſchen. Dog wanneer dezelve reeds oud en hard zijn geworden, en er zelfs zwamagtige, harde en onnatuurlijke ſtoffen in zijn gewaſſen, dan kan het ſmeeren en waſſchen weinig of niet meer helpen, maar men moet tot het branden overgaan; maakende eerst van onderen in de dikte een gaatje, zo groot, dat men een vinger daar in kan ſteeken; dan neemt men een ſpits toeloopend ijzer, dat gloeijend gemaakt is, en brand daar mede het gat van binnen tamelijk ſterk, moetende ten dien einde het ijzer, drie of viermaalen heet gemaakt worden. Zomtijds koomt er een ſtoffe uit, niet ongelijk aan kuit van Haaring; wanneer dit gebeurt, moet het maar maatig gebrand worden, en niet zo dikwils, dan wanneer die ſtoffe niet te voorſchijn komt. Half geneezen, en de dikte nog niet volkoomen weg zijnde, moet men het branden van binnen nog eens herhaalen. Bij deeze Operatie dient men voor al zorg te draagen, dat aan de buiten zijde van de Hak de huid niet te veel verbrand worde, dewijl zulks een leelijke kaale plak zoude veroorzaaken. Na het branden, moet de wonde eenige daagen met *ongezouten boter* toegeſtopt worden, tot dat er de brand uit is; dan geneest men de wonde met *ægijptiacum*. Wanneer de wonde begint te ſluiten, moet men zorge dragen dat het vleesch niet veel uitwaſſe.

Wanneer men de *dikke Hakken* met waſſchen en ſmeeren wil verdrijven, zo is het noodig, dat men geduurig, of ten minſten als men aan het waſſchen gaat, de Dikte met de hand, agter van het Been, als 't waare af haalt en los maakt.

Sinkingen op de Oogen, zie Oogen.

Spatten; *Boſſen*, *Gallen*. De meest gemeene *Spatten* aan de Beenen der *Paarden*, worden, *Koeij* of *Been-Spatten* en *Bloed-* of *Bol Spatten* genoemt. De *Koeij-Spatten* zijn hard en droog. Zommige *Paarden* hebben dezelve aan een, dog andere aan beide Beenen. Ten aanzien van de oorzaak deezer *Spatten* of *Over-beenen*, is men het nog niet eens; het is nogthans zeker, dat zommige *Paarden* dezelve krijgen, door groote forcie met loopen, ſpringen als anderzints, gedaan te hebben; als mede dat deeze ongemakken, veeltijds uit de natuur voortkoomen; dewijl men Veulens ziet, die daar mede ter waereld koomen en 't als overgeërft hebben; het is een kwaad, het welk alle *Paarden* die er mede behebt zijn, gebrekkelijk maakt, en van veel minder waarde doet zijn, ſchoon zij daar bij nog hinken nog kreupel gaan, 't welk echter door de tijd, de gevolgen daar van zijn en worden.

De *Bol* of *Bloed-Spatten*, koomen mede veeltijds uit de natuur voort, en de *Paarden* die op laag en vet Land gefokt worden, of die vet en bolagtig van Beenen vallen, zijn er 't meest aan onderworpen. Ook kan het gebeuren, dat door hard te loopen, te ſpringen of door groote kragt te doen, de Zenuwen barsten en dus deeze uitpuiling veroorzaaken. De *Boſſen* in de Kniën of Elleboogen ag-

ter aan de Beenen, hebben eene en dezelfde oorſprong als deeze *zagte Spatten*. De *Gallen* die gemeenlijk van onderen aan der *Paarden* Beenen, zo wel van vooren als van agteren koomen, ſpruiten niet minder zomtijds uit de natuur, ook zomtijds door grooten arbeid en geweldige forcie voort; dus al het geene voor de *zagte Spatten* goed is, ook bekwaamelijk en met nut tegens de zagte *Boſſen* en *Gallen* kan gebruikt worden.

Om de *harde* of *Koeij-Spatten* te verdrijven, maakt men de volgende zalf: Neemt *euphorbium*, *Spaanſche-vliegen* en *laurier-olie*, van elks één once; *harst* en *maagde-wasch* van elks een lood; ſmelt dit onder malkander tot een zalf, en ſmeert dit wat dik op de Spat, en houd een heet ijzer daar tegen, op dat de kragt der zalve wel na binnen dringe, en herhaalt dit vier of vijf dagen na den anderen. Zit er veel en dik haair op die plaatze, zo moet het zelve, ten einde de zalf dies te beter doordringe en werke, afgeſchooren worden; vervolgens moet men die plaats alle daagen met *brandewijn* wasſchen, tot dat het brandmerk van buiten geneezen is, en dan nog agt dagen lang met warme *traan* ſmeeren. En zo dit alles nog niet wilde helpen, en het *Paard* hinkende bleef, is en blijft er niet anders over, dan dat de *Spat* gebrand worden, welke Operatie door een kundige hand dient te geſchieden.

Ten aanzien van de *zagte Spatten*, *Boſſen* en *Gallen*, deeze zijn met de voorige van een en dezelfde natuur; beſtaande in een vogt, 't welk uit de zenuwen koomt, en zich aan dezelve en aan de Beenen, tot min of meer zagte of groote knobbels zet, die van tijd tot tijd grooter, ongemakkelijker en gevaarlijker worden. Om dezelve te geneezen, is het best dat men eerst de zagtſte en best geneezende middelen gebruike, die het haair't minſte beſchadigen en geene lidteekenen agter laaten.

Een zodanig zagt geneesmiddel is *Walvisch-traan*, dit met de hand ſterk ingewreeven, tot dat de hand geheel warm word. Voorts een heet ijzer daar tegen gehouden, om het geheel warm in te droogen: Dit eenige dagen herhaalt zijnde, helpt gemeenlijk, dog zo het hier door niet mogte helpen, is zulks een teken dat het ongemak veroudert en verhard is, en als dan zal't volgende hulpmiddel onfeilbaar helpen. Neemt *peter-olie* en *tichel-olie*, van elks twee lood; *nardus-olie* en *ſpijk olie*, van elks één lood; mengt deeze Olien ter deegen onder malkanderen, en wrijft daar het ongemak, alle dagen heel heet mede.

Steen-Gallen. De *Steen-gallen* zijn vlakken van koleur als geronnen bloed, en vertoonen zich in de voeten ter zijde van de Vork, als de Voeten worden uitgeſneeden. Zommigen zijn gevaarlijk, dog anderen niet; de kwaadſte *Steen-gallen* zijn, die zich digt bij de ſpitze van de Vork, tegen den Voorhoef bevinden, en deezen doen de Paarden meestentijd kreupel gaan. Derzelver oorſprong, is zeer verſcheiden; zommigen worden door dwang van de ijzers veroorzaakt, anderen door bedurven bloed, en nog anderen koomen uit de natuur voort. Als men bij't beſlaan van Paarden, *Steen-gallen* vind, dan moeten ze tot den grond toe uit geſneeden worden; voorts *bruine kandij-zuiker* daar op gelegt en met een heet ijzer twee of driemaal ingebrand, en voorts met wat *terpentijn* en *raap olie* verzagt, als dan beſlaat men ze, dat ze ruimte behouden.

Wanneer de *Steen-gallen* zich van vooren bij de Vork tegen de Voorhoef bevinden, zijn zij het gevaarlijkſte, als dan moet men dezelve tot den grond toe uitwerken, en verſcheidene dagen lang met *terpentijn-olie* ſmeeren, 't welk uitneemend goed is om dezelve te verdooven; hier dus eenige dagen mede aangehouden hebbende, ſmeert men daar op *groen geſmolten wasch*, en laat er dat op zitten. Veeltijds gebeurt het, dat de *Steen-gallen*, door venijn of andere kwaadaartigheid, van onderen of van boven zich tot zweeren zetten; dan is't best ten eerſten de zool uitteneemen, ten einde de Voet lucht bekoome, voorts van boven eenige opening gemaakt hebbende, de zalf *ægijptiacum* met werk daar op gelegt; doch zo dit niet genoeg droogde, moet men er een weinig *gebrande aluin* bij gebruiken.

Stol-zwammen. De *Stol-zwammen* of *Legen*, komen van't leggen op de Hoef ijzers of op de ſcherpte van den Hoef, boven aan de Wezels aan de Voorbeenen. Als men er ten eerſten bij is, kan men deeze *Zwammen* verdrijven door ſmeeren, met een mengzel van *peter-olie*, *tichel-olie* en *ſpijk-olie*; dit eenige daagen lang gedaan hebbende, dog niet willende helpen, moet men toevlugt neemen tot het branden; als wanneer men eerst eene opening maakt, en dan den *Zwam* met een gloeijend knopijzer zo lange brand, tot dat dezelve geheel verbrand en daar uit is. De geneezing der wonde geſchied, in den beginne, met *ongezouten boter*; dog als de wonde zuiver is, dan bedient men zich van de reeds beſchreevene Wond- en Heel-zalven. Zo lang de *Zwam* niet volkoomen geneezen is, moet men 's nagts een zogenoemde *Worst* om 's *Paards* been, van onderen tusſchen den Voet en den Kogel woelen, om daar door te beletten, dat het IJzer of de Hoef niet aan de wonde raake, en derzelver geneezinge verhindere of vertraage.

Varent. De *Varent* is een zeer kwaad en gevaarlijk ongemak der *Paarden*. Dit ongemak openbaart zich 't eerst, vlak van boven midden op't Hoofd daar de Maanen beginnen en daar de Helfter moet draagen; of wel aan beide zijden agter de Ooren, of ook wel aan beide zijden van de Schoft; op welke plaatzen het zelve zich met dikke en zeer ſpongieuſe gezwellen komt op te werpen, die, zich eenigen tijd vertoond hebbende, zomtijds van zelven doorbreeken, en altemets ook wel moeten geopent worden; zij zijn vol etter, en draagen even eens als een *fontanel* of *fistel*. Dit ongemak ſpruit voort uit een overtollig en uit de Zenuwen koomend vogt, dat daar ter plaatze op de zenuwen blijft kleeven, en eene groote veretteringe in dezelve veroorzaakt, dewijl dat vogt zo ſcherp en doordringend is, dat de zenuwen die daar omtrent gelegen zijn, daar van doorknaagt en bedurven worden: Want, dewijl de zenuwen van een taaije en ſterke zelfſtandigheid zijn, zo kan 't bedurven vogt, niet ligtelijk van het overige goede af ſcheiden; waar uit volgt, dat de *Varent* niet altijd op eene en dezelfde wijze kan geneezen worden; want het ſcheelt veel als men er in tijds kan bij zijn, voor dat't kwaad in de zenuwen is doorgedrongen, als wanneer het zelve gemakkelijk door laatingen, poeijers en dranken kan geholpen worden, door welke men de opgezette bolle vogten opdroogt, en de verdere *putrefactie* in de zenuwen ſtuit. Maar als het kwaad reeds veroudert en ingewortelt is, dan kan het zelve door de gemelde geneesmiddelen en behandelingen, niet geholpen worden, maar men moet als dan tot het ſnijden en branden zijn toevlugt neemen.

In het eerſte geval, is het beste hulpmiddel veel bloed aftetappen, en dan te neemen; *witte vitriool*, *zwarte-* en *witte nieswortel*, benevens *zoethout*, van elks vier lood,

te

te zaamen in een linnen zakje genaait, en in een tobbe met water gelegt, en het *Paard* daar van laaten drinken, en als het water af gedronken is, wederom ander daar op gegooten, en daar mede tien daagen aangehouden.

Dog zo men hier op geene beterſchap mogt beſpeuren, moet men het *Paard* deezen drank ingeeven; namelijk, *pokhout*, *zevenboom* en *kreeftsoogen*, van elks twee lood te zamen in vier mengelen *dunbier* gekookt; dit in drieën gedeelt, en drie dagen na malkanderen, elken dag één deel daar van ingegeeven. Maar zo het mogte zijn, dat alle deeze geneesmiddelen niet helpen, dan kan en mag men vast ſtellen, dat reeds eenige verrotting in de zenuwen plaats heeft, en als dan is het raadzaam, op eene andere wijze na het kwaad te zoeken, en het zelve door corroſijven, ſnijden of branden, te geneezen.

Veiver. De *Veiver* is eene ziekte, die veeltijds tot eene oorzaak heeft, eene groote verhitting en daar op volgende ſchielijke koude; zo ook wanneer een *Paard* na dat het heet gereeden is geweest, in kouden mist, regen of wind is blijven ſtaan; zijnde dus op zich zelve eene groote verkoudheid, en verſchilt in de oorzaak niet veel van de gemeene zoort van Droes; dog met dit onderſcheid, dat de *Veiver* veel gevaarlijker is, en ſpoediger hulpe nodig heeft. Het is noodzaakelijk, dat het *Paard* ten eerſten in den Mond gelaaten worde, en wel eerſtelijk onder de Tonge, dan aan het Mond-verhemelte, en daar bij wat *peper* en *zout* in de Neusgaten geblaaſen worde.

Zommige breeken de *Veiver* aan den Hals; doch dit is niet alleen onnodig, maar veeltijds veroorzaakt dit groote zwellingen en verzweeringen; daar bij leert de ondervinding, dat door deeze handelwijze, de *Paarden* hun leeven lang ſtijve Halſen gehouden hebben.

Zo het gebeurde, dat het ongemak na het zo even-gemelde middel, niet wilde luiſteren, dan moet men den *Paarden* ingeeven, een lood *Ven. theriaak*, voor twee ſtuiv. *ſaffraan*, benevens een vierde mengelen *brandewijn*, en ze daar op een weinig laaten gaan.

Of neemt drie *dooijers* van *verſche Hoender-eijeren*, geklutst onder een half mengelen *brandewijn*, voor een groot ſterk *Paard*; maar voor een klein en teer *Paard* moet minder *brandewijn* genoomen worden: Ook moeten de *Paarden* altoos, zo als reeds gezegd is, alvoorens in den Mond en de Tonge gelaaten worden.

Of doet dit volgende; de Kaakebeenen van het *Paard* ſterk gewreeven hebbende, moet men hetzelve beneden de Ooren bloed-laaten; indien daar eene hardigheid is, die zich langwerpig, even als ſneeuw vertoont, dan opent men dezelve met een vlijm, haalt ze er uit, en wrijft de wonde, om die te zuiveren, met *zout*; vervolgens legt men deeze pap op; *gerſten-meel* zes lood, en *harst* drie lood, tot eene pap in *roode wijn* gekookt; en men verbind de wonde met wieken, die in *water* met wat *olie* en *zout* zijn nat gemaakt.

Vergif. Wanneer een *Paard Vergif* heeft ingekreegen, zo neemt *Ven. theriaak* twee lood, *boom-olie* een half mengelen en *brandewijn* een agtſte mengelen; roert dit ter deegen onder malkanderen en geeft het 't *Paard* in.

Of neemt *wijnruit* en *lavas* van elks een handvol, *wijn-azijn* en *lijnzaad olie* van elks een vierde mengelen, de kruiden fijn gehakt en dan te zaamen ingegeeven.

Wanneer een *Paard* wolfswortel (*aconitum*) of eenig ander vergiftig kruid, onder het gras heeft gegeeten, dan word het duiſelig, en valt ter neder even eens als of het de vallende ziekte had; en men zal zien, dat de Spieren zich van zelven bij een trekken; waar op onfeilbaar de dood zoude volgen, indien men het Beest geen ſchielijke hulpe toebragt. Het beste middel hier voor is, dat men ten eerſten bloed trekke, en daarop de *Paarden* een handvol wilde *peterzelie-zaad* fijn geſtooten en in een mengelen *witte-wijn* gedaan, laate inzwelgen.

De Heer Girard de Villars Med. Doctor te Rouaan, heeft in de Verzamelingen van de Akamedie der Wetenſchappen dier Stad, een Vertoog uitgegeeven, over de doodelijkheid van den *Taxisboom* voor de *Paarden*. De Schrijver zegt daar in, dat de vergiftigheid van dit gewas, voor de Beeſten met geſpleeten Hoeven, door het braaken nog zomtijds kan voorgekoomen worden; doch dat dit geen plaats heeft in de *Paarden*, die wegens de ruitswijze uitpuilingen in de zwelgpijp, het ingenomen voedzel niet weder om hoog kunnen brengen; zo dat zij dit kruid binnen hebbende, er onfeilbaar aan moeten ſterven.

Vernagelen. Zo dra men beſpeurt dat een *Paard* vernageld is, moet men ten eerſten na den te hoog geſlagen Spijker zoeken, denzelven uithaalen, en het gat daar hij gezeten heeft, met een weinig *zegel-lak* vullen. Zo lang geene zenuw is geraakt, en de *klein-voet* niet bezeerd is, zal dit tot de geneezinge toereikende zijn. Doch deeze deelen geraakt zijnde, is 't noodzakelijk, dat de plaats ter deegen en tot bloedens toe geopent worde, en men daar in beſte *terpentijn* met *wasch* onder malkanderen geſmolten, daar in druipe, voorts met een bos werk 't zelve toedekke. Doch de Wonde reeds aan 't etteren zijnde, veegt dan dezelve eerſt ſchoon uit, en giet daar in wat *brandewijn* waar in *roomſche-vitriool* is geſmolten; de hoeveelheid moet zijn op een half mengelen *brandewijn*, een drachma *vitriool*. Het zap van geſtampte *brandnetels*, is mede een weergaloos middel voor dusdanige wonden. Als het gebeurt dat de Voeten heet en brandig worden, dan moet men er *koei-meſt* omſlaan.

Gevoeglijk kunnen wij hier zodanige Accidenten verhandelen, die een *Paard* overkoomen, door in glas, ſpijkers, of iets anders in de Voeten te trappen. Dusdanige ongemakken zijn doorgaans van weinig belang, doch kunnen ook zomtijds de gevaarlijkſte gevolgen na zich ſleepen; want de kwetzuur door iets dergelijks veroorzaakt, tot in het vleesch doorgaande, welke het koot-been en andere beenderen bedekt, als mede de eindeſs der zenuwen beſchermt, veroorzaakt zulks meeſtentijds eene lekking van 't zenuw-water, verzelt van onlijdelijke pijnen.

Het beſte, dat men in zulk een geval kan doen, is de Zool uitteneemen; en indien de wonde zich wat al te veel in den Voet wilde ſluiten, zo als veeltijds gebeurt, dan moet men terſtond een klein ſtukje *merc. ſublimatum* daar in ſteeken, om een opening te weege te brengen, en deeze bekomen hebbende, moet men er *rooſen-olie* waar onder een weinig *wasch* is gemengd, ingieten, en er als dan een pleiſter van *baſilicum-zalf* overleggen, voorts de Zool overal met *terpentijn* beſtrijken. Om de brand er uittehaalen, moet de Voet dik met *koeijmeſt* omzwagteld worden; en zo de wonde als dan nog niet wil geneezen, en het *zenuw-* of *lede-water* niet ophouden, dan moet men een wiek van katoen in *terpentijn-*

olie nat gemaakt, van boven tot beneden in de wonde ſteeken, doch zodanig, dat het boveneinde der wiek eenigzints buiten de wonde blijft, 't welk men dan in de brand ſteekt en in de wonde laat uitbranden; voorts giet men om het *lede-water* te ſtelpen, wat *raap olie* of *traan* in en omtrent de wonde; en indien dezelve al te ſchielijk mogte toegaan, moet men er op nieuw een weinig *ſublimaat* in doen. Het ongemak niet zodanig gevaarlijk zijnde, dat de Zool behoeft uitgenoomen te worden, dan is het beſt weinig te ſonderen en uittesnijden; dewijl veeltijds onder voorwendzel van het kwaad te zoeken, een ander dat van meerder belang is, word voortgebragt.

VERSTUIKING. Het gebeurt zomtijds dat een *Paard* op den Hals valt, zodanig dat de Wervel-beenderen van dit deel, door 't geweld van den val verbuigen, of uit haar behoorlijke plaats wijken, waar door dan het *Paard* een ſtijven Hals krijgt. Insgelijks is een *Paard* aan dat ongeval onderhevig, wanneer het tegens een paal, boom, muur, of ergens anders aanloopt, of ook wel leggende, in het opſtaan zich ergens met geweld tegenſtoot.

Om dit weder te regt te brengen, moet het *Paard* in den Noodſtal gebragt, en aldaar met een ſterke Helfter van vooren om hoog gehaald worden, zodanig, dat het met de Voorbeenen op een blok koome te ſtaan, van omtrent een Voet hoogte. Het *Paard* dus opgetrokken, en van boven vaſtgebonden zijnde, trekt men het blok ſchielijk onder deszelfs voeten weg, en laat het eenigen tijd zo hangen, ten einde de Wervel-beenderen, door een zodanige ruk, weder in haar behoorlijke plaats mogen ſchieten. Doch zo het mogte gebeuren, dat de Hals zich aan de eene of de andere zijde eenigzints uitzettede of een knobbel kreeg, dan moet men het *Paard*, alvoorens men het in den Noodſtal ophangt, op zijde nederleggen, en de uitgezette plaats of knobbel met een zwaar gewigt drukken, en zo ſterk als eenigzints doenlijk is na beneden wrijven, en daar bij den Hals met een Knië daar op te zetten neder houden, doch het Hoofd ophouden, om door dit middel alles weer in zijn behoorlijke plaats te doen koomen. Daar na brengt men het *Paard* in de Noodſtal, met het Hoofd om hoog, en doet de Operatie zo als reeds is gemeld; daarna ſtooft en ſmeert men het met deeze zalf; neemt *laurier-olie*, *dealthea*, *popelieren-zalf* en *kamillen-olie* van elks een once, onder malkanderen gesmolten.

Wanneer het gebeurt, dat een *Paard* door loopen, ſpringen, ſtruikelen of vallen, eene Koot, aan een Voor- of Agter-Voet verſtuikt, zo dat ze uit haare plaatze, het zij voor, agterwaards of ter zijden geweeken is, en dus de Zenuwen geforceerd zijn; dan is het beſte middel, dat men het *Paard* in den Noodſtal brenge, deszelfs onbeſchadigde Been opbinde, en het op de kwaade laate ſtaan, en dan twee of driemaal met forcie met een Voet boven op het verſtuikte deel trappe, om hier door de Koot weder in haare regte plaatze te brengen. Of, neemt den beledigden Voet op, in 't midden van het Been, en buigt dien, met een touw daar aan vaſt gemaakt, over een Hout agterover. Doch zo het gebeurde, dat dit geen van beiden wilde helpen; dan moet men het *Paard* ter plaatze brengen, daar jonge Eicken of andere jonge Boomen ſtaan, en buigen het topeinde van zulk een jongen Boom omlaag, binden daar aan een ſterk touw met 't ander eind aan 's Paards beledigde Voet vaſtgemaakt; als dan laat men het top-einde los en om hoog ſpringen, en herhaalt dit zo lange, tot dat men beſpeurt, dat de Koot weder op haare plaatze is gekomen, daar na ſmeert men de verſtuikte plaats, met de zalf hier boven beſchreeven; ook kan men tuſſchen beiden warme pappen dik opleggen, en daar na weer als vooren ſmeeren. De *verſtuiking* lang geduurt hebbende, dus de geneezing bezwaarlijk geworden zijnde, moet men het Blaasje uitſnijden; dog het is veel beter, wanneer dit kan vermijd worden.

Voor *verſtuikingen*, als mede voor verwrikte en opgekrompen zenuwen en Peezen, is de volgende zalf mede uitneemend.

Neemt in 't Voorjaar de uitſpruitzels van *geneverbeſiën-boomtjes*, twee á drie pond; ſtampt die in een ſteenen mortier zo week als pap; mengt daar onder twee pond *verſche boter*; zet het in een verglaasde nieuwe pan op 't vuur, en laat het een kwartiers-uur hevig kooken, neemt het dan af, en ten naaſten bij koud geworden zijnde, zo wringt het door een doek. Zet dan deeze doorgewrongen en nu groen geworden zijnde *boter*, weder op 't vuur, en doet er op nieuws twee pond van de gemelde *ſpruitjes* in, en wringt het dan nog eens door; dit is een uitneemende balſem tegens dit zoort van ongemakken. Het gebruik daar van is, dat men de bezeerde plaats eerſt met een drooge hand, zo lang wrijve en ſtrijke, tot dat ze ter deeg warm is geworden; als dan neemt men een brokje van deeze balſem in de hand, en wrijft het zeer ſterk in; hier mede twaalf of veertien dagen agter een, twee of drie maal 's daags aangehouden, zal onfeilbaar helpen.

VERWRIKTE ZENUWEN, zie ZENUWEN.

VOETEN, zie VERNAGELEN en VERSTUIKEN.

VORSTEN-POEDER, zeer goed voor verſcheidene ziektens der *Paarden*; *drop van ſoethout*, *carde-benedict*, *hijſop en fenugreek*, van elks zes loncen; *genever-beſiën*, *alants-wortel* en *ireas*, van elks vijf oncen; *cardamom*, *gentiane*, *komijn*, *kaneel*, *gemeene holwortel* en *noote-muscaat*, van elks drie oncen; dit alles zeer fijn geſtooten en door gezift, en tot dat men het gebruikt wel bewaart; de doſis daar van is twee oncen, met wijn of bier ingegeeven.

WATER-KANKER, zie MOND-GEBREEKEN.

WONDEN. Gemeenlijk onderſcheid men de *Wonden* der *Paarden*, in *geſchootene*, *geſtoakene*, *geſneedene*, en die welke bij *toeval* worden te weege gebragt.

De *geſchootene-wonden*, moeten nauwkeurig met een peil-ijzer gepeild worden, ten einde om te weeten hoe diep dezelve zijn, en of de kogel er nog in zit, het welk zijnde, moet men door een werktuig, aan welks einde een lepeltje zit, de kogel zien te onderſcheppen en er uithaalen; doch om dit wel uittevoeren, moet men de *Wonde* bij den ingang eenigzints openen en zo ruim maaken als doenlijk is, en het de aderen en ſpieren zulks toelaaten; want hoe ruimer de *Wonden* buitenwaarts zijn, hoe gemakkelijker men ook dezelve met *wieken* en *zalven* kan behandelen, verbinden en geneezen; daar zij in tegendeel te weinig opening hebbende, zich te vroeg ſluiten, zich zelven verſtikken, en van binnen wijd en zijd om zich heen vreeten. Wanneer het *Paard* een ſchoot of ſteek, aan den Hals of aan de Beenen, of op eenige andere plaatzen heeft, daar men de *Wonde* aan de andere zijde kan brengen, zo dat ze door en door gaat, en dus aan beide zijden open is, dan moet men er een touwtje van vlas of Paarde-haair gemaakt, doorhaalen, en dit touwtje moet ruim tweemaal zo lang zijn als de *Wonde* is, zo als bij het drachten zetten gebruikelijk is; dit touwtje moet met *baſilicum-zalf* of *Verkens-reuſel* vet geſmeert worden, en dan tot op den derden dag ſtil laaten zitten, ten einde de *Wonde* aan het dragen koome; en als ze daar aan is,

moet

moet men het touwtje alle dagen eens ſmeeren met *baſilicum*, en het zelve een weinig vertrekken. Doch zo de *Wonde* ſterk begint te zwellen, voor dat ze aan 't draagen is, dan moet men met verzagtende pappen de brand daar zoeken uit te houden.

Bij het geneezen en behandelen der *Wonden*, is mede een groot onderſcheid te maaken; want veeltijds zijn de toevallen zo gevaarlijk, dat bij 't minſte verzuim of onkunde, de Dood een gevolg daar van kan zijn. Hierom is het noodzaakelijk, dat men voor al in den beginne, naukeurig lette en naſpoore, of de *Wonden* ook wel goede en zuivere materie dragen, en of het niet in plaats van etter, zenuw-water is dat uit dezelve komt, en zomtijds bij onkundigen voor goede ſtoffe aangezien word, als gelijkende tamelijk wel na malkander; wanneer het zenuw-water zich in de *Wonden* vertoont, is het zeer dun, heet en ſcherp, en bederft en ontſteld alle *Wonden*, doch daar na word het in de *Wonden* veel dikker, even als of het goede en zuivere etter waare; doch het is altoos wat lilagtig dik, waar door het voor een kenner, genoegzaam van de echte ſtoffe kan onderſcheiden worden. Indien zich zodanig zenuw- of lede-water in de *Wonde* vertoont, of ook dezelve ontſteld worde, door zwelling of uitpuiling van 't vleesch, dat de *Wonde* als toezuigt en toetrekt, het welk uit de aderen of eenige andere ongeſteltheid voortkomt; dan is 't beſt dat men de *Wonde* voorzigtig met *terpentijn* vulle, en voorts met een gloeijend ijzer, omtrent ter dikte van de *Wonde* in de zelve ſteeke, dat die daar van ſmerke; dan het ijzer daar weder uitneemende, de *Wonde* nog eens met *terpentijn* vulle, en dezelve ten tweedenmaale met het gloeijend ijzer brande; en zo dit nog niet mogt helpen, dan moet men deeze Operatie 's anderen daags nog eens hervatten; want door dezelve, kunnen alle bedorven en vuile *Wonden* gezuiverd worden; doch dit dient met oordeel en kundigheid te geſchieden. De *Veneetſche terpentijn* is een van de beſte balſamique middelen, welke men daar toe kan gebruiken, doch alvorens dient dezelve in koud water zo lange gewreeven en gewaſſchen te worden, tot dat hij geheel wit en zuiver, en alle vette vuiligheid daar uit is, en dan is hij bekwaam tot het gebruik voor alle *Wonden*. Zo wanneer eenige oude *Wonden* voorkoomen, die niet geneezen willen, dan neemt men een lood *baſilicum-zalf* en mengt daar een drachma *præcipitaat* onder, roert het wel door malkander, maakt er pleiſters van, en legt die op of in de *Wonden*; het neemt alle oude verrottingen weg, zuivert de *Wonden* en geneeſt dezelve.

Wond-Zalf. Neemt een ſtuk *geel-harſt* ter groote van een Hoender-eij; ſmelt het in een nieuwe aarden pot op een zagt vuur, doet er dan dezelfde hoeveelheid *geel-wasch* bij; dit mede geſmolten zijnde, zo voegt er nog bij een half pond *Varkens reuſel*, een once *honing* en een half pond gezuiverde *terpentijn*; laat dit alles te zaamen zagtjes kooken en roert het zo lange met een houten ſpatel, tot dat de *terpentijn* ontbonden en met het overige volkomen vereenigd is; zet dan de pot van het vuur af, en doet er nog bij, twee oncen fijn gemaalen *koperrood*; dit wederom wel omgeroerd zijnde, zo laat het nog twee of drie walletjes opkooken; van het vuur genoomen zijnde, zo laat het door een zeef loopen, en bewaar het doorgezifte tot gebruik, is een koſtelijke *Wond-zalf*.

Voor *diepe Wonden*, is de volgende *zalf* uitneemend; *terpentijn* een pond, *boom-olie* agt lood, fijn geſtooten *ſpaansch-groen* een half lood. Dit onder malkander gedaan, en een weinig laaten opkooken, en dan al roerende koud laaten worden.

Wormen. Zodanige Schrijvers welke over de ziekte der *Paarden*, en inzonderheid over de *Wormen* hebben geſchreeven; erkennen niet anders, dan zulken, die gewoonlijk in het Gedarmte en in de Maag huisvesten. De zodanige die hun verblijf in de Maag hebben, zijn volgens Caracciolo, Ruini, Liberati, Francini, Soleijsel en Garsault, kort, rondagtig, ruig en in verſcheide ringen verdeelt. De *Wormen* van 't Gedarmte, zijn algemeenlijk tot drie zoorten gebragt, ſchoon Soleijsel er een vierde opnoemt, die bij geen andere Schrijver bekend is. De eerste zoort, begrijpt *witte Wormen*, die zeer effen en glad zijn, aan de beide enden veel dunner dan in 't midden van het Lighaam, en zomtijds wel een half voet lang. De tweede zoort verſchilt weinig van die in de Maag neſtelen, dan dat zij kleiner zijn, het zijn deeze welke de Franſchen *Moraines* noemen. De Vliegen met twee vleugels, daar zij uit voortkoomen, en die haare eijeren tragten te brengen, in de Darmen van het *Paard*, leggen er, na alle waarſchijnelijkheid, een verbaazende veelheid van op het kruid, daar de Beesten mede gevoed worden; want alle de geenen die gras gegeeten hebben, zijn er aan onderhevig. De derde of laatſte zoort van *Wormen*, in de Darmen beſchouwd, zijn meer te dugten; dewijl de ondervinding leert, dat zij er zomtijds de vliezen van doorbooren, en door de gemaakte openingen buiten het Kanaal kruipen: De Heer Bourgelat (*zie Mem. de Math. & de Phiſſique, Tom. III. Paris 1761. pag.* 409) zegt; dat hij in een *Paard* 't welk een kwaal had, die men de vallende-ziekte zoude kunnen noemen, dewijl het altoos in de eerſte ogenblikken van zijnen arbeid, viel; een half uur na den val weder opſtaande en loopende als of het geen ongemak had gehad, zeven of agt zodanige *Wormen* had gevonden, die zich een weg hadden gebaand door de wanden der Darmen heen, zij waaren wit, uitermaaten dun en naar dikke Naalden gelijkende.

De beste remedie, om zo wel de eene als de andere zoort van deze *Wormen* bij *Paarden* te verdrijven, beſtaat hier in: Neemt *ongebluste Kalk* en *Alikantſche Sôude*, van ieder twee ponden; mengt het onder malkanderen, tot een grof poeder, en doet zulks in een Bak wiens bodem doorboord is met een gat, 't welk men met een genoegzaame hoeveelheid Stroo toeſtopt, doet dan in den zelfden Bak zuiver *water*, 't welk door het Stroo zal zijgen, naar maate het met de zouten van de *Kalk* en *Sôude* is beladen; giet er dan wederom het doorgeloopen water op, en herhaal dit, tot dat gij aan de ſmaak ondekt dat het zelve genoegzaam met *zouten* zij bezwangerd. Neemt vervolgens twee oncen *mercurius ſublimatus dulcis*, doe die in een aarden Vat, en giet er zo veel van deeze Loog op, tot dat er die twee vingerbreedte boven ſtaa: Roer dit poeder, 't welk gij drie of vier dagen zonder vuur moet laaten ſtaan met een klein ſtokje, twee of driemaalen 's daags; doe het mengzel daar na in een filtreer-papier, dat in een glaſen trechter is geplaatst, en giet er koud water op, laatende het doorzijgen, tot dat het water geen zoute ſmaak meer heeft; droogt als dan het poeder en ſteek daar op zeer zuiveren *wijn geest* in brand, roerende het ten zelven tijde; herhaal dit twee of driemaalen, en bewaar het tot dat gij 't van nooden zult hebben. De gifte daar van voor een *Paard* is 12 greinen, allengs opklimmende tot de 20, 25 en 30 greinen, meer of min geëvenredigt naar den toeſtand des Beks, en de uitwerkingen die men van 't zelve beſpeurt.

WRATTEN. Aan welk deel van 't Lighaam de *Wratten* ook zitten, als men dezelve maar met een draad kan vatten, zo konnen ze altoos daar mede afgebonden worden; men moet de draad flegts alle dagen wat meer toehaalen, zo lange, tot dat de *Wratten* doorgefneeden zijn, als wanneer ze van zelven afvallen. Doch dewijl het dikwils gebeurt, dat de *Wratten* plat en breed groeijen, zo dat men dezelve met geen draad kan vatten, moet men ze verdrijven, met dagelijks *vitriool-olie* er op te wrijven, en telkens een weinig af te fnijden, zo lange, tot dat ze geheel en al weg zijn; doch men moet het voorzigtig gebruiken, op dat niet het goede met het kwaade weggebeeten worde. Op dezelfde wijze, kunnen de *Wratten* ook met *fterk-water* weggenoomen worden, maar het zelve dient ook met de uiterfte omzigtigheid, werkftellig gemaakt te worden.

ZALF VOOR HARDE KNOBBELS. Deeze *zalf* die beproefd is, beftaat in *laurier-olie*, *popelioen-zalf* en van *d'althea* van elks twee oncen, *terpentijn-olie* een vierde once, alles ter deegen onder malkanderen geroerd.

ZENUWEN. Dikwils verwrikken de *Zenuwen* bij de *Paarden*, en veele krijgen dit ongemak bij 't beflaan in de Noodftal, vooral indien een van de agterbeenen te los opgebonden is, zo dat dezelve door en neerfchiet; en dewijl deeze verwrikking meeft boven in de Heupen plaats heeft, daar het vleesch dik is, zo valt de geneezing niet zeer gemakkelijk.

De plaats daar de verwrikking 't meefte zit, moet met *terpentijn* en *fpijk-olie* beftreeken worden, voorts die ter deegen met de bal van de hand inwrijven, en met een heet ijzer door het vleesch doen heen dringen, waar door het vleesch zal koomen te zwellen; doch hoe meer het zelve zwelt, hoe eer het ook kan geneezen worden. Dit dus eenige dagen lang gedaan hebbende, moet men daar mede wat ophouden, en ftooven de beledigde plaats, tot dat de dikte of zwelling door het fmeeren veroorzaakt, weer wat gefonken is. Hervat dan wederom het fmeeren met de voorgenoemde zalf, en zulks geduurende een week, en bet dan de plaats eenige dagen na den anderen, met heete *wijn-moer*, en wrijft dezelve voorts met *brandewijn*, tot dat het volkomen geneezen is. Indien de verwrikking aan een van de Beenen is, dan moet de binnen zijde 't meeft gefmeerd worden.

Bij de *Paarden* is geen accident meerder gemeen, dan dat van *geborfte zenuwen*, vooral bij de zulken, die zwaare fatiguen uitgeftaan hebben. Deeze *berftingen* koomen meeft aan de Voorbeenen, doch zomtijds ook wel aan de Agter-beenen en ook wel aan de beide Beenen, beftaande in een dikte boven den Voet, vlak op de *Zenuwen*. Men verdrijft dezelve op deeze wijze; neemt, *laurier-olie* en *zwart-pik*, van elk vier oncen; *lijn-olie* en *peter-olie*, van elks twee oncen. Deeze olien onder malkanderen in een pot kookende gemaakt zijnde, en met een wollen kwaftje op de gemelde dikte geftreeken, te weeten op de beide zijden van de *Zenuwen*, drie of vier dagen na den anderen, en dan eenige dagen daar mede uitgefcheiden, en met wat gefmolten *boter* en *boom-olie* gefmeerd, om alle rooven en voorige zalf er wederom af te krijgen, of anders moet men zulks met *zeep-zop* afwasfchen. Dan wederom, gelijk te vooren, drie of vier dagen heet gefmeerd, en daar op weer eenige dagen gewasfchen; agtervolgende dit tot driemaalen toe. Deeze remedie is insgelijks goed voor *Spatten*, *Boffen* en *Gallen*.

AFDEELING XI.

Van de Gang, Stap, Draf, Galop, Telgang enz. der Paarden.

De *Gang* van het *Paard* heeft iets verhevens, 't welk men in weinig andere viervoetige Dieren vindt, en, daar het een dubbel getal van Beenen heeft, bij den Mensch te vergelijken, is er ook een dubbele verfcheidenheid in derzelver beweegingen. Geen wonder dan, dat de Schilders en Beeldhouwers veel moeite hebben gehad, om het keurig Oog in deezen te voldoen. De geleerde Heer BORELLI merkt aan, dat de oude zo wel als de hedendaagfche Konftenaars, in hunne Marmeren en Metaalen Beelden, daar omtrent groffelijk hebben misgetast, door altoos, in loopende *Paarden* de twee Voeten, die fchuins tegen elkander over ftaan, opgeligt te vertoonen: Hij beweert, dat het Dier, in 't gaan, altijd op drie Pooten fteunt. Dokter DESAGULIERS heeft geen zwaarigheid gemaakt, om dit gevoelen te omhelzen, 't welk van den Heer BOUGELAT, in *Paarden* die een zwaaren last moeten voorttrekken of dragen, wel toegeftaan, doch in de genen, die vrij en onbelemmerd loopen, ontkend en tegenfprooken word. *Mem. de Mathem. & Phifique. Tom.* III. *Paris* 1760. *p.* 531-580. Zie hier, wat de Heer DE BUFFON dien aangaande zegt.

De Viervoetige Dieren brengen in 't loopen, doorgaans, één der Voor- en één der Agterbeenen, te gelijk, naar vooren. Als het regter Voorbeen voortgaat, volgt het flinker Agterbeen en gaat tevens voort; dan word het flinker Voorbeen opgeligt, te gelijk met het regter Agterbeen; dit maakt de tweede Treede en zo vervolgens. Dewijl hun Lighaam draagt op vier Steunpunten, die een langwerpig Vierkant maaken, zo is 't de gemakkelijkfte manier van zich te beweegen, daar van twee te gelijk in de Hoeklijn te verplaatzen; invoegen het middelpunt der zwaarheid van het Lighaam maar een kleine beweeging maake, en altoos nagenoeg in de ftreek blijve van de twee Steunpunten, die ondertusfchen ftil ftaan. In de drie natuurlijke gangen van het *Paard*, de *Stap*, *Draf* en *Galop*, heeft deze regel van beweeging altoos plaats, doch met verfchillendheden. In de *Stap* zijn vier tijden van beweeging, wanneer het regter Voorbeen eerst opgeligt wordt, volgt het flinker Agterbeen een oogenblik daar na, vervolgens gaat het flinker Voorbeen voort en word een oogenblik daar na gevolgd van het regter Agterbeen. Even 't zelfde heeft in 't nederzetten op den grond plaats, en dit maakt een beweeging van vier Tijden en drie tusfchenpoozingen, waar van de eerfte en de laatfte korter zijn dan de middelfte. In de *Draf* zijn maar twee Tijden van beweeging, want zo dra het regter Voorbeen voortgaat, volgt onmiddelijk het flinker Agterbeen, daar aan volgt de opligting van het flinker Voorbeen te gelijk met die van het regter Agterbeen; zo dat er in deeze *Gang* niet meer dan twee Tijden plaats hebben, met eene tusfchenpoozing. Ook worden, in de *Draf*, de regter Voor- en flinker Agtervoet, als mede de flinker Voor- en regter Agtervoet te gelijk neergezet. In de *Galop*, zijn doorgaans drie Tijden; doch aangezien in deeze beweeging, die een zoort van Sprong is, de voorfte deelen van het *Paard* zig in den beginne niet op zig zelfs beweegen, maar gezamelijk voortgedreeven worden, door de kragt der Heupen en der agterfte deelen; zo moet, indien van de twee Voorbeenen,

beenen, het regter meer voortgaan moet dan het ſlinker, vooraf het ſlinker Agterbeen op den grond rusten, om tot Steunpunt te dienen van deeze voortſchietende beweeging, en dus is 't het ſlinker Agterbeen, 't welke den eerſten Tijd maakt van beweeging; vervolgens ligt het regter Agterbeen op, te gelijk met het ſlinker Voorbeen, en deeze vallen in een zelfden tijd op den grond, daar het regter Voorbeen, dat een ogenblik na het ſlinker Voor- en regter Agterbeen was opgeligt, ten laatſten ook op neergezet word; dit maakt den derden Tijd, en dus zijn er, in de *Galop*, drie Tijden met twee tuſſchenpoozingen, in de eerſte van deeze tuſſchenpoozingen als de beweeging met ſnelheid geſchied, is er een oogenblik, dat de vier Pooten te gelijk van den Grond zijn opgeligt, zo dat men de vier Hoef-ijzers op het zelfde tijdſtip kan zien. Wanneer het *Paard* buigzaam is van Leden en glad van Gewrichten, zo dat het de Beenen vlug en ſnel beweegt, dan is deeze beweeging van de *Galop* volmaakter en de Slag geſchied op vier Tijden; eerſt word het ſlinker Agterbeen neergezet, dan het regter Agterbeen, vervolgens het ſlinker en eindelijk het regter Voorbeen.

De Paarden *Galopeeren* doorgaans op het regter Been, even gelijk zij het regter Been eerſt voorzetten in de Stap en Draf; ook zetten zij, in 't Galopeeren, het regter Voor- en Agterbeen vooruit, en dit altoos, zo lang de Galop duurt. Daar uit volgt, dat het ſlinker Been 't welk de geheele zwaarte draagt en de anderen voorwaards drijft, meeſt word afgemat; weshalve het goed zou zijn de Paarden te gewennen, om, beurtlings, zo wel op 't ſlinker als op 't regter Been, te Galopeeren; als wanneer zij deeze geweldige beweeging, langer zouden kunnen uithouden. Ook doet men zulks in de Manége, maar misſchien om een andere reden; te weten dat, dewijl menze dikwils van Hand verwiſſelt, dat is te zeggen, een Cirkel beſchrijven doet, waar van het middenpunt beurtlings ter regter en ſlinkerzijde is, men hun dus ook dwingt, nu op 't regter dan op 't ſlinker Been te Galoppeeren.

De *Stap*, *Draf* en *Galop*, zijn de gewoonſte natuurlijke Gangen; maar zommige Paarden hebben, uit hunne aart, een andere manier van loopen, die *Telgang* genoemd word. Deeze verſchilt grootelijks van de drie anderen, en ſchijnt, in de eerſte opſlag, te ſtrijden met de Wetten der Werktuigkunde en zeer vermoeijende voor het Dier te zijn; ſchoon in deeze Gang de ſnelheid van beweeging, zo groot niet zij als in de *Galop* of groote *Draf*. In deeze Gang ſtrijkt de Voet nog digter längs den Grond, dan in de *Stap*, en ieder Treede is veel langer uitgeſtrekt; maar 't bijzonderſte in deezen merkt men aan te zijn, dat de twee Beenen van één Zijde, bij voorbeeld het regter Voor- en Agterbeen, op den zelfden tijd worden opgeligt om eene Schreede te maaken, en vervolgens die van de andere Zijde, ook op den zelfden tijd, tot het maaken van een tweede Schreede, en dus al voort; in voegen de twee Zijden des Lighaams, beurtlings, van ſteunzel beroofd zijn, en er geen evenwigt is van de eene met de andere. Dit kan niet nalaaten het Dier grootelijks te vermoeijen, 't welk zich dus in een gedwongen wiggeling moet op den been houden door den ſnellen voortgang van eene beweeging, welke naauwlijks afgeſcheiden is van den Grond; want, indien het de Voeten in deeze Gang zo veel opligte, als het die van den Grond heft in de *Draf* of zelfs in de goede *Stap*, dan zou de wiggeling zo groot zijn, dat het Dier noodwendig moeſt over Zijde vallen. Het is niet, dan dewijl het zeer digt langs den Grond voortſchuift, en door vaardige beurtwiſſelingen van beweeging, dat het zich overend houd in deeze Gang, daar het Agterbeen niet alleen op den zelfden tijd moet worden opgeligt als het Voorbeen van die zelfde Zijde, maar zelfs een Voet of anderhalf verder worde neergezet, dan de plaats, daar het Voorbeen geſtaan had. Hoe grooter deeze tuſſchenwijdte, die het Agterbeen op het Voorbeen vordert, is, hoe beter het Paard den *Telgang* doet, en hoe ſneller hetzelve in 't geheel voortgaat.

In de *Telgang* zijn dan, even als in de *Draf*, niet meer dan twee Tijden van beweeging; en 't geheele verſchil beſtaat daar in, dat in de *Draf* de twee Beenen, die te zamen gaan, ſchuins tegen elkander over ſtaan, daar het in de *Telgang* de twee Beenen van de zelfde Zijde zijn. Deeze Gang, die zeer vermoeijende is voor het *Paard*, en welken men het niet moet laaten doen dan op een gelijken Grond, is zeer zagt voor den Rijder, en heeft het ſtooten niet van den *Draf*, 't welk ontſtaat uit tegenſtand van het Voorbeen als het Agterbeen word opgeligt; om dat in de *Telgang*, dit Voorbeen ten zelfden tijde als het Agterbeen van die zelfde zijde, opgeligt word. De Kenners verzekeren, dat de Paarden, die natuurlijk den *Telgang* gaan, nooit draaven en veel zwakker dan de anderen zijn. Inderdaad, de Veulens neemen dikwils deezen Gang aan, inzonderheid, wanneer menze dwingt ſnel te loopen, en zij nog niet ſterk genoeg zijn, om te *Draven* of te *Galopeeren*. Men neemt ook waar, dat de meeſte goede Paarden, die te veel zijn afgemat en hunne kragt beginnen te verliezen, van zelf deezen Gang aanneemen, wanneer menze dwingt tot een ſneller beweeging dan die van den *Stap*. Nog twee andere gebrekkelijke Gangen zijn er, waar van de eene iets heeft van den *Stap* en *Telgang*, de andere van den *Draf* en *Galop*. De eerſte grijpt plaats in de Togtpaarden, die te zwaar beladen zijn; de andere in afgereeden Poſtpaarden, die men dwingt te Galopeeren.

De *Paarden* kunnen niet tot volmaaktheid komen in hunne Gang, indien zij niet van jongs af daar toe worden opgebragt. Men begint zulks, wanneer zij drie of drie en een half jaar oud zijn, en gewentze een Zadel te draagen en een Gebit te hebben in den Bek, indien het Rijpaarden moeten worden; of doetze een Tuig, aan, ſpannende hun nevens een bereden *Paard* voor een ligt Rijtuig, omze het trekken te gewennen, indien het Karospaarden moeten worden. 't Gebit en de Spooren zijn een voornaam Middel, om deeze Dieren vervolgens alle beweegingen te doen maaken, welken de bevalligheid vereiſcht, en een goede houding aanneemen. Hier door geeft men aan hunnen Kop dien zwier welken de Kenners hoog agten, en doetze de Pooten nederzetten zo als 't behoort. In gevallen, echter, daar ſchromelijke Steilten te Paarde op te klauteren of af te rijden zijn, moet de Rijder den Toom los laaten, en zich in 't geheel overgeeven aan de natuurlijke kundigheid van zijn *Paard*. De Noorſche *Paardjes* zijn hier toe zo bekwaam, dat zij zelfs met de Pooten voelen of de ſteenen vast leggen, en, indien 't een ſchuine gladde ſteilte is, ſteecken zij de Agterpooten onder 't Lijf en laaten zig dus naar beneden glijden.

De leerzaamheid der *Paarden*, is genoegzaam Waereldkundig; doch dat dezelven ook tot Danſen kunnen afgerigt worden, zou ik bezwaarlijk gelooven, indien niet de Heer Adanson ons verzekerde, dat hij zulks te Senegal had gezien. In Engeland zijn de

Wed-

Wedloopen der *Paarden* een voornaame uitſpanning der Lieden van Vermogen. Zomtijds ook geſchieden er Weddenſchappen, waar uit de ſnelheid van eenige *Paarden* blijkt. In 't jaar 1745 heeft de Poſtmeeſter van *Stilton* driemaal den Weg, van daar tot Londen, afgelegd in 11 Uuren 32 Minuten. De eerſtemaal had hij agt *Paarden* gebruikt en kwam te Londen in 3 Uuren 51 Minuten; hij vertrok op ſtaande voet weder, en kwam te Stilton in 3 Uuren 52 Minuten, hebbende maar zes *Paarden* gebruikt; toen gebruikte hij zeven van de veertien, die reeds gediend hadden en kwam met dezelven in 3 Uuren 49 Minuten te Londen. De afſtand dier twee Plaatſen is 72 Engelſche Mijlen of omtrent twintig Uuren gaans. Van Dublin in Ierland werd, in't jaar 1761, gemeld, dat de Schildknaap THOMAS CONALLIJ, met agt van zijne eigen *Paarden*, een Weg van 42 Engelſche Mijlen in 2 Uuren 44 Minuten had afgelegd, en daar door een Weddenſchap van 500 Guinjes gewonnen. Dat is nagenoeg een Engelſche Mijl in 4 minuuten tijds, doch in 't andere Voorbeeld was een zulke Mijl in iets meer dan 3 Minuten, of een Uur gaans in ruim elf Minuten afgelegd.

AFDEELING XII.

Van het Paard-rijden der Dames, en over de invloed van het Paard rijden op de Gezondheid.

Dewijl de edele Oeffening van het *Paard-rijden*, teffens vermakelijk en voor de gezondheid nuttig is, heeft zulks de beminnelijke Sexe aangeſpoort, om het zij tot verluſtiging of anderzints, mede deel aan die oeffening te neemen.

Een voor de Dames geſchikt *Paard*, behoort niet al te hoog en zwaar te zijn, en liever klein dan te groot; niet alleen om dat het moeijelijker valt, een hoog en zwaar *Paard* te beklimmen, maar ook dewijl alle deszelfs beweegingen veel gevoeliger en moeizaamer voor den Berijder zijn, dan die van een middelmatig of klein *Paard*.

Een *Paard*, 't welk alleen tot het wandelen der Dames zal dienen, moet zeer mak, zagtzinnig, en in 't minſte niet ſchuw of kwaadaartig zijn; het zelve behoort bij de losſe bewegingen te hebben eene zagten en gevoeligen Mond, en eenen gemakkelijken gang; ook moet het vast opde Beenen en in alles handelbaar zijn.

Dit zijn de voornaamſte hoedanigheden, welke zodanige *Paarden* behooren te hebben, die door Vrouwen zullen bereden worden. Maar de manier om dezelve afterichten, is grootelijks onderſcheiden van die van andere Rij-paarden.

Aan veele van de beminnelijke Sexe, zoude het niet alleen zeer ongemakkelijk, maar voor zommigen zelfs onmogelijk zijn, om op de wijze der Mannen te *Paard* te zitten. Dit heeft ook gelegenheid gegeeven, om de zogenoemde Vrouwen-Zadels te verzinnen, van welke zich de meeste te Paard rijdende Dames bedienen; dog door welke houding, den *Paarden* de anders gewoonlijke hulpen en kastijdingen, niet aangebragt kunnen worden, zo dat het noodzaakelijk is een zodanig *Paard* dus af te regten, dat het zich enkel op de hulpe, die aan het zelve, door de Teugels en het geluid der Tonge en der Spitsroede gegeeven word, aan de wille der Amazone onderwerpe, zijnde de Spitsroede of Karwats de eenigſte kastijding, van welke de Dames gebruik kunnenm aaken; hier toe is het noodig, dat zij te *Paard* zittende, altoos een Spitsgarde of Karwats in de regterhand houden, met het dunne einde om laag, tegen de Billen van het *Paard* aan.

Schoon de Dames zijdelings te *Paard* zitten, behooren zij nogthans haar Lijf zo veel te draaijen, dat zij 't front voorwaarts maaken, en vlak tuſſchen de Ooren van het *Paard* door kunnen zien. Dog dewijl het een hoofd-regel is, dat in niemant die te *Paard* zit, de minſte gedwongenheid moet plaats vinden; zo is 't noodig dat door de oeffening en gewoonte, deeze na vooren gedraaide houding, zo natuurlijk en ongedwongen zij, als maar eenigzints doenlijk is.

Onder alle de Lighaams-oeffeningen, is door de Oude Geneesheeren het meeste werk van het *Paarderijden* gemaakt, en zij hebben dit niet alleen voor een dageljksch gebruik ter onderhouding der gezondheid, maar ook ter geneezing of verligting van verſcheiden langduurige en ſleepende ziektens, aangepreezen.

Het *Paarderijden* is een algemeene oeffening, van alle de deelen onzes lighaams. Het *Paard* buigt en rekt, ſtoot en ſchud zijnen Ruiter, naar dat het ſtapt, draaft of galoppeert. De Ruiter zelf werkt met alle zijne ſpieren, om zich in evenwigt te houden. De ſpieren der Voeten worden door het ſtaan in den Stijgbeugelen, de ſpieren der Dijen door het ſchuddend zitten, en door het ſluiten der Knijen, de ſpieren des onderlijfs, der Borst en des Rugs door de ſchudding, door 't ſterke ademhalen en door de regte houding des Lighaams, welke men te *Paard* hebben moet, de ſpieren der Armen door de beſtiering van het *Paard*, en de ſpieren van den Hals en het Hoofd door het zwenken en ſchudden geſpannnen, opgehouden, geoeffend en verſterkt. Gelijk nu tevens door de vermeerderende beweeging des bloeds alle aderen in ſterker werking gebragt, en door de algemeene beweeging der ſpieren en van het gantſche Lighaam, alle ingewanden geſchud worden, zo moet ieder omloop, ieder afſcheiding, ieder invloed en ieder beweeging uitvoeriger, ſneller en vaardiger volgen. De Spieren worden met de gunſtige zenuwzappen, welke zich als eene ziele daar op uitſtorten, gedrenkt, verſterkt en de geheele natuur verkrijgt, door eene doorgaande werkzaamheid, nieuwe kragten. Dus is het maatig te *Paardrijden* eene der beste Lighaams-bewegingen, voor zittende, Geleerden en Konſtenaaren, en voor zwakkelijke Perzoonen.

Menſchen die dikke en taaije Vogten hebben, zullen dezelve door het *Paard-rijden* verdunnen, dewijl iedere friſſche beweging, bij aldien dezelve ſlegts niet met al te veel geweld gedreeven word, dezelve ontbind. Door deeze ontbinding des bloeds, word 't bekwaamer gemaakt, in de kleinſte buisjes des Lighaams te dringen, en hier door worden alle zoorten van afſcheidingen bevordert. Hier op volgen onmiddelijk de ontlastingen, en dus ontledigen zich de Ingewanden van alle ſtilſtaande vogten, gelijk ook het bloed van alle vreemde deelen, die het bederven konnen, gezuiverd word. Tot dit alles brengt de oeffening der vaste deelen niet weinig toe, naardien zij de veerkragt der Buiſen, Spieren en Ingewanden verſterkt.

De ſchudding des Onderlijfs en de verſterking van deszelfs Spieren onder 't *Paarde rijden*, maakt deeze Lighaams-beweeging, tot een der beste hulpmiddelen tegen de gevolgen van een gebrekige ſpijsverteering. De ſchudding des Onderlijfs, bevordert de doorgang der Spijſen

Spijſen door de Darmen, en verſterkt ter zelver tijd hunne kragten, om ze des te beter te verwerkken. Dus word niet alleen ſchielijk en goed voedzel uit de ſpijzen getrokken, welke het bloed verfrischt, maar de overblijfzelen derzelver, de rauwheden, de ſlijm en de winden, worden ook ſchielijk na de plaatzen hunner verordening gedreeven, alwaar zij hunnen uitgang vinden, eer zij tijd hebben om ons te kwellen.

Deeze voordeelen van't *Paard-rijden* voor de Spijsverteering, de verſnelde beweeging des bloeds in den Onderbuik, bezonderlijk in de Poort-ader, en dikwils ook het doorbreken der Gulden-ader, maaken het zelve tot een Lighaams-beweeging, welke daar regt toe ſchijnt uitgezogt te zijn, om een Mensch die zich door veel zitten zwakkelijk en hijpocondrisch maakt, te herſtellen. Door het voortſchommelen der rauwigheden en winden, welke na iedere Spijsverteering overblijven en de Darmen opblaaſen, hunne beweegingen hinderen, en krampen in dezelve voortbrengen, worden de voornaamſte toevallen der *Hijpochondrie*, de zekerſte gevolgen van eene zittende levenswijze, op de veiligſte en ontwijffelbaarſte wijze voorgekoomen.

Maar in het bijzonder, verligt het *Paarderijden*, zulke *aamborſtige* of *aſthmatiſche* Menſchen, welker kwaal uit ſpanningen in den Onderbuik voortkomt, waar door het bloed te ſterk tegens de Borst gedreeven, of de Spieren die tot het adem-haalen dienen, in haare beweeging gehindert worden. Daar is een zoort van Teering of uitteering, die van verharde knobbels in den Long ontſtaat, waar door men dikwils met benauwende verſtikkingen, en met een veeljaarig hoesten bezwaard word; hier tegen kan het herhaalde zagte *Paardrijden*, van een uitneemende dienst zijn.

Het *Paardrijden* behelst nog meer andere voordeelen, inzonderheid als men het tot eene verlustiging maakt, gelijk bij voorbeeld op de Jagt. Het genot der frisſche lucht, de levendige beweging des bloeds, het vrije ademhaalen, de aangenaame vermoeijing, de daar op volgende verkwikkelijke ſlaap, de verſterkinge der vaste deelen, de vrije omloop der levensgeesten in de Zenuwen en Spieren, de verſtrooijing der gedagten en de vervrolijking des gemoeds, zijn alle te zaamen omſtandigheden, welke tot de geneezing der *Hijpochondrie* toebrengen.

Dog wel verre, van het *Paardrijden* zonder bepaalingen aan te prijzen; moeten wij onze Leezers waarſchouwen, dat er gevallen zijn, waar in 't ten hoogſten nadeelig is. De zwakſte en aandoenlijkſte Menſchen, moeten zich van een zagtere lighaams-oeffening bedienen. Die tot ſterke bloedvloeijingen geneigd en zeer volbloedig is, die Breuken of andere Lighaamsgebreken heeft, welke door het ſchommelen erger worden zouden; die tot bloedſtortingen uit de guldene-aderen, of tot blinde aambeijen, of tot heftig zweeten geneigd, of met ziektens bezet is die rust vereisſchen, moet deeze oeffening agter wege laaten. Werkelijk teeringagtige Menſchen, die met opene Longe-zweeren zijn gekweld, kan insgelijks het *Paardrijden*, wat SIJDENHAM er ook van zegge, niet anders dan nadeelig zijn; eene gewonde Long, kan zulke hevige ſchokken en ſchuddingen niet verdraagen, als het Paardrijden veroorzaakt.

Ook is het niet op alle tijden dienstig, te *Paard* te ſtijgen. Voort na den eeten, wanneer de Maag met ſpijzen is opgevuld, ſchud men dezelve daar door te heftig, naar dien ze als dan reeds van de ſpijzen bezwaard word, en voor den maaltijd kunnen het de minsten verdraagen, om dat hun de beweeging te ſterk is en zodanig verhit, dat zij niet kunnen eeten; het beſt is te *Paard* te rijden, wanneer het heetſte van den dag voorbij is.

Ten aanzien van de manier en wijze, hoedanig men voor de gezondheid te *Paard* moet rijden, geeft een beroemd Italiaansch Geneesheer, met naame BENVENUTI goede onderrigting; zie hier eenige van derzelver raadgeevingen.

Men moet een afgerigt en bereden *Paard* verkiezen, en zich regt op 't zelve houden. De Stijgbeugels moeten zo laag aangegespt worden, dat men daar in ſtaan, en evenwel ook een weinig op het Zadel rusten kan. Men moet dagelijksch tweemaal rijden; namelijk eerst een uur na den opgang, en drie of vier uuren voor den ondergang der Zonne.

Op dat de Spieren des Onderlijfs door het ſchudden niet te zeer aangetast en verſlapt worden, en men voor het gevaar van Winden en Breuken beveiligt zij, moet men een brede gordel omdoen. In den zomer moet de heete tijd van den dag niet tot *Paardrijden* beſteed worden; ten minsten moet men als dan langzaam en voor de Zon bedekt rijden, of Bosſchen en Dreeven verkiezen. In den herfſt en winter, moet men vooral de Nevel vermijden.

Na het rijden is't gevaarlijk, in de verhitting koud te drinken, maar men moet dan een kopje Thee neemen als men dorst heeft. Het is ook niet goed aanſtonds daar op te ſpijzen, eer de verhitte vogten weder ten vollen bekoeld en bedaard zijn.

Oneffen wegen, maaken den Ruiter het rijden moeijelijk; en wat nog meer dan alles is, men moet wel zorg draagen, dat men rijdende niet te ligt gekleed zij, en niet in ſterken wind of onweder rijden, ook niet geweldig jaagen.

AFDEELING XIII.

Van het Nut en Gebruik der Paarden en derzelver deelen.

Het *Paard* is onwederſprekelijk het nuttigſte en edelſte van alle de aan het Menschdom onderworpene Dieren, en is ook uit hoofde van deszelfs boven andere viervoetige Schepzels, uitmuntende hoedanigheden, ten allen tijde in eene algemeene achting gehouden.

Wilde men een volledige beſchrijving geeven, van al het nut, voordeel en vermaak, 't welk het Menschdom van de *Paarden* trekt, een geheel Boekdeel was er toe noodig.

Wij zullen ons vergenoegen met aan te merken, dat het zo wel dient, tot der Vorsten pracht en heerlijkheid, als tot het winnen der kost van geringe Menſchen. In den Oorlog is het nauwelijks te ontbeeren, en verſtrekt aldaar, zo wel tot verdediging van zijnen Meeſter, als om hem hulpe toetebrengen; dikwils verbreekt deszelfs vaardigheid, de maatregelen des Vijands, en is aan de Leger-voerders behulpzaam tot het geeven en uitvoeren hunner beveelen; zelfs maakt het gezigt des Vijands het *Paard* moedig tot den ſtrijd; want men dient hier aantemerken, dat het *Paard* wel onderhouden wordende en fleurig zijnde, een zeer moedig Dier is. Daarenboven is het zelve ook, getemd en gedresſeert zijnde, getrouw aan zijnen Meester, zullende niet ligt aan den zelven, of aan een ander die 't oppast, hoe wild en kwaadaartig het ook tegen vreemde zoude moogen zijn,

eenig nadeel met ſlaan of bijten toebrengen, gelijk dit de ondervinding leert. Het nut en gemak, welke dit edel Dier aan den Koophandel en alle andere tot de Menſchelijke zamenlevinge noodige bedrijven toebrengt, is onwaardeerlijk. Vorsten en Groote Heeren onderhouden, zo om aan hunne waardigheid luister, als aan hunne Heerſchappie ontzag bij te zetten, een groot getal *Paarden*, ten deele in kostelijke Stallingen, bij hunne Hofhoudingen, en ten deele bij hunne Krijgsbenden; de meesten van Adel, voeden dezelven zo wel tot hun vermaak, als ook tot hun gebruik. Eindelijk Postmeesters, Reizigers, Stalhouders, Land-bouwers en Voerlieden, kunnen het *Paard* niet ontbeeren; ja daar zijn weinige, die de een of d'andere Fabrijk heeft, of hij is *Paarden* noodig.

In de andere waereldsdeelen, en wel inzonderheid door de Tarters, word veel gebruik van het vleesch der *Paarden* gemaakt; doch onder de Europeaanen is geen Schrijver welke getuigd, dat het zelve in ſmakelijkheid bij het Rundvleesch is te vergelijken. Verſcheidene Ligchaamsdeelen van het *Paard*, zijn in de geneeskunde tegen zodanige ongemakken, daar men met een goeden uitſlag van het *bevergeil* of de *hertshoorn*, of deszelfs vlugge deelen gebruik maakt, beroemt. De *Merriën-melk* word ook als dienſtig tegens de Teering, aangeprezen; zie MELK. Uitwendig is de *Paarde-meſt* als eene ſtooving, zomtijds met vrugt tegen de Keelziekte en het Zijdeweegebezigd. Daarenboven prijſt SCHRODERUS dezelve aan, in het pijnlijk Wateren en in de Opſtijging, wanneer zij onder aan 't Ligchaam gelegd word; gelijk een ieder is bekend, is zij, tot de uitbroeijing van veelerlei Gewasſen en Kruiden, het kragtigſte middel. De *Pis* heeft ook een bijzondere ſcherpte, en daarom is zij, wanneer men er wat van in de Mond houd, wel eens tegens de Kiespijn dienſtig bevonden. De *Maanen* en het *Staart-haair* gebruiken de Zadel-maakers, Matras-maakers, Boek-drukkers, Touwſlagers en meer andere. Van het *Hoorn* bedienen zich de Kammen- en Brille-maakers, als mede de Smids en Slotmaakers. De *Huiden* bereid zijnde, worden van de Zadel- en Schoen-maakers gebruikt; en de *Olie*, dat 't Vet is van den Hals en Hangbuik, word tot het Eemailleeren en meer andere dingen, gebezigt.

AFDEELING XIV.

Van de wilde Paarden en derzelver Vangst.

Eenige oude Schrijvers ſpreeken van wilde *Paarden*, en verhaalen zelfs waar die huis hielden. HERODOTUS zegt, dat er zich aan de Oevers van de *Hijpanis* in Scijthie bevonden, die wit waaren, en in het Noordelijk deel van Thracie, over den Donau, die het Haair vijf vingeren lang hadden over 't geheele Lijf. ARISTOTELES haalt Sijrie, PLINIUS de Noorder Landen, STRABO de Alpen in Spanje aan, als de plaatzen alwaar men wilde *Paarden* vond. Onder de hedendaagſchen word het zelfde gezegd ten opzigt van Schotland en de Orkadiſche Eijlanden, van Moskovie en het Eijland Cijprus. LEO de Afrikaan verhaalt, dat er in de Woestijnen van Afrika en Arabie wilde *Paarden* waaren, en dat hij zelfs in die van Numidie een Veulen had gezien, wit van haair en met gekrulde Maanen. MARMOL bevestigt zulks, wanneer hij zegt, dat er in de Wildernisſen van Arabie en Lijbie gevonden worden, die klein zijn en aschgraauw van koleur; dat men er ook witten vind, hebbende het Haair en de Maanen zeer kort en ſteekelig, welken zo vlug ter been zijn, dat de Honden of tamme *Paarden* niet tegen hun kunnen loopen. Men vind ook aangetekent, dat in China zeer kleine wilde *Paardjes* zijn.

Dewijl alle deelen van Europa hedendaags bevolkt en bijna overal bewoond zijn, zo vind men er geen wilde *Paarden* meer, en, die men in Amerika ziet, worden geoordeeld afkomſtig te zijn van tamme *Paarden*, uit Europa oorſpronkelijk, door de Spaanſchen overgebragt, die zich in de groote Woeſteniën van dat Waereldsdeel vermenigvuldigt hebben. Immers, dat deeze Dieren onbekend waaren in de nieuwe Waerld, is gebleeken uit de vreeze en ſchrik, waar mede de Ingezetenen van Mexico en Peru bevangen werden op 't eerſte gezigt van de Spaanſche Kavallerij. 't Schijnt dat dezelven, zo op 't vaste Land als op de Eijlanden overgebragt zijnde, zich ſterk hebben voortgeplant; alzo men, in 't allerzuidelijkſte van Zuid-Amerika, groote Troepen vind van wilde *Paarden*, van welker vangst de Indiaanen in dat Gewest, hun voornaamſte beſtaan hebben. Zij gebruiken ten dien einde zomtijds twee Kogels, die aan de enden van een Lederen Riem vast zijn, en, op hun tam gemaakte *Paarden* gezeten, weeten zij de wilde *Paarden* zo nabij te koomen, dat zij hun de Kogels om de Beenen kunnen ſlingeren, als wanneer dezelve een zoort van Strik maaken, en dus worden zij de *Paarden* meester. *Egt Verhaal van den Reistogt van* ANSON. Delft 1754. *bl.* 367. De Heer DE LA SALLE zag er, in 't laatſte der voorgaande Eeuw, in Noord-Amerika, nabij de Baaij van St. LOUIS, die in de Velden gingen weiden, en zo wild waaren van aart, die men hun naauwlijks nabij koomen konde.

Een ander Schrijver verhaalt, *Hiſt. des Avanturiers Flibustiers, par* OEXMELIN. Paris 1686. *T.* I. *p.* 110. & 111. dat men zomtijds op 't Eijland *St Domingo* troepen ziet van vijf-hondert *Paarden*, die bij elkander gaan weiden. Wanneer deeze een Mensch gewaar worden, blijven zij altemaal ſtil ſtaan; een hunner nadert tot zekeren afſtand, ſnuift met de Neusgaten, neemt de vlugt en word van alle de andere gevolgd. Hij voegt er bij, niet te weeten, of deeze *Paarden* ontaard zijn door wild te worden, maar dat hij dezelve zo fraaij van Geſtalte niet gevonden had, als de Spaanſchen, ſchoon zij zekerlijk van dat Ras waaren. Zij hebben, zegt hij, den Kop zeer dik zo wel als de Beenen, die daarenboven knobbelig zijn; zij hebben ook de Ooren en den Hals zeer lang. De Inwooners van het Eijland weeten hun gemakkelijk tam te maaken, en ze vervolgens aan den arbeid te gewennen. Ook doen de Jaagers hun de Huiden draagen. Men bedient zich, om deeze Dieren te vangen, van Touwſtrikken, die men op de plaatzen, daar zij veel koomen, ſpant; doch zij verwarren er dikwils zodanig in, dat zij zich zelfs verſtikken, indien men niet ſpoedig hun komt helpen. Dan bint men hun de Pooten en het Lijf, en maakt ze vast aan Boomen, laatende hun twee dagen zonder eeten of drinken ſtaan. Deeze Proef dient om hun leerzaam te maaken, en door den tijd worden zij zo gezeggelijk, als of zij nimmer wild waaren geweest; ja, zo zij bij geval eens weder los raaken, loopen zij niet weg, maar erkennen hunnen Meester en laaten zich gewillig weder vatten.

De Heer GERSAULT geeft een ander middel op, om wilde *Paarden* mak te maaken. „ Wanneer men, zegt „ hij, de Veulens niet in hunne tedere Jongheid getemt „ heeft, gebeurt het dikwils, dat de nadering en aanra-

„ king

„ king van den Mensch hun zo veel schrik veroorzaakt,
„ dat zij hem met bijten en schoppen van zich weeren,
„ zodanig, dat het bijna ondoenlijk is, hun te roskam-
„ men en te beslaan. Indien de lijdzaamheid en zagtheid
„ niet voldoende zijn, moet men zich, om ze mak te krijgen,
„ van het Middel bedienen, dat de Valkeniers gebrui-
„ ken om een Vogel te temmen, dien men gevangen
„ heeft en op de Jagt wil afrigten; dat is, hem de Slaap
„ te beletten, tot dat hij van zwakheid ter neder valt.
„ Eveneens moet men met een wild Paard doen, en
„ draaijen het, ten dien einde, met zijn Gat naar den
„ Ruifel, hebbende, zo wel bij nagt als over dag, een
„ Man bij zich, die het van tijd tot tijd een hand vol
„ Hooij geeft en het belet te gaan leggen; dan zal men met
„ verwondering zien, in hoe kort een tijd het Dier
„ mak worde. Evenwel zijn er *Paarden* geweest, die
„ men dus agt Dagen heeft moeten uit slaap houden,
„ eer zij getemt waaren."

In de Hengsten is deeze wildheid wel het aanmerkelijkste, zo dat men in Noorwegen, alwaar de Boeren het niet in gebruik hebben dezelve te snijden, dikwils niet zonder gewaar de Wegen, die smal en eng zijn, te Paarde kan passeeren, en om die reden durft geen Boer in den omtrek van Bergen, een Merrie houden. In andere Landen maakt men er gemeenlijk Ruinen van, houdende alleenlijk een enkele Hengst, tot de Stoeterij, opgeslooten. De Ruinen zijn immer zo gezeggelijk als de Merriën, en in 't algemeen verliest dit Dier, door de temming, zijn wilden aart geheel; zodanig dat het nooit om zo te spreeken, wegloopt van zijn Meester, en zelfs naar Huis schijnt te verlangen, zoekende zelfs zijnen Stal en Weide op, inzonderheid wanneer het door't loopen of den arbeid is afgemat. In een Bosch verdwaald zijnde geeft het, door zijn hinneken, het verlangen naar het gezelschap van den Mensch te kennen.

PAARDEN-BEZOAR; onder de zeldzaamheden, die in 's Konings Kabinet bewaard worden, is een Steen, dien men *Paarden-bezoar* noemt, en gezegt word uit de Blaas gehaald te zijn, van een Paard der Koninglijke Stallen te Versailles. De koleur is vuil-wit; de oppervlakte bezaaid met kleine bultjes, die echter meest afgesleeten zijn. Hij heeft eene eijformige figuur, zijnde vier duimen lang en ongeveer drie duimen dik, omtrent anderhalf pond zwaar. Dergelijke Steenen vind men dikwils in 't Gedarmte en in de Blaas der Paarden, aan welken de Geneeskundigen oudtijds, onder den naam van *Hippolithi*, bijna gelijke kragten toeschreeven als aan de Occidentaalsche *Bezoar*, naar welken een Steen bijzonder geleek, die voor weinige jaaren in Engeland uit den Buik van een Merrie gehaald wierd; want op die plaatzen, daar de uitwendige Schors was afgesleeten, had hij er volmaaktelijk de koleur van, dog de grootte verschilde zeer. Deeze Steen, naamelijk, was bijna rond en over de agt Engelsche duimen dik, weegende in de Lucht 15 pond 2 oncen *Averdupois*, in 't Water 6 ponden. In't jaar 1737 werd aan de Koninglijke Societeit van Londen een dergelijke Steen vereerd, die nog in derzelver Verzaameling bewaard word, zijnde een weinig grooter en 19 ponden *Averdupois* zwaar, dat is omtrent 17 en een tweede pond Amsterdamsch gewigt. Deeze laatste was, gelijk de andere, uit verscheide Schilfers zaamengesteld, en zijn buitenste Korst had hij insgelijks op verscheide plaatzen verlooren. Hij was gevonden in de Maag van een Slee-Paard, twee-en-twintig jaaren oud, dat men, elf of twaalf jaaren voor zijn dood, dikwils bespeurd had zwaare pijn te hebben, daar de Merrie, uit welke die andere Steen gehaald werd, geen tekenen gaf van eenige pijn, dan omtrent drie maanden voor haar dood, hebbende te vooren haar gewoone werk gedaan, zonder dat men er eenig letzel aan bespeurde; zij was zestien jaaren oud, toen zij sterf. In 't jaar 1746 heeft de Hertog van Richmond aan die zelfde Societeit een Steen present gedaan, die in den Karteldarm van een Paard geweest was, hebbende een omtrek van 16 duimen. Die Heer vertoonde tevens eenige andere Steenen, in de Darmen van een Merrie gevonden, die gepolijst waaren als *Bezoar*, en, 't geen zeer aanmerkelijk is, wanneer men twee van deeze Steenen doorzaagde, vond men, dat dezelve gegroeid waaren om een ijzeren Nagel, die er als een Kern in het midden zat. *Philosoph. Transact.* VOL. XLVIII. *Part.* 2. *for the Year* 1754. *p.* 800.

PAARDE-BLOEM, zie TARAXICUM.

PAARDE-BOONEN, zie BOONEN (KLEINE-)

PAARDE-BUIK, zie BUIK DES PAARDS.

PAARDE-KASTANJE, zie KASTANJE EQUINE.

PAARDE-KLAUW, zie HOEFBLAD.

PAARDE-MEST. Elk weet wat *Paarde-mest* is, maar we haalen dezelve hier aan, om aan te merken, dat deeze *Mest* een van de beste stoffen is, om er Broeibakken van toe te stellen, tot teeling van veelerleij zoorten van vroege Tuin- of Keuken- en andere gewassen, gelijk *meloenen*, *concommers*, *krop-* en ander *salaad*, *aspergiers* enz. want deeze *Mest* broeit, gelijk mede de *Muilezels-mest*, 't sterkst en schielijkst van alle, en houd zijn warmte ook 't langst, hoewel dezelve allengskens minder en flauwer word; dit is te verstaan, als deeze *Mest* met stroo, dat tot nagt-bedding der Paarden gedient heeft, en teffens met de pisse doormengt is, want zonder deeze vermenging zoude hij onnut tot dit gebruik zijn.

Als deeze *Mest* vervolgens tot dit gebruik gedient heeft en dan meest vergaan is, is het een zeer goede stoffe tot verbetering van allerleij schraale of uitgebouwde gronden, doch inzonderheid voor de kleijagtige en andere stijve gronden, want ze breekt en scheid derzelver deelen en maakt die losser en roerbaarder; en als men daar asch of straat-slijk mede onder mengt, zal ze zo veel te beeter uitwerking doen.

PAARDE-MIEREN, zie MIEREN, *n.* I. *pag.* 2111.

PAARDE-MUG, zie MUGGEN, *n.* V. *pag.* 2202.

PAARDE-MUNTE, zie MUNTE, *n.* 5. *pag.* 2213.

PAARDE-NOOT, zie OKERNOOTE-BOOM, *n.* 7. *pag.* 2329.

PAARDE-STAART; *Kannen kruid*; in 't latijn *Equisetum*; *Cauda equina*; *Hippuris*, daar zijn verscheide zoorten van, maar wij zullen alleen van twee melding doen, die het gemeenst en bekentst zijn.

1. De gemeene *Paarde staart*; *Equisetum arvense*, *longioribus setis*; *Hippuris minor* DODONÆI; (*Equisetum scapo fructificante nudo*, *sterili frondoso* LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Water-paarde-staart*; *Equisetum palustre*; *Polijgonum fœmina*; DODONÆI; (*Equisetum caule angulato*, *frondibus simplicibus*, LINN. *Spec. Plantar.*)

Beschrijving. De eerste zoort schiet in de Maij-tijd verscheide dunne holle rouwe stengen uit de wortel,

van anderhalf voet hoogte, of meer; welke veele knoopen of leden hebben, die als in malkander geſtooken ſchijnen; aan welke leden rondom veele ſmalle, lange, rouwe, borſtelformige bladjes, ſtraalswijze, voortkoomen, die hardagtig, gekertelt en rouw in het aantasten zijn; en dewijl deeze bladjes na boven waarts geduurig korter worden, en dus zaamen gelijk als een *Paardeſtaart* vertoonen, zo is dit de naams-oorſprong deezer planten. Eer deeze bladſtengen voortkoomen, groeijen in het voorjaar verſcheide korte geknopte ſtengen uit de wortel, zonder bladen, in de gedaante naar dunne ſpruiten der aſperges gelijkende, welke op haar top een zoort van katje of digt druifje hebben, die de bloemen en zaad-voortbrenging bevatten. De wortel heeft veele leeden en kruipt ver onder de grond voort.

Daar is ook een mede-zoort van, die korter bladjes heeft; en een andere, die veel grooter en hooger groeit.

De tweede zoort, gelijkt genoegzaam naar de eerſte, maar haare bladjes zijn korter en heel ſmal, gelijk die van de denne-boom, niet rouw maar zagt, groeijende rondom de holle ſtengen aan de leden ſtraals-wijze; de wortel is ook geknoopt en kruipt ver onder de grond voort.

Plaats. De eerſte zoort groeit in de velden, weiden en elders op dorre zandagtige plaatzen. De tweede zoort koomt in waterige plaatzen voort, naast de ſlooten, gragten, vaarten, enz.

Eigenſchap. De eerſte zoort heeft een verkoelende, zaamentrekkende, verdikkende, zeer pisdrijvende en wondheelende kragt, en is zeer dienstig voor allerleij inwendige wonden en gezweeren der Ingewanden, voor bloedſpuwing, bloedpisſen, drooge verouderde hoest, longzugt, teering, buik- en roodeloop, overvloedige ſtonden, zaadvloed enz. Men maakt er afkookzels van, of men kan het Kruid als thee laaten trekken.

Het gedroogde kruid word ook, dewijl het rouw en ſcherp is, gebeezigt om er tinne borden en andere vaten mede te ſchuuren en ſchoon te maaken; als mede gebruiken het de Draaijers en andere Ambagtslieden, om er allerleihout- en ander werk mede te polijſten: Men vind het tendien einde dikwils bij de Drogisten te koop; het draagt in 't hogduitsch de naam van *Schaftheu*, dat is *Schagt-hoei*, en in 't nederduitsch word het meest *Paardeſtaart* genoemt.

PAARDE STAART, zie LENDEN-MERG.

PAARDE-STAART, zie ORANJE-VISSCHEN.

PAARDE-STEEN, zie HIPPOLITHUS.

PAARDE-VENKEL; *wilde Venkel*; in 't latijn *Hippomarathrum*; *Fæniculum equinum* vel *ſilveſtre*.

Beſchrijving. Dit is een mede zoort van de venkel; zijne bladen zijn in kleiner en korter hairagtige ſnippels gedeelt als die van de tamme venkel, en die donker- of ſwartagtig-groen zijn. De bloemen koomen in kroontjes voort, en zijn vijfbladig, roosformig en wit; onder de kroon zijn korte getande bladjes, welke de kroon als in een ſchotel vergaderen; na ieder bloem volgen twee naakte zaaden, die lang, ſmal, geſtreept en ruigagtig zijn.

Plaats. Hetzelve word gevonden in de Gebergtens van Hoogduitschland, Frankrijk, Italien enz.

PAARDE-VLIEGEN, ook *Koeije-Vliegen* en *Bremſen* genoemt, ſchijnt dat Inſekten-geſlagt te zijn, 't welk bij de Ouden *Tabanus*, bij ÆLIANUS en ARISTOTELES in 't Grieksch Μυῖαι word genoemd; de Nederduitſche naam van *Paarde-* en *Koeije-Vliegen*, moet afgeleid worden, om dat zij deeze Dieren zo geweldig plaagen. De Italiaanen en Spanjaarden, hebben haar den naam van *Tavano* gegeeven, de Franſchen *Taon*, de Duitſchers *Braem*, *Roſſbraem* of *Roſſmucke* en ook *Viehbrehmen*, waar van na alle waarſchijnlijkheid onze naam van *Brems* afkomſtig is.

Deeze Inſekten, die zeer vinnig ſteeken met haar Snuit of Zuiger, welke zij buitengemeen ſterk hebben, om door de taaije huid der Dieren te kunnen heen booren, hebben tot bijzondere eigenſchap zeer bloeddorſtig te zijn. Meeſt ontmoet men dezelve op laage en vogtige landen, doch tot geluk van 't Menschdom, zijn zij niet zeer menigvuldig. Haar oorſprong is tot nu onlangs, ten eenemaalen onbekend geweeſt. " Koomen haare Masskers ook in de Koeijen-drek voort? of mooglijk uit het Water; dewijl men deeze Dieren overvloedigſt aan de Rivieren, ſtaande Wateren en Moeraſſen vind; doch men ontmoetze ook in de Veeweiden op de Bergen "; zegt Dr. SCOPOLI (*Entomologia Carniolica. Wratislaw.* 1763. 8o.), en de Franſche Schrijver GEOFFROIJ (*Hiſt. abregée des Inſectes env. Paris* 1763 &c.) maakt daar omtrent gelijkzoortige giſſingen over. Ten laatſten is het de nauwkeurige Onderzoeker van de huishouding der *gekoryene Diertjes*, de Heer DE GEER gelukt, de verandering van onze *Europiſche Bremſen*, volmaakt te ontdekken (*Stokholmſe Verhand. op 't jaar* 1760. *Hamb. en Leipz.* 1762.)

Van den jaare 1755 af, had die Heer, bijna Jaarlijks in April en Meij, op eene Weide, in de Grond, lange, witte en wat geelagtige Maden, met eenen ſpitſen Kop, gevonden. Zij geleeken zodanig na de Katjes, waar uit de Schoenlappers voortkomen, dat hij ze in 't eerſt daar voor hield; doch hij kreeg er, eindelijk, een Brems uit. De Pop, die met haar halve Lighaam buiten de Aarde blijft, zegt hij, is doorgaans een Duim lang, van dikte als de Made, doch korter; alzo dezelve, zich uitrekkende, wel anderhalf Duim langte heeft, en de dikte, in 't midden, van bijna een vierde Duims.

„ Onder de Bremſen, vervolgt DE GEER, die bij mij „ tot Verandering gekomen zijn, bevonden zich twee „ Mannetjes, die men anders zelden kan bekomen; „ want alle die de Paarden vervolgden, welken ik gezien „ heb, waren Wijfjes. Mooglijk beſtaat het met haar „ even als met de Muggen, onder welken de Wijfjes al„ leen zich tragten te voeden met het Bloed van Men„ ſchen en Dieren. Nimmermeer word men van een „ Mannetjes Mug geſtoken. Ook hebben de Wijfjes, „ tot aangroeijing der Eijeren, meer voedzel noodig. „ Behalve de Teeldeelen kan men ze daar aan onder„ ſcheiden, dat de Oogen van elkander afſtaan die „ in de Mannetjes digt tegen elkander aangevoegd „ zijn, en de Snuit is in deeze ook op ver na zo veel, „ door de Baardjes, niet gedekt. "

De Geſtalte van een Brems, is als die van eene buitengemeen groote Vlieg. Zij heeft de Oogen groot, en, terwijl zij leeft, ten minſten in veele zoorten, groen, of geſchakeerd met groenagtig geele Streepen en bruinroode of purperagtige Banden. Haar Agterlijf is dik en breed; de Wieken zijn taamelijk ſterk en zwaar geaderd; in eenige zoorten ook cierlijk, met witte Vlakken en zwarte Banden, getekend. Voor 't overige is de koleur deezer Inſekten meeſt bruin of graauw en niet aanzienlijk. Onder de uitheemſche, evenwel, heeft men er die fraai zijn van koleur.

De Kenmerken worden afgeleid van de Snuit of Zuiger, die in deeze Inſekten eene zonderlinge gedaante heeft.

Dezelve

Dezelve ſtaat loodregt onder den Kop, en legt niet in een uitgehold groefje, gelijk bij de gemeene Huisvliegen; maar vertoont zich duidelijk, en heeft aan 't end twee dikke Lippen. Aan deeze Snuit, of wel bij haare inplanting aan den Kop, zitten twee ruuwe Haakswijze deelen, die men Baardjes of Voelertjes kan noemen, en zeer kort zijn in de Mannetjes. Deeze ſchijnen tot bedekking of beſchutting te dienen van de Snuit, welke van boven als een geutje heeft, daar het eingentlijke Werktuig in legt, dat tot ſteeken dient, kunnende zich ver buiten de Lippen uitſtrekken. Hetzelve beſtaat uit zes onderſcheidene ſtukken, van gedaante als ſcherpe Lancetten, hard en hoornagtig van zelfſtandigheid Men begrijpt uit de keurlijke afbeelding van dit Werktuig door REAUMUR, gemakkelijk, dat deeze Inſekten in ſtaat zijn daar mede een zo pijnlijke Steek te doen aan den Mensch, en door de harde Huid van Paarden en Koeijen heen te booren, zonder dat men zulks aan de Haakagtige Baardjes, gelijk GEOFFROIJ doet, (*Hiſt. des Inſ. env. Paris, Tom. II. p.* 458. *Il paroit que ces eſpeces de Crocs aigus lui ont eté donnés pour percer & ſuccer.*) die geheel onbekwaam daar toe zijn, behoeft toe te ſchrijven.

De Heer REAUMUR heeft zelfs waargenomen, dat die zes lancetswijze Stukken niet alleen dienen om in te booren, of de van elkander wijkende opening wijder te maaken; maar zij formeeren, zegt hij, zamengevoegd zijnde, het lighaam van de Pomp, welke het ingezoogen Bloed brengt in de Zwelgpijp der Bremſem. Wanneer deeze verholen Prikkels ver uitgeſchooten zijn om dieper in te dringen onder de Huid der Runderen, en wanneer zij dan ſchielijk terug gehaald worden, doen zij midlerwijl, waarſchijnlijk, het werk van Zuigers of Stampers, en mooglijk van beiden, en even zo is het misſchien ook met de Prikkels der andere Vliegen gelegen". Het bleek ten minſte hem zeker, dat het Bloed door een Pijpje, van alle die Lancetswijze Stukken, te zamen, geformeerd, in het Lijf van de Brems kwam, en niet paſſeerde door eenige opening, tusſchen de Lippen geplaatſt; waar van hij zich overtuigd had, door met een Vergrootglas de werking van den Zuiger in een Brems, die hem ſtak, te beſchouwen.

„ Het was in 't midden van September, dat ik mij, „ (zegt zijn Ed.) bevond op een moeijelijken Weg, al„ waar zes Oſſen voor mijn Berlijn geſpannen waaren. „ Ik ſtapte er uit, en het geluk wilde dat een van de klei„ ne Bremſen, die in menigte op de Oſſen waren, de „ voorkeur gaf aan mijne Huid, gaande op mijn Hand „ zitten. Ik voelde aanſtonds de Steek, doch de Pijn „ was niet groot, en, al waare zij groot geweeſt, ik zou „ daarom eene gelegenheid niet verzuimd hebben, zo „ gunſtig als ik wenſchen kon, om de werking van den „ Zuiger, in deeze Vliegen, te beſchouwen. Het „ Haair van den lijdzaamſten en bezadigſten Os zou mij „ niet toegelaaten hebben te zien, het geene ik op mij„ ne Huid gewaar wierd. Een ſterk Vergrootglas heb„ bende en meeſter zijnde om mijne Hand in de be„ kwaamſte plaatſing te brengen, nam ik, op mijn ge„ mak, de Brems waar, terwijl zij mijn Bloed gretig in„ zwolg. Haar Zuiger was niet langer dan gewoonlijk, „ maar de Lippen derzelve, zeer wijd van elkander in „ het voorſte gedeelte, flooten aan den rand van de ge„ maakte Wond, daar zij echter geheel buiten waaren. „ Het Bloed ſcheen geenzins aan de Lippen te koomen, „ zelfs niet aan den rand van de Wond. De Lippen „ ſcheenen niet te dienen, dan om een vaſten ſteun te „ geeven aan de Schuif waar uit de Lancetten voortkwa„ men, die het lighaam maakten van den Zuiger. Mis„ ſchien dienden de Lippen, daarenboven, om den om„ trek te drukken van de Wond, ten einde het Bloed „ daar uit te helpen koomen. Een der groote witte „ Baardjes, een der Sprieten van de Tromp, kwam met „ haar end nu en dan boven op den Zuiger, ſtootende „ daar op even gelijk de Chirurgijn met zijn Vingeren „ zomtijds zagtelijk op de Vaten klopt in een Aderlaa„ ting, om het Bloed raſſer te doen uitloopen. On„ danks al mijne oplettenheid, kon ik den voortgang „ niet waarneemen van den Zuiger, die door de Schuif „ grootendeels voor mijn Oog bedekt werd gehouden„ maar de verdubbelingen van Pijn, die ik van oogen„ blik tot oogenblik gewaar wierd, verzekerden mij, „ dat dezelve allengs dieper indrong, alwaar de Lancet„ ten meer en meer werkten. Eindelijk, vier of vijf „ Minuuten verloopen zijnde, zonder dat de Brems mij „ iets nieuws deed voelen of zien, verzogt ik een Da„ me, die zich bij mij bevond, het Beeſt ſchielijk weg „ te neemen, terwijl ik er ſteeds mijn Oog ophield. Ik „ tragte de langte waar te neemen van het gedeelte van 't „ Werktuig, dat in mijn Vleesch gedrongen was ge„ weeſt, en hoe deszelfs end alsdan geſchikt waare; „ doch ik kon mij, daar omtrent, niet naar begeerte vol„ doen. Dit Werktuig heeft een eenigermaate Kegel„ vormige figuur, voor dat het uit de gemaakte Wonde „ komt, en vult derhalven de opening onder 't uithaalen „ niet; zo dat het Bloed gelegenheid heeft, zich daar „ aan te vertoonen, en, toen het geheel uitgehaald „ was, kwam een grooten Druppel de Wond bedekken. „ Wanneer ik deeze Druppel weggenoomen had, zag „ ik, dat de Steek wijder opening had, dan die men door „ het prikken met een groote Speld maaken zoude. De „ Brems vervolgens uit de Handen van de Perſoon, die „ dezelve gevat had, in de Hand neemende, en een „ weinig drukkende, wierp die van agteren een deel „ van 't ingezwolgen Bloed uit, 't geen meer was, dan „ men wel denken zou, dat zij in haar Lijf bevatten kon. „ Het maakte, naamelijk, wel zeven of agt braave „ Druppelen. Ook hebben de hongerige Bremſen het „ Lijf plat, doch, verzadigd zijnde, gezwollen en bij„ na rond. Voorts heb ik deeze Waarneeming niet bij„ gebragt, dan, om dat dezelve ontegenzeggelijk be„ toogt, dat dit Deel, uit zo veel Prikkels, uit zo veel „ hoornagtige Lancetten zamengeſteld, de waare Zui„ ger, de Pomp is van het Inſekt.

„ De Bloeddorſtigheid der Bremſen belet niet, dat zij „ ook Zoetigheid beminnen; zij zijn, hier in, van de „ Smaak der meeſte Vliegen, die Snuitjes hebben. Ik „ heb Suiker, of Suiker in Water ontdaan, aan Brem„ ſen, zo wel van de kleine als van de groote zoort, ge„ geven, die er zich wel van bedienden. Ook heb ik „ waargenoomen, dat een der grooten, Sijroop inzui„ gende, middelerwijl haare Tromp tusſchen de twee „ groote Baardjes hield. Deeze Baardjes beſchutten de „ Snuit van boven, en de Lippen doen hetzelve van on„ deren, gelijkerwijs wij zien dat, in verſcheide Kapel„ len, de Zuiger ook beſchut word door derzelver Baard„ jes. De koleur der Baardjes is wit, die van den Zui„ ger of Priem, kaſtanje-bruin, en die van de Lip„ pen bijna zwart".

De Sprieten der Bremſen zijn grootelijks van die der Vliegen verſchillende. Zij beſtaan, oogſchijnlijk, uit

vier ſtukken, waar van de twee, digtſt aan den Kop, als ringswijze Leedjes en niet veel langer dan breed zijn, dog het derde ſtuk is zeer groot, en heeft dikwils op zijde een puntje, dat de Sprieten zich, als gevorkt, doet vertoonen. Het vierde Lid, dat dun en Kegelvormig is, aan 't end ſpits uitloopende, en het puntje uitmaakende van de Spriet, beſtaat zelf uit drie of vier Leedjes, die zeer digt in elkander ſluiten en als vereenigd zijn.

Twaalf zoorten vind men bij de Heer LINNÆUS onder dit geſlagt, waar van hier kortelijk de beſchrijving volgt.

I. *Paarde-Vlieg*, in 't latijn *Tabanus Bovinus*; (*Tabanus, oculis virescentibus, abdominis dorso maculis albis trigonis longitudinalibus*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Dit is die zoort van welke de Koeijen en Paarden beide, deerlijk geplaagd worden. Het is een gemeen Inſekt, genoegzaam van een ieder bekend, zo dat wij niet ten aanzien van derzelver beſchrijving zullen uitweiden. Het Lijf is, van onderen geel, van boven aschgraauwagtig bruin.

II. *Warme Brems*, in 't latijn *Tabanus Calens*; (*Tabanus oculis viridibus, abdominis dorso linea alba, antennis rubris.*) Deeze uit Amerika afkomſtig, beſlaat eene plaats in het Kabinet van den Heer DE GEER.

III. *Rendieren-Plaag*, in 't latijn *Tabanus Tarandinus*; (*Tabanus oculis viridibus, abdominis segmentis margine luteis, pedibus rufis.* LINN. *Faun. Suec.*) Deeze die tot een buitengemeene plaag voor de Rendieren in Lapland verſtrekt, word ook wel de *geele Brems* genoemd. Het is deeze, door welke de nog zagte Hoornen van de jonge Beeſten, zo deerlijk geſtooken, gekwetſt en mismaakt worden, zodanig men op het Artijkel RENDIER kan nazien.

IV. *Heete Brems*, in 't latijn *Tabanus exuſtuans*; (*Tabanus, oculis viridibus, abdominis segmentis margine albis, tibiis candidis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze zo wel als de twee volgenden, is door de Hr. ROLANDER in den jaare 1755 te Surinaamen waargenoomen.

V. *Zuidelijke Brems*, in 't latijn *Tabanus fervens*; (*Tabanus oculis viridibus, abdominis antennisque luteis, capite thoraceque fusco*, LINN. *Sijſt. Nat.*)

VI. *Mexikaanſche Brems*, in 't latijn *Tabanus Mexicanus*; (*Tabanus oculis.... corpore livido, antennis viridibus, alis virescentibus, punctis anaſtomoſantibus*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Om welke reden deeze de *Mexikaanſche* word genoemd, daar dezelve te Surinaamen is waargenoomen, weet ik geen oorzaak van.

VII. *Gras-Brems*; in 't latijn *Tabanus bromius*; (*Tabanus, oculis fascia unica purpuraſcente, corpore cine raſcente*, LINN. *Faun. Suec.*) Deeze die zeer gemeen in Sweeden is en ten uiterſten laſtig voor de Runderen en Paarden, is ook door Dr. SCOPOLI in Karniolie waargenoomen. De Heer GEOFFROIJ vond er omſtreeks Parijs een, wiens Lijf aschgrauw en de Schenkels hoog geel waaren, en welken hij niet twijffelt of 't was deeze zoort; volgens LINNÆUS heeft dit Inſekt de Schenkels bleek, en is door een paarſchagtigen band over de Oogen, zeer gemakkelijk van de *Regen-Brems* te onderſcheiden.

Thans heeft men in Sweeden een Vlieg van dit Geſlagt waargenoomen, welke inzonderheid door de ruigte of wolligheid die deszelfs Lijf bedekt, van deeze zevende zoort verſchilt; men noemt haar *Boerſche-Brems*; (*Tabanus ruſticus*, LINN. *Sijſt. Nat. edit.* XII. *pag.* 1000.) Deeze heeft de Oogen zeegroen, de Wieken ongevlakt, de Voeten zwartagtig en de Sprieten bruinrood.

VIII. *Weſtindiſche-Brems*; in 't latijn *Tabanus occidentalis*; (*Tabanus, oculis faſciis binis fuscis, corpore fuſco, abdomine lineis tribus fulvis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Dit Inſekt ſchoon den naam van Weſtindiſche draagende, is mede in Zuid Amerika waargenoomen.

IX. *Keerkring-Brems*, in 't latijn *Tabanus tropicus*; (*Tabanus, oculis faſciis ternis fuſcis, abdominis lateribus ferrugineis*, LINN. *Faun. Suec.*) Dewijl deeze in Europa word gevonden, kan ik geen andere reden verzinnen waarom men dezelve *Keerkringze* heeft genoemt, dan dat zij meeſt in de zomer voorkomt, wanneer de zon de Keerkring bereikt, plaagende als dan de Paarden, inzonderheid wanneer er regen op handen is, ten hoogſte. Dr. SCOPOLI (*Entimol. Carniol. pag.* 371. *N.* 1008.) heeft van eene *Brems* dien hij de zelfde zoort agt te zijn, zijnde in de Wildernisſe van Opper-Karniolien gevonden, vier verſchiedenheden aangetekend.

X. *Zuidpoolſe-Brems*; in 't latijn *Tabanus antarcticus*; (*Tabanus, oculis faſciis quaternis fuſcis; ſcutello macula nigra, tibiis anticis albis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Volgens ROLANDER, behoort deeze in de heete geweſten van Amerika te huis; dezelve heeft de Rug van 't Agterlijf met witte vlakken getekend.

XI. *Regen-Brems*; in 't latijn *Tabanus pluvialis*; (*Tabanus, oculis faſciis quaternis undatis, alis fuſco punctatis*, LINN. *Faun. Suec.*) Dit zoort van *Bremſen*, genoegzaam alomme in Europa wordende gevonden, verſtrekt tot een groote plaag voor het Vee.

De langte van den *Regen-Brems* ſtellen de Autheuren op een derde duims, en dus de grootte, nagenoeg, als die van een Huisvlieg. Het is deeze waar van de Heer REAUMUR zegt, dat de kolcuren op de Oogen in Banden geſchikt zijn als een zoort van kant- of borduurwerk, dat men in 't fransch, *point d'hongrie* noemt.

XII. *Geblinde-Brems*; in 't latijn *Tabanus cæcutiens*; (*Tabanus, oculis nigro-punctatis, alis maculatis*, LINN. *Faun. Suec.*) Deeze die veel in de zuidelijke deelen voorkomt; heeft men omſtreeks Parijs en ook in Karniolie waargenoomen, alwaar zij aan den water-kant word gevonden en zeer laſtig is. Zie hier de omſtandige beſchrijving van deeze *Brems*, de ſchoonſte van allen, zodanig als die door den Heer DE GEER in de *Stokholmſe Verhandelingen XXII ſtuk. bl.* 282 is medegedeelt.

„ In 't laatſt van Junij komen zij te voorſchijn, en zui-
„ gen het Bloed uit Paarden en Rundvee; zij ſteeken ook
„ de Menſchen, wanneer menze niet weg jaagt. Haar
„ Wieken zijn wit en doorſchijnende, met groote zwarte
„ en zwartbruine Vlakken. Een zulke Vlak bevind zich
„ aan 't begin der Wiek, een andere in het midden, die
„ dwars door den geheelen Vleugel loopt, en de derde
„ aan het end of aan de punt. De buitenſte rand der
„ Wiek heeft eene Streek van even die zelfde koleur.
„ De Oogen zijn heerlijk verguld en groenagtig, welke
„ koleuren verwiſſelen, naar dat men die beſchouwt,
„ en in zekere plaatzing tegen 't licht zich als het ſchoon-
„ ſte goud vertoonen. Kleine titteltjes, van eene don-
„ kere purperkoleur, zijn als geſtrooid op deezen ver-
„ gulden grond. Het Borſtſchild is geelagtig graauw,
„ met drie overlangs daar op loopende zwarte Streepen,
„ van boven. De beide voorſte Ringen van het Agterlijf
„ zijn bleek of geel, met een groote zwarte gevorkte
„ Vlak daar boven op; de overige Ringen zijn van die
„ zelfde geele koleur, of ook zomwijlen graauwagtig,
„ en ieder heeft twee langronde zwarte Vlakken, die zo
„ geplaatſt

" geplaatst zijn, dat tusschen beiden een driehoekig " Vakje overblijft; 't welk maakt, dat, langs de Rug, " in 't midden als een rij loopt van driehoekige geele " Vlakken. Van vooren heeft de Kop twee eenigermaa- " te verhevene, zeer glanzige Vlakken, die zwart zijn, " gelijkerwijs ook de Snuit, Sprieten en Pooten; doch " in zommigen zijn de Schenkels geelagtig ".

" Thans word er eene *Brems*, die niet veel kleiner is, en zeldzaam in Zweeden word gevonden, wegens de zwarte Oogen en het zwarte Lijf onder de bijnaam van *Rouwende* of *Rouw-draager*, (*Tabanus lugubris*, LINN. *Faun. Suec. ed. II. N.* 1889.) voorgesteld. Echter had Dr. SCOPOLI het eigenlijke verschil van deeze die zijne *Zeeever Brems*, (*Tabanus maritimus*; *Entom. Carniol. N.* 1016. *Hic circa littora Maris Adriatici copiosus*), zo hij rekende, zou kunnen zijn; met de *Geblinde* niet kunnen waarneemen.

PAARD-HAAIJ; is een *Haaij* die volgens de Hr. PONTOPPIDANS *Natur. Hist. von Norw. II. Th. bl.* 219. in de Noorsche Zee word gevonden, zijnde groen en blauw van koleur als een Makreel, en wordende aldaar *Hane-Maeren* of *Peertfich* genoemt. De staart daar van is meer dan twee vadem breed: waar uit men de grootte van 't Lijf kan opmaaken, 't welk naar 't berigt van oog getuigen, zegt hij, wel agt of tien vademen groot kan zijn. Zommige tellen hem onder de Walvischen of Noord-Kaapers, dog de kraakbeenigheid schijnt hem daar van te onderscheiden. De *Tiburo*, die RONDELETIUS onder de Zee-kalven betrekt, en aan welken niet alleen malsch vleesch, maar ook Prammen worden toegeschreeven, is van zommigen met minder regt, zo 't schijnt, dan deeze, ook voor een *Lamia*, die wegen haare gulzigheid den naam heeft, gehouden.

PAARDS-IJSER; *Hoefijser-kruid*; in 't latijn *Ferrum equinum*; *Hippocrepis*; drie zoorten worden van dit kleine kruidgewas gevonden, als

1. 't *Paards-ijser* met enkelde peulen; *Ferrum equinum*, *siliqua singulari*; *Ferrum equinum* DODONÆI; (*Hippocrepis leguminibus sessilibus solitariis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. 't *Paards-ijser* met veele gesteelde Peulen bijzaamen; *Ferrum equinum siliqua multiplici*; *Hippocrepis leguminibus pedunculatis confertis*, *margine altero lobato*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. 't *Duitsche Paards-ijser* met veel peulen aan de topeinden; *Ferrum equinum germanicum*, *siliquis in summitate*; (*Hippocrepis leguminibus pedunculatis confertis*, *margine exteriore repandis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beschrijving. De eerste zoort, schiet uit de wortel veele dunne stengjes, die ter aarde verspreid leggen, waar aan kleine geveerde bladjes groeijen; in welker oxels een kleine geele vlinterbloem voortkoomt, waar na kromme platte sikkelformige peultjes zonder steelen volgen, die aan de binnen kant inhammen hebben, en zaad bevatten, dat ook krom is, en zo wel de peul als 't zaad enigzints de gedaante van een Hoef-ijser vertoonende, waar van dit gewas zijn naam draagt.

De tweede zoort, gelijkt genoegzaam naar de voorige zoort, maar brengt uit de oxels der bladen veele bloemen en kromme peultjes op laage steeltjes, bij malkander voort.

De derde zoort, brengt veele bloemen aan de toppen der stengen in een trosje op een lange steel voort, waar na kromme peulen volgen, die in malkander als verward zijn, en kromme zaaden bevatten, op de wijze als de voorige.

Plaats. De eerste zoort groeit in Zuid-Frankrijk, Italien en Spanjen, de tweede en derde zoort, word in dezelfde gewesten gevonden, als mede in Duitschland en Engeland enz. Bij ons kweekt men ze zomtijds in de Tuinen, alleen om de aartigheid der peulen, want daar is anders niet veel fraaijigheid aan; zijnde dezelve alle éénjaarig.

Kweeking. dezelve geschied door het zaad, dat men in het voorjaar op de rabatten van de bloem tuinen of elders in kuiltjes zaait, gelijk onder zaijbloem gewassen, zonder de jonge planten daar na te verplanten, dewijl ze zulks niet wel kunnen veelen; zorgdraagende om ze in het vervolg van het onkruid schoon te houden.

PAARL, *Paerl*, *Parel*, *Perel*; in 't latijn *Perla* of *Margarita*, is een hard, wit en glinsterend Lighaam, gemeenlijk rondagtig, wordende in verscheide Schulp-Visschen gevonden, maar inzonderheid in die welke de naam van *Paarlemoer* draagt, in 't lat. *Mater Perlarum*, *Concha Margaritifera*, enz. De *Paarle-moer* of *Moeder der Paarlen*, is tweeschulpig; zijnde zeer zwaar, uitwendig graauw, gerimpelt en ruw, dog niet gevoort; inwendig is zij wit of zilververwig, glad en blinkende, een weinig groenagtig, en heeft een platte en rondagtige gedaante, en in 't midden het teken van de Oester, die die er aan vast gehegt geweest is. Voorts is deeze Schulp groot, dik, en weinig hol, daar bij veel vaster en harder van zelfstandigheid, als de *Paarlen* dien zij voortbrengt.

De schoonste *Paarlen* worden in het Dier gevonden, 't welke deeze Schulp bewoont; ook zijn er die aan de de inwendige Schulp vast zitten. Elke *Paarle-Moerschulp*, brengt gemeenelijk tien of twaalf *Paarlen* voort.

De wording der *Paarlen*, heeft zo wel de oude als hedendaagsche Natuurbeschouwers bezig gehouden, en gelegenheid verschaft tot verscheidene buitenspoorige onderstellingen. PLINIUS, SOLINUS en anderen der Ouden, veronderstelden dat zij van den Daauw voortkwamen, die, naar hun zeggen, den Visch iederen morgen tot de oppervlakte des waters doet rijzen, en zijne Schulp opent, op dat hij den daauw inzuige; maar dit is baarblijkelijk valsch, dewijl de *Paarl Oesters* aan de Rotzen vastgroeijen, en nimmer aan de oppervlakte komen, Anderen willen, dat de *Paarlen* de eijeren zijn van de Visschen, door welken zij worden voortgebragt, maar dit is niet bestaanbaar met de verschijnzelen; want zij worden door het geheele lighaam van den Oester gevonden; in den Kop, in den buitensten Rok, in de Maag, en in het algemeen in alle vleesch- en spieragtige deelen, zo dat er geen reden altoos is om te denken, dat *Paarlen* in de Oester zijn, het geen *eijeren* of *kuit* in Vogelen en Visschen is. Men kan echter met waarheid zeggen, dat, gelijk er in een Henne verscheidene kleine eijeren zijn, in de gedaante van zaad, van welken eenigen groeijen en rijp worden, terwijl de overige genoegzaam in den zelfden staat blijven, zo ook in iederen Oester doorgaans eene *Paarl*, grooter dan de overige, gevonden word, die schielijker tot rijpheid komt dan de anderen, en zomtijds zo groot word, dat hij den Oester belet gedekt te blijven, in welk geval de Visch verrot en sterft.

In de Mémoires de l'Acad. Roijale des Sciences, *ann.* 1717; heeft de Heer REAUMUR, een zeer fraaije Verhandeling over de wording van *Schulpen* en *Paarlen*, beide.

In

In dezelve merkt hij aan, dat *Paarlen* even als Steenen in andere Dieren, gevormd worden, in de Blaas namelijk, in de Nieren of andere deelen; en dat zij waarschijnelijk het uitwerkzel van eene ziekte in den Visch zijn, die haaren oorsprong heeft uit eenig vogt, het welk uit het een of ander gebrooken vat komt, en tusschen de vliezen blijft vast zitten: Om te toonen dat zulks mooglijk, is, bewijst hij dat de Schulpen van Zee-Visschen, zo wel als die van Slakken en andere Dieren, geheel gemaaakt zijn van eene lijmige steenagtige stoffe, koomende uit het lighaam van het Dier; en dat het derhalven geen wonder is, dat zodanige Dieren die vaten hebben, een genoegzaame hoeveelheid van steenagtige stoffe bevattende, om er eene Schulp van te maaken, en uit te breiden, ook genoeg van dezelve hebben om steenen te maaken, ingevalle het vogt, geschikt tot den groei van de Schulp overvloeit, en uitbarst in de een of ander holligheid van het lighaam of tusschen de vliezen. Ter bevestiging van dit stelzel merkt hij aan, dat de binnenste oppervlakte van den gemeenen *Paarl-Mosfel*, van eene Paarl-koleur is in het eene gedeelte, en roodagtig in het ander, en dat de *Paarl*, welke men in dien Visch vind, mede van twee koleuren is, juist overeenkomende met den Schulp; waar uit blijkt dat in dezelfde plaatze, in welke de doorwaasseming van eenig vogt, een bekleedzel van Schulp van eenige koleur maakt, de vaten die dat vogt bevatten, gebrooken zijnde, eene kleine verzameling in het zelve gemaakt word en hard geworden zijnde, eene *Paarl* veroorzaakt, van de zelfde koleur als dat gedeelte van den Schulp, waar mede het overeenkoomt.

De volmaaktheid der *Paarlen*, het zij ze rond zijn, in de gedaante van Peeren of Olijven, het zij onregelmatig, bestaat voornaamelijk in den luister of de helderheid van de koleur, welke het *water* genoemt word. De witte zijn het meest in Europa geagt, maar eenige Indiaanen en Arabieren maaken meer werk van zulke die geelagtig zijn. Men vind er van eene lootkoleur, ook die zwartagtig zijn; maar alle *Paarlen* staan bloot voor veranderinge, wanneer zij gedragen worden, en inzonderheid de witten, die in den tijd van veertig of vijftig jaaren geel worden, en als dan van geringe waarde zijn. De *Paarlen* zegt de Geleerde Bouhours, hebben dit voorregt boven kostbaare Steenen die uit de Rotsen gegraven worden, dat de laatsten hunnen luister door de konst der Menschen krijgen, daar de eersten met dat schoone water, het welk hun waarde bijzet, gevormd worden. Men vind ze volmaaktelijk gepolijst in de diepte der Zee, en Natuur heeft er de laatste hand aan geslagen, eer zij van de Moeder gescheiden worden.

Onder alle de *Paarlen* worden de Oostersche't hoogste gewaardeert, en onder deeze verkiest men boven alle andere, de geene die groot, volkoomen rond, glad, wit en blinkende zijn; wordende de zodanige, *Paarlen van een schoon water* genoemt. Derzelver prijs regelt zich, naar maate dat zij meer of min deeze hoedanigheden bezitten. In Persien en andere Oosterse Landen, worden zij tegens Goud opgewogen, maar in Europa is haaren prijs aan rijzen en daalen gelijk de Edelgesteentens onderworpen.

De *Paarlen* van een onregelmatige gedaante, dat is te zeggen, die niet rond, nog peerswijze of de gedaante van en Olijf hebben, noemt men *Barocque* ook *Schotze Paarlen*. Men vind van *Paarlen* van een buitengemeene groote gewaagd; zo als die van Cleopatra, welken Plinius op 84,000 Ponden Sterl. schat; in 't jaar 1579 bragt men er eene aan Philips de II. die zo groot was als een Duiven-ei, en op 14,000 Ducaten wierd geprijseert. De Keijzer Rodolph had een *Paarl*, van gedaante en groote als een kleine Peer, die volgens Boet. de Boot 30 karaat woeg, en de *Pelegrine* of *Onvergelijkelijke* genoemt wierd. Tavernier spreekt van eene, die in den jaare 1633. door een Keijzer van Persie van eenen Arabier wierd gekogt voor 33,000 *Tomans*, het welk, een Toman op 3 *p.* 9 *s.* gerekent zijnde, 110,400 pond. Sterl. bedroeg. Behalven de *Oosterse Paarlen*, worden er ook op de Kust van Schotland en in andere deelen van Europa gezogt, zie PAARL-MOSSEL. Dog deeze zijn in geenen deele in fraaiheid bij de eerst genoemde te vergelijken.

Van de Paarl-Visscherijën.

De berugste *Paarl-Visscherij* in de Persische-Golf, is bij het Eijland van Bahren of Baharem: Deeze Visscherij behoorde aan de Portugeesen in de tijd, dat zij Meesters van Ormus en Mascata waaren, dog de Sophi van Persien is er wederom eigenaar van geworden, zedert dat die Vorst met behulp der Engelschen, Ormus aan hun heeft ontweldigt, en dat de Arabieren Mascata hebben ingenomen.

De Visscherij van Catifa, aan de Kust van het gelukkig Arabien gelegen, tegens over Barahem, is minder beroemd dan deeze, dog levert echter schoone *Paarlen* op.

Die welke te Manar, zijnde een Zee-haven van het Eijland Ceijlon gevischt worden, zijn de de fijnste van het gantsche Oosten, zo wel ten aanzien van de fraaijheid van hun water als de volmaakte rondigheid, maar zij wegen zelden meer als vier karaat.

Eindelijk vischt men *Paarlen* aan de Japansche Kust, maar deeze zijn onregelmaatig, slegt van water, en koomen weinig in aanmerking.

De *Paarlen* van Baharem en Catifa, zijn die welken in de Indiën gemeenlijkst verkogt worden; zij trekken na den geelen, maar de Oosterlingen agten ze daarom niet minder. Zij beschouwen die koleur als 't kenmerk haarer rijpheid, en zij zijn verzekert dat de zodanige welke natuurlijk die geele koleur hebben, nimmer veranderen.

De *Paarl-Visscherijen* in Amerika, geschieden alle in de groote Golf van Mexiko langs de vaste kust. Daar zijn er vijf. 1. De Visscherij van Cubagna, zijnde een Eijland vijf uuren van nieuw Andalusien gelegen. 2. Die van 't Eijland Margareta, of 't Paarlen-Eijland. 3. Die van Comogde digt aan de vaste Kust. 4. Die van de Rivier de Hach, de *Rencheria* genoemt. 5. Die van St. Maarten.

De *Paarlen* van deeze drie laatste Visscherijen, zijn gemeenlijk van een goed gewigt, dog slegt gevormd en van een bleek water. Die van Cubagna weegen zelden meer als vijf karaat, maar men vind ze op die plaats in overvloed: die van het Eijland Margareta, zijn het talrijkste en schoonste, zo wel ten aanzien van haar water als gewigt.

De *Paarl Visscherij* in Chineesch-Tartarijen, geschied digt bij de Stad Nipehoa, op het Meir dezelfde naam draagende, gelegen. De *Paarlen* zijn er zo schoon nog in zulk een groot aantal niet, als te Baharem. Het is deeze Visscherije, welke gelegenheid gaf tot den Oorlog tusschen de Chineesen en Moscoviters, en die in het laatste van de voorige eeuw, door bemiddeling van de Jesuiten Pereira en Gerbillon is geëindigt.

Het

Het Meir't welk van een groote uitgeſtrektheid is, wierd als doen tuſſchen die beide Volkeren verdeelt.

Daar zijn eenige *Paarl-Viſcherien* in de Zuid-zee, dog zij zijn van weinig belang.

De *Paarl-Viſcherien* in Europa, geſchieden op eenige plaatzen der Schotſche Kusten en elders. Zie PAARL-MOSSEL.

De wijze hoedanig de *Paarl Viſcherij* in de Indiën geſchied, is als volgt. Daar zijn twee tijden in het jaar, in welken men na *Paarlen* viscbt; de eerſte is in Maart en April; de tweede in Augustus en September; en geduurende deeze twee tijden, vertoonen zich omtrent het Eijland Baharem, eenige honderden van Visſchers-ſchuiten, ja zelfs indien de Hr. THEVENOT wel onderrigt is, wel twee of drie duizent. Ieder van deeze Schuiten is voorzien van twee Duikers, die bijna ongelooflijke daaden verrigten. Wanneer de Schuiten het anker uitgeworpen hebben, het welk doorgaans in vijf vademen waters geſchied, bind de Duiker een zwaare Steen onder zijn Lighaam, die hem voor ballast dient, om te beletten dat hij door de beweeging der Zee niet wegdrijft, en hem in ſtaat te ſtellen om ſteviger voort te gaan. Daarenboven bind hij aan zijn eene Voet een andere ſteen, die maakt dat hij in een oogenblijk naar den grond kan zinken; hij neemt met zich een groot Net, op de wijze van een zak, het welk aan zijnen hals gebonden is met een touw, welks eene einde aan 't Vaartuig is vastgemaakt. Deeze zak is geſchikt om de Oesters, welke van de Rotzen verzaamelt worden, in te doen, en het touw dient om de Duiker, wanneer zijn zak vol is, of hij adem ſcheppen moet, op te haalen. Op dat zijne Handen door de Rotzen of Schulpen niet gewond worden, draagt hij ledere Wanten, en dus toegetakelt ſtort hij in de Zee, daar hij zijnen tijd zo wel waarneemt als hem doenlijk is, met de Oesters van de Rotzen los te maaken, en die in zijnen zak te proppen. Wanneer hij zich beladen bevind, trekt hij aan het touw, en terwijl hij het zelve met beide de handen vast houd, haalt het Volk, het welk in de Schuit is, hem naar boven, en ontlast hem van zijnen Visch, hebbende hij zomtijds vijf hondert Oesters, en zomtijds niet meer dan vijftig. Men zegt dat de beste Duikers een half uur lang onder water kunnen blijven, en dat weinige het korter dan een kwartier uithouden; in deeze moeijelijke bezigheid volharden zij veele uuren agter een, zonder tusſchenpoozingen.

Het water is doorgaans zeer helder, zo dat de Duiker gemakkelijk zien kan waar hij is; maar om te maaken dat hij niet van Roofvisſchen gezien werd, maakt hij het water zomtijds troebel, en niettegenſtaande die Voorzorg, worden de Duikers nu en dan de buit van deeze Zee-monſters; ja van alle gevaaren die de *Paarl-Viſcherij* verzellen, is dit een van de grootſte en gemeenſte.

De Schuiten ontladen hunne Oeſters op het Strand, en men legt die in eene meenigte van kleine Putten, die vier of vijf voeten in het vierkant zijn, over welke zij hoopen zands werpen, die eene Mans hoogte hebben, en zich van verre als een Leger in ſlagorde geſchaard, vertoonen. In deeze ſtaat worden de Oeſters gelaaten, tot dat regen, wind en zon haar hebben doen opengaan, waar na zij ras ſterven, terwijl haar vleesch verrot en droogt, en de *Paarlen* dus losgemaakt zijnde, in den Put vallen, wanneer men er de Oeſters uitneemt. De Putten van de groſſte vuiligheid gezuivert zijnde, word het zand verſcheidene maalen gezift, om er de *Paarlen* dus af te ſcheiden; maar in weerwil van alle aangewende voorzorgen, verliezen zij eene groote menigte. Wanneer de *Paarlen* gedroogd en gezift zijn, gaan zij nog door eene zeeve, om de grootſte van de kleinſte te ſcheiden. De kleine worden voor *zaad* van *Paarlen*, en de groote bij openbaare veiling aan den meeſtbiedende, verkogt.

In de Weſtindien is het Saiſoen om *Paarlen* te visſchen, gemeenlijk van October tot aan Maart. Als dan zeilen er uit Carthagena tien of twaalf Schuiten onder geleide van een Oorlog-Schip *Larmadille* genoemd. In ieder Schuit zijn twee of drie Slaaven, die voor Duikers dienen.

Onder deeze Schuiten is er eene, *la Capitane* genoemd, aan welke alle de anderen verpligt zijn, bij nagt al dat geene te brengen, 't geen zij over dag gevangen hebben, geſchiedende dit om bedrog voor te koomen. Deeze Duikers leeven niet lang, uit oorzaake van den vreeſſelijken arbeid dien men hun met de uiterſte ſtrengheid doet ondergaan. Het overige van deeze Visſcherij, geſchied op de zelfde wijze, als hier boven ten aanzien van de Ooſterſche is aangetekend.

Gebruik, nut en eigenſchappen van de Paarlen.

De *Paarlen* gelijk een ieder weet, worden even gelijk de Edelgeſteentens tot optooijzels en vercieringen voor de Dames gebruikt, inzonderheid tot *Colliers* of halsſtrikken. In Perſiën, Turkijen, enz. worden er ook veeltijds de Hoofd-tuigen der Paarden van groote Heeren mede opgeciert. De Borduurwerkers gebruiken ook de kleine *Paarlen* in zommige van hunne werken.

De *Paarlen* worden gehouden voor zeer hart en de geeſten verſterkend, dienſtig tegen de flauwtens en om de kragten te herſtellen; enz. Men prijſt ze ook voor bloedſtortingen, ſcherpigheid in de Maag, honds- en oſſe honger en om het bloed te zuiveren. Maar eigenlijk zijn ze niet anders dan een goed *abſorbens* of zuuropſlurpend middel, gelijk de *Paarle-moer*, *Oeſter-ſchulpen*, *Kreefts-oogen*, *Coraalen* en dergelijke; want het is geenzints haare duurte, die haare kragt in de geneeskunde uitmaakt of vermeerdert, waar van echter haare opheffing van groote kragten ſchijnt van daan te koomen. Men kan in haar plaats zeer gevoeglijk, de geprepareerde *Paarlmoer* gebruiken, of de *Oeſter-ſchulpen* en *Kreefts-oogen* enz., die van dezelfde uitwerking zijn.

Men gebruikt in de geneeskunde gewoonlijk de kleinſte *Paarlen*, wegens de goedkoopheid; en dezelve dienen uitwendig ook, gepoejert, tot een Tand poeder, 't zij alleen of met andere dingen gemengt, als men een koſtbaar Tand-poeder maaken of hebben wil.

Men maakt in de Apotheken ook *Magiſterium* en *Species* van de *Paarlen*, op de volgende wijze.

Om Magiſterium van Paarlen te maaken.

Neemt van de beſte Orientaalſche *Paarlen* (de kleine zijn hiertoe even zo goed als de groote); heel fijn gepoedert zijnde, doet ze in een Phiool of langhalſige Vles, en giet er zo veel allerſterkſte *gediſtileerde wijn-azijn* op, dat die er twee of drie vingerbreed over ſtaat, en als het begint op te houden van op te bruiſſchen, zo laat het nog op een warme plaats of in warme asch 24 uuren ſtaan, zulks dikwils omroerende; giet als dan de *azijn* af in een andere Vles, en giet op het overgeblevene, dat niet gediſſolveert is, weer nieuwe *gedistileerde azijn* op de vorige wijze; zulks zo veele reizen herhaalende, tot dat alles bijna ontbonden is; giet dan de afgegootene

vogten bij malkander en filtreert ze door vloeipapier in een Vles; drupt vervolgens bij het gefiltreerde eenige druppels *gesmolten olie van Wijnsteen* (*Oleum Tartari per deliquium*) zo zal er een wit poeder neerzinken, giet daar de boven zwemmende vogtigheid zagtjes af, en op het overblijvende poeder zuiver water, en dan het poeder weer gezonken zijnde, giet het weer af en ander op, zulks herhalende, tot dat 't poeder van zijn scherpigheid gezuivert is; laat hetzelve op 't laatste drogen en bewaart het tot 't gebruik. Dit middel wierd eertijds als uitneemend tegens veelerlei ongemakken en gebreeken aangepreesen, doch de ondervinding heeft geleert dat het op de lijst van zodanige middelen moet geplaetst worden, die nog goed nog kwaad doen.

Species of zamengesteld Poeder van Paarlen (Diamargaritum frigidum), te maaken.

Neemt beste kleine *Paarlen*, drie drachmen; *Hartshoorn*, *geel sandel-hout*, *Paradijs-hout*, of in deszelfs plaats van de buitenste *geele schil van Citroenen*, *Endivie-zaad*, *zaad van Zuuring*, *roode Roosen*, *bloemen van Bernagie*, *van witte Plompen* en *Kermes-korrels*, van elks een drachma; geprepareerde *witte en roode Coralen*, van elk een half drachma; maakt alles tot een fijn poeder, dat gepoedert moet worden, zift het door een fijne teems, en mengt het dan wel onder malkander.

Men kan er ook eenige greinen *Amber* en *Muscus* bijvoegen, en dan word het *Diamargaritum frigidum completum* genoemt; zijnde dit poeder versterkend en verkoelend, en zeer dienstig in allerlei heete koortsen en andere heete ziektens, flauwtens enz.

Middel om de besmulde Paarlen schoon te maaken.

Rijgt de *Paarlen* aan een zijden draad, maar wat ruim of wijd van malkander, legt ze in een verglaasde pot, giet er *zoete melk* over en laat ze daar in kooken, schrapt als dan ook wat beste *spaansche zeep* daar in, en wascht ze in dit nat, zo heet als het de hand lijden kan wel af, spoelt ze daarna in koud water wel om, dat de gaten niet verstopt worden, wrijft ze voorts met een fijn linnen doekje af, zo worden ze fraaij glansend. Maar men moet de *Paarlen* niet eer van de zijden draad afdoen, tot dat ze geheel droog zijn, anders zouden de gaten ligt verstopt worden, dat men daarna niet wel verhelpen kan, o fmen moet ze in *zout-water* wasschen, en in het donkere droogen.

Andere manier van zuivering der Paarlen.

Rijgt de *Paarlen*, als vooren tamelijk wijd aan een draad, legt ze dan op een houten bord, en wrijft ze rondom met schoon zeer fijn meel van *Alabaster*, of met fijn gepoederde en doorgezifte *Paarle-moer*, door middel van een borsteltje, dat men in het gemelde poeder stipt, tot dat ze fraaij glansend worden; zo zullen de gaten niet verstopt worden, en men kan ze van de draad weer zuiver afneemen en gebruiken zo als men begeert.

Nog andere manier van zuivering.

Doet de onzuivere *Paarlen* in Deeg en bakt ze in de Oven met 't brood, zo worden ze wederom schoon en klaar; of, neemt *Maij-dauw*, laat de *Paarlen* een dag lang daarin weeken, en wascht ze daarin af, zo worden ze weder helder.

Om schijn- of valsche Paarlen te maaken.

Stoot *Paarle moer* tot een zeer fijn poeder en zift het door een fijne teems, doet er omtrent even veel *Garstemeel* bij, en mengt het met *Maij-dauw* tot een deeg; hier van formeert *Paarlen*, steekt er met een fijne naald of Varkens-borstel gatjes door, en laat ze daarna wel droog worden.

Of neemt de witte oogen uit gekookte visschen, te weeten het binneste doorschijnende daarvan, droogt ze wel en maakt ze daarna tot een fijn poeder; mengt hetzelve met geklopt *eijwit* tot een dikke deeg, en formeert er *Paarlen* van, van groote naar believen; steekt er gatjes door terwijl ze nog week zijn, en laat ze in een wel geslooten glas droogen.

Andere manier.

Neemt door afschrabbing van de Visschen die bij ons *Bleij* worden genoemt, de zilver-koleurige schubben; doet deeze schubben in een kom met klaar water en wrijft ze, even als of men ze wilde vergruisen; dit herhaalt men verscheide maal in versch water, tot dat de schubben geen koleur meer van zich geeven; zo zal er de zilververwige stoffe van in het water na de grond zinken, daar men dan het water van afgiet. Onder deeze stoffe of vogt mengt men een weinig *visch-lijm* of geklopt *eijwit*, vervolgens moet men kleine holle balletjes bebben van zeer dun glas geblasen, en van koleur als de Opaalsteen, of wel wat blauwagtig, hier in doet men, door middel van een pijpje een droppel van dit vogt, en men beweegt de zelve naar alle zijden, om de inwendige oppervlakte wel te bedekken; ten laatsten vult men dezelve met *wasch*, om het zelve zwaarte en sterkte te geven.

Deeze uitvinding, is men aan den Franschen Heer JANIN verschuldigt.

Uit veele kleine Paarlen, groote te maaken.

Stoot de *Paarlen* heel fijn, en doet ze in een vles en giet er wat heel sterke *gedistilleerde azijn* op; zet het dan eenige dagen in warme Paarde-Mest, zo zullen ze week en tot een deeg worden. Dan moet men een form van zilver hebben, van die groote als de *Paarlen* zullen worden, en die van binnen verguld moet zijn; ook moet er een klein gatje midden door gaan, om er een dunne silvere draad of een Varkens-borstel door te steeken; dan drukt men den deeg in de form, doorsteekt ze terwijl ze nog week zijn en laat ze staan, zo worden ze hard; droog zijnde, moet men deeze *Paarlen* in gedistilleert water doen.

Op een ander manier.

Neemt best versch uitgedrukt *Limoen-* of *Citroen zap*, doet het in een Vles, en zet 't wel gesloten, zo lange in de Zon, tot dat het klaar word. Neemt dan kleine *Paarlen*, stampt die tot een zeer fijn Poeder en doet ze in het *Citroen-zap*, zo zullen ze week en als tot een witte pap worden; neemt dan kleine ronde *Paarlen*, vat ze aan een draad van fijn zilver, en drukt ze in de gesmolte *liquor* of pap, hangt ze in de Zon en laat ze droog worden; droog zijnde, stipt ze weer rondom in de *Paarlen-liquor* en laat ze weer in de zon droogen, herhaalt dit zo dikwils, tot dat ze de groote verkreegen hebben, die men begeert, zo zullen het schoone groote *Paarlen* worden, en haare natuurlijke glans verkrijgen, even als of ze zo gegroeit waaren.

PAARL-DRAAGEND, zie MARGARITIFER.

PAARLE-MOER, zie PAARL-MOER.
PAARL-HOEN, zie POULE PEINTADE.
PAARL-KRUID; *Paarl-zaad*; *Steen-zaad*; *Paarl-gierſt*; *Lithoſpermum*; *Milium Solis*; van dit Kruid zijn verſcheide zoorten, waarvan de volgende twee de voornaamſte en bekendſte zijn, als

1. Het kleine regt opſtaande *Paarl-kruid*; *Lithoſpermum majus erectum*; *Lithoſpermum* II *vel minus* DODONÆI; (*Lithoſpermum, ſeminibus lævibus, corollis calijcem vix ſuperantibus, foliis lanceolatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. Het groote kruipende *Paarl-kruid*, met groote purper-blauwe bloemen, *Lithoſpermum minus repens latifolium*; *Lithoſpermum* I, *vel majus* DODONÆI; (*Lithoſpermum ſeminibus lævibus, corollis calijcem multoties ſuperantibus*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort, ſchiet uit de wortel verſcheide getakte ſtengen op, die rond en houtagtig zijn, van twee voeten hoogte of meer; waaraan langwerpige, puntige, rouwe, donkere, groene bladen groeijen; aan het bovenſte der ſteng en takken, koomen uit de oxels der bladen kleine witte tregterformige bloemtjes voort, die in vijf deelen ingeſneeden zijn; waarna vier naakte zaaden in de Kelk volgen, die rondagtig, heel hard en glad zijn. De wortel is dik, lang en veſelagtig.

De tweede zoort, geeft uit de wortel veele dunne, tedere, lange, rouwe en ruige ſtengen, die meeſt tegen de aarde leggen, waarvan langwerpige puntige ruige donkergroene bladen groeijen. De ſtengen zijn boven wat getakt, waar van tregterformige groote purper-blauwe bloemen en korte ſteeltjes voortkoomen, die in vijven ingeſneden zijn; waarna vier witte zaden in de Kelk volgen, die zeer hard, glad en blinkende zijn, gelijk de voorgaande, maar grooter.

Plaats. De eerſte zoort groeit in Hoog-Duitschland, Frankrijk, Engeland en elders, op onbebouwde en vervallene plaatſen. De tweede zoort word in Zuid-Frankrijk, Italien en elders gevonden; zijnde beide langlevend. Men kweekt ze bij ons zomtijds in de bloemtuinen, hoewel er niet veel fraaijs aan de bloemen is.

Kweeking. Dezelve geſchied door het zaad, dat men in het najaar of vroeg in het voorjaar op de rabatten of elders in greppeltjes zaait, en de jonge planten daarna van het onkruid ſchoon houd; dezelve beminnen liefſt eene zandagtige grond, en kunnen onze winter-koude heel wel tegenſtaan, inzonderheid de eerſte zoort.

Eigenſchappen. Van de eerſte zoort word het zaad in de geneeskunde gebruikt; hetzelve heeft een matig verwarmende, openende, zamentrekkende en Pisdrijvende kragt, men prijſt het inzonderheid om den ſteen te breeken, als mede om de ſtonden en nageboorte te bevorderen.

PAARL-MOER; *Paarl Schulp*; in 't latijn *Mater Perlarum*; *Concha Margaritifera*; is de Schulp in welke de Paarlen groeijen. Dezelve is rondagtigplat, van buiten graauw of bruinagtig, ruw en onformlijk, maar van binnen met een dikke witte ſchoonverwige Paarlen-glans overtrokken, zomtijds ook met wratten bezet, die er als uitgegroeide Paarlen uitzien.

De *Paarl-moer* word niet alleen gebezigt, om er allerleij fraaije cieraaden van te maaken, als Meshegten, Doenz. maar ze heeft ook haar gebruik in de geneeskunde, zijnde een goed *abſorbens*, of zuurbreekend middel, gelijk de Kreefts-oogen, Coraalen, enz.; en ze worden ten dien einde gepreparéert. Zie verder op 't Artijkel PAARL.

Hoe de Paarl-moer geprepareerd word.

Neemt, van de buitenſte rauwigheid en ſmerigheid wel gezuiverde *Paarl-moer*, ſtoot het in een vijſel eerſt klein, en wrijſt het dan, met een weinig *rooſen-* of maar *gemeen water* op een harde wrijfſteen, tot een zeer fijn poeder, dat tuſſchen de tanden genoomen, niet knarſt; laat het dan een weinig opdrogen, en maakt er op tinne platen of glas kleine koekjes van, welke men wel gedroogt zijnde, tot 't gebruik bewaart.

PAARL-MOSSEL, is een Dier onder die Schulp-viſchen behoorende, welke de naam van GAAPERS draagen; de Heer LINNÆUS noemt dezelve, GAAPER *die de Schaal eijvormig, van vooren ſmaller, met den hoofdtand van 't Scharnier kegelagtig en de Billen ontbolſterd heeft*; (*Mija Teſta ovata antice coarctata, cardinis Dente primario coniſco, Natibus decorticatis*, LINN. *Faun. Suec.*)

Zie hier 't geen de Geleerde Heer HOUTTUIN in zijn uitneemend Werk over de *Natuurlijke Hiſtorie volgens 't zamenſtel van* LINNÆUS, over de *Paarl-Moſſelen* heeft aangetekend.

De *Paarl-Moſſel* door LISTER *Conch. Tab.* 149. *f.* 4. *Angl. App. p.* 15. *T.* 1. *f.* 1. afgebeeld en beſchreeven, en die door KLEIN *Oſtrac. Tab. X. f.* 47. is aangehaald en afgebeeld, word genoemd *zwarte Doublet, met de allerdikſte en zwaarſte ſchaal*; dezelve had de langte van vijf en een halve, de breedte van drie duimen; de geheele ſchaal van Viſch gezuivert zijnde, woog, omtrent zes oncen, en had de dikte ongeveer van een Oeſter-ſchulp.

Het meest uitſtekend Tandje aan 't Scharnier was glad en ſpits, naar de punt van een Hondstand gelijkende. Ook is de ſchulp, bijna in 't midden van den omtrek, tegen 't Scharnier over, ingeboogen. Men viſchtze zomtijds met het Net, in diepe Kolken van de Rivier Tees, niet ver van Dinsdale in 't Graaffchap IJork, in Engeland.

Het zullen, waarſchijnlijk, zodanige Schulpen zijn, die de Schotſche *Paarlen*, anders ook wel *Moſſel-paarlen* genoemd, uitleveren. Ten minſte komen er zodanigen in de grootſte Rivieren, inzonderheid van Lapland, voor, alwaar menze meest vindt in de Draaijkolken, wordende van de Zweeden *Paarl-moſſel* geheten, zegt LINNÆUS, die ze dus beſchrijft. „ De „ Schaal is langwerpig ovaal, zwaarwigtig, van voo„ ren ſtompagtig zamengedrukt, van buiten zwartag„ tig ruuw, met de ſinalſte of bovenſte zijde ruighaai„ rig, de Billen zeer ontbolſterd; door uitdrooging, „ ook van zelf, word zij broosch. Van binnen is de „ Schaal witagtig, met twee Lidtekens voor de inplan„ tinge der Spieren. De Tand van het Scharnier is „ kegelagtig, ſtomp, uitgeſtrekt: Geen zijdelingſe „ heeft er plaats; maar in de kleinere een overlange, „ die gekarteld is. Zouden deeze kleine ook een bij„ zondere zoort zijn?"

Over de natuur en eigenſchappen van deeze *Paarl-moſſelen*, zijn den Heer PONTOPPIDANS, Biſchop van Bergen in Noorwegen, door den Inſpecteur of Toeziender op de Paarlviſcherijën, in dat Rijk, van wegen de Kroon van Denemarken, eenige aanmerkingen medegedeeld, van welken ik hier, als inzonderheid ter

zaake dienende, gebruik zal maaken, met dezelven woordelijk te vertaalen.

„ De geſtalte der Schulpen is bekend. Zo lang zij „ in 't water ſtaan, zo lang bevindt zig de Visch of „ de Slak bijkans geheel buiten de Schaal, omtrent „ op die zelfde wijze als een Aardſlak, wanneer zij „ haar huis draagt. Derhalven zijn de Schaalen ook, „ zo lang zij in 't water zijn, open; doch zodanigerwijze, dat men van den Visch niets gewaar wordt, „ want hij heeft zig, met de helft zijner Schaal, in „ 't zand verborgen. Wanneer men het Schulpdier „ ſchielijk opneemt, dan ziet men dat de Visch, als „ gezegd is, zich buiten de Schaal bevindt, die zig „ als dan langzaam intrekt en de Schaal toeſluit. Men „ neemtze met de Hand, met Tangen of Houten-klemmers op. Men kanze ook met een puntige Stok „ opneemen, aan welken zij zich vast knijpen, wanneer men dien regt in de opening ſteekt, en zij blijven daar aan hangen; zo dat men ze dus ophaalen kan. „ Indien men daar mede de opening niet op ſtaande voet „ treft, maar de Schaal aanroert, zo ſluiten zij zich toe. „ Zij kunnen op een harden Grond, gelijk op Steenen en „ dergelijken, niet ſtaan, of ſchoon de Visch er uit „ kruipt, en zich aldaar tragt vaſt te maaken; maar in „ Zandgronden kunnen zij, levendig daar op geworpen „ wordende, zich binnen vierentwintig Uuren weder „ vaſt zetten; anders moeten zij op de Zijde leggen. „ Het dikke end der Schaal is het voorſte deel, 't welk „ in 't Zand ſtaat; het agterſte deel, als het ſmalſte end „ der Schaal, ſteekt boven het Zand uit, en daar aan „ word men ze gewaar. Klein zijnde, vind men ze geheel „ in 't Zand verborgen. Op eenen zuiveren Zandgrond „ kunnen zij voortgaan; doch dit geſchied zo langzaam, „ dat men het niet gewaar word dan aan het gaatje of „ ſleufje, 't welk zij als een Spoor agter zich laaten. „ Daar de Grond Steenig is, kunnen zij het niet doen. „ Een andere beweeging, dan de voorgemelde, word „ men er niet aan gewaar. Dus is het valſch, dat zommigen meenen; als of zij zich naar de oppervlakte des „ Waters begaven, om van den Daauw bezwangerd te „ worden. Even zo onregtmaatig is ook het Gevoelen, „ dat de Paarlen het Zand zouden zijn, waar door deeze „ Schulpdieren voortgeplant worden; want, waare dit „ zo, dan moeſten, ter plaatze waar de meeſte *Paarl-Moſſelen* zijn, ook de meeſte Paarlen gevonden worden; doch de Ondervinding leert het tegendeel. Wij „ willen geen andere bewijzen daar tegen ophaalen.

„ Het is buiten twijfel zeker, dat de Schulpviſchen, „ gelijkerwijs andere leevende Dieren, door de vermenging van Mannetje en Wijfje voortgeplant worden. „ Evenwel heb ik geen het minſte onderſcheid, ten aanzien van de Teelleden, tuſſchen dezelven kunnen „ waarneemen. Alleenlijk word men in 't midden van de „ Zomer aan dezelven, en wel inwendig op de Schaal, „ een Waterige zelfſtandigheid gewaar, die zich als het „ helderſte en witſte Vorſchen Schot of Zaad vertoont. „ Deeze word vervolgens, op 't end van de Zomer, gelijk men dezelve bevind, wat korrelig, en ziet er uit „ als of zij zich in kleine ronde Bolletjes verdeelen wilde. „ Deeze Stoffe, nu, ſchijnt haar Zaad te zijn. De „ plaats, waar men eigentlijk vermoeden kan de Paarlen „ te vinden, is aan het agterſte end der Schaal, in dat „ gedeelte van den Visch, 't welk men in de Oeſters de „ Baard noemt, en wel in de beide Schulpen. Men vind „ ook wel zomtijds Paarlen in het voorſte deel, doch „ deeze zijn altoos aan die zijde plat, waar mede zij tegen „ de Schaal aanleggen. Hier uit kan men vermoeden, „ dat de ſtoffe, uit welke de Paarl beſtaat, eertijds „ week moet zijn geweest, en dat de Visch, die daar „ ter plaatſe uitkruipt, en ze gevolgelijk tegen de har- „ de Schaal aandrukt, zulks veroorzaakt hebbe. Niet „ zelden bevindt men, dat de Paarlen aan de Schaal „ vastgegroeid zijn, en dit zo wel de genen, die het „ regte water hebben, als de roodagtig bruine. Dewijl, nu, deeze koleur op de Schaal gevonden word, „ en ook ieder vastgegroeide Paarl de koleur vertoont „ van de Schaal, waar op zij gegroeid is, zo kan men „ daar uit beſluiten, dat de Paarl en de Schaal van „ eenerlei zelfſtandigheid zijn.

„ Geen Moſſel kan de Paarl van zelf verliezen, „ (gelijk doch eenigen dit meenen,) zonder eenig ge- „ weld te ondergaan, of van Menſchen Handen, of „ door andere Werktuigen, of van veelerlei Toeval- „ len. Het Vlies of de dunne Schaal, die de Paarl „ omkleedt, is aan de zijde, welke naar de Schaal ge- „ keerd is geweest, zo helder, dat men zeer duidelijk „ het water of den glans van de Paarl daar door heen „ kan zien; doch aan de andere zijde gaat dit zo goed „ niet aan, en, ſchoon men met een Inſtrument wat „ van de ſlijmige zelfſtandigheid afkrabt, welke de „ fijne Schaal bedekt, kan men doch niet zo vere daar „ mede komen, om de gebreken, midden over de ronde te bemerken. De Schulp, op welke de *Paarl* „ legt, heeft dikwils een gebrek in haare geſtalte, „ zijnde of krom geboogen, of korter dan de andere „ Schulp. Hoe grooter de Paarl en hoe kleiner de „ Schulp is, hoe duidelijker zich dit gebrek voordoet. „ Niettegenſtaande zulks kan men doch van buiten niet „ daar toe koomen, om, eer de Schaal geopend worde, „ te verzekeren, of zij een Paarl bevatte of niet, en nog „ minder, welk water de Paarl hebbe; want de Moſſel „ kan, door toevallige omſtandigheden, een gebrek aan „ haare geſtalte hebben bekomen; dewijl zij, nog klein „ en week zijnde, door een Steen of iets anders gedrukt „ kan zijn geworden. In ééne Schaal kan men zomtijds „ meer dan ééne Paarl vinden, die of allen goed, of waar „ van ten minſten eenige goed zijn. De meeſten van „ deeze Paarlen zijn bruinrood, veelen wit- of graauwagtig, eenigen zwart, doch de minſten hebben het regte „ water of den behoorlijken Glans. Wanneer de Moſſel op een Grond ſtaat, daar het Water eenen onruſtigen en ſterken Stroom heeft, zo is zij altoos uitwendig „ bruingeel, doch op een Modderigen Grond, en daar het „ water als 't waare ſtil ſtaat, daar is zij op de Schulp zwart. „ Men kan evenwel niet zeggen, of de Grond, dan de „ koleur der uitwendige zijde van de Schaal, de oorzaak „ zij, dat de Paarlen grooter of kleiner, beter of ſlegter, „ menigvuldig zijn, of ontbreeken. Men kan de Moſſel „ openen, zonder ze te dooden, en dezelve kan nog in „ 't leven blijven, na dat men er de Paarl uitgenoomen „ heeft; maar, als menze van alle Paarlen beroofd „ heeft, dan krijgen zij er geene meer ".

De meeſte Rivieren der Noordelijke deelen van Europa leveren *Paarl-moſſelen*, en derhalve ook van deeze Paarlen uit. Op die plaatſen in Schotland daar men Salm vangt, worden doorgaans ook Paarlen gevonden, in zwarte Moſſelen. Zommigen zijn zo fijn, zuiver, en zelfs ruim zo helder, als de Oriëntaalſche; ja men heeft wel honderd Rijksdaalders gegeeven voor een Schotſche Paarl. In Noorwegen zijn ook dergelijke gevonden, doch

doch de meeſten, die men voor de beſten houd, zijn melkwit, met eenen zilverglans. In 't Stigt Chriſtiaanzand zijn verſcheide Rivieren tot de Koninglijke Paarlvisſcherij beſtemd, en de echte Paarlen, die jaarlijks, omtrent Sint Jan, en vervolgens, in die Wateren gevonden worden, behooren, als een eigendom van de Kroon, aan haare Majeſteit, de Koningin van Deenemarken. Het Schulpdier, waar menze uitkrijgt, is van de Zee-Moſſelen, die zomtijds ook wel een enkele Paarl geeven, daar in verſchillende, dat het de Schaal ovaal rond, en aan de beide enden breed en vlak heeft; zijnde anders de Schaal, in dikte en koleur, met die der Zee-Moſſelen overeenkomſtig. PONTOPPIDANS *Natuurl. Hiſt. von Norwegen.* II. *Th. p.* 310., *enz.*

De Paarlvisſcheriën in Sweeden hebben veelerleij toevallen gehad. Het bevel van Koning KAREL den XI., van 't jaar 1691, dat zij aan de Kroon toebehooren zouden, werd wel door de Ordonnantien des Rijks, van 't jaar 1723, vernietigd, maar vervolgens wederom op zekere manier, door het verbod van 1731. beveſtigd. Het Koninglijke Reglement, van 't jaar 1736, laat alle op Schats- en Kroons-Gronden bevindlijke Paarlviſſcherijën, voor den tijd van drie Jaaren, aan zekere Onderneemers over. Eindelijk werd, door de aanſchrijving van het Koninglijk Kommercie-Kollegie en Staats-Komptoir, aan den Landshoofdman, in de herfſt van 1739 en in het voorjaar 1740 verklaard, dat de Paarlviſſcherij in Hallands-Leen ter proeve op eigen rekening van de Kroon zou worden uitgevoerd. Men kreeg, echter, in dat Jaar niet meer dan vijfentagtig ſtuks Paarlen. In 't jaar 1741 viſchte men op de Lahomiſche Elbe, vijfenzeſtig ſtuks beſte en zevenenvijftig ſtuks ſlegtere Paarlen. In 't volgende Jaar kreeg men er ſlegts drie en-dertig. In 't jaar 1743, werd op den Rijksdag, geene Paarlvisſcherij voorgenoomen. Men kreeg er, in 't jaar 1744, niet meer dan zes ſtuks. Hoe het in 't jaar 1745, daarmede toegegaan zij, weet men niet, doch met dat Jaar hield de geheele Paarlvisſcherij in Halland op, dewijl zij de Onkosten niet konnen goedmaaken.

Halland is maar een zeer klein gedeelte van Sweeden, dat benoorden Schônen aan de Sond legt. In de overige deelen van dit Koningrijk, inzonderheid in 't Noordland en Lapmark, heeft men veel rijker Paarl-Rivieren, en de Laplanders zijn de grootſte Paarlvisſchers van het geheele Rijk. Niettegenſtaande zulks, is het veel, zo men aldaar onder de honderd, ja duizend Moſſelen éène aantreft, die Paarlen bevat. Hier uit begrijpt men, welk een menigte van deeze Moſſelen vernield word, om éène Paarl te bekoomen, die men er gemeenlijk als Speldekoppen, doch zomtijds ook van grootte als Zwaluwen-Eitjes aantreft. Van de kleinen, die als Zandkorrelen zijn, vind men er wel meer dan twintig in één Schaal, doch van de middelmaatigen, zelden meer dan twee of drie. Het Vleesch deezer Schulpdieren word niet gegeeten, maar tot Lok-aas voor Visſchen aan den Hengel gebruikt.

Onder de Sweedſche Geleerden, die over dit ſtuk der Natuurlijke Hiſtorie gehandeld hebben, verdient de Heer GISLER, Lector van de Natuurkunde te Hernoſand, den meeſten roem. Ik zal uit zijn Vertoog over de Paarlvisſcherijën, te vinden in *der Koningl. Schwed. Akad. der Wiſſenſchaften Abhandelingen auf das Jahr.* 1762. XXIV. *Band. Hamb. & Leipſ.* 1765. *pag.* 64. het voornaamſte hier te berde brengen.

In de Bergen vind men geen deugende *Paarlmoſſelen*, maar wel in de Dalen of Valleijen, waar de Rivieren van de Bergen zamenvlieten. De meeſte Schulpen koomen voor in de Rivieren die ooſt en weſt loopen, doch men zal de beſte en fijnſte Paarlen in zodanige Rivieren aantreffen, die noord- of zuidwaards vloeijen, en in Kuilen, daar de Zon dikwils op den Bodem ſchijnt. Aan de zuidelijke Oevers leggen zij, echter, veelal in de ſchaduw, bij Steenen, omgevallen Boomen en meeſt in diepe Holligheden. Onder de beroemdſte Paarlſtroomen in Angermanland, de Noordelijkſte Provincie van Sweeden, aan Lapland grenzende, is de Gideaô-Rivier, welke bij Grunſund in Zee valt. Hier heeft men de grootſte Paarlen, en in zulk een menigte gevonden, dat oudtijds een half Stoop daar van voor vijftig Plaaten verkogt werd. Tegenwoordig is die geheel uitgeviſcht, hoewel er nog eenige weinige Paarlen in zijn, van zo aanmerkelijke grootte en fraaiheid, dat men zijn Reize wel betaald vindt, als men een half dozijn Moſſels met Paarlen daar in aantreffen kan. De meeſte andere Paarl-Rivieren, zo van deeze Provincie, als van die van Medelpad en Jemtland, zuidwaards daar aan grenzende, zijn ook uitgeviſcht. Inzonderheid die van het Dorp Borgiſio, welken de Paarl-Inſpector BERGSTROOM, in de Jaaren 1741 en 1742, tot den bodem toe van *Paarl moſſelen* deedt zuiveren, dezelven altemaal op den Oever ſmijten en door 't openen van de Schaal om 't leven brengen. Dit is een voornaame reden, van de vermindering der Paarl-visſcherijën in Sweeden, welke nog daar door vergroot wordt, dat men de Dammen, die gemaakt zijn om de Schulpen te kunnen vinden, in de Rivieren laat ſtaan; waar door zij dan in drooge Zomers geheel uitdroogen, en dus ook het jonge broed vernield wordt. Zo is mede de Paarlvangst, in kleine Rivieren, geheel te niet gegaan, waar Molendammen of dergelijke Gebouwen in laater tijden zijn aangelegd, ſchoon men op die plaatſen weleer een aanzienlijke veelheid aantrof van *Paarl-moſſelen.*

„ De grootſten, die een vierendeel elle lang en een „ dwarſe Hand breed zijn, en op Mos en Slibber zig „ aangezet hebben, zijn de besten. De kleine, die „ men hier in de Meiren en ondiepe Rivieren vindt, „ verdienen niet geopend te worden. (Derzelver Schaa„ len zijn kleiner, aan 't ſmalle of bovenſte end meer „ zamengedrukt en langwerpig, doch aan het onderſte „ of ſtompe end meer buikig of rond.) In 't midden „ agter aan de Rug der Schaal bevind zich een drie Vin„ gerbreedte lange hoornagtige Band of Scharnier, welk „ de Schaalen zamenhoud. Onder dit Scharnier zitten, „ binnen den rand, aan de regter Schulp twee uitwas„ ſen als Tanden, tuſchen welken een ander dergelijk „ uitwas van de ſlinker Schulp inſchiet; gelijk die Gele„ ding, welke *Ginglijmus* genoemd word. Daar aan „ hangt de onderſte vingerdikke Pees of dwars-Band, „ met welken het Dier, te gelijk met eenen kleineren „ en dergelijken dwars-Band, aan het bovenſte end der „ Schaal, de Schulpen zo ſtijf te zamen trekt, dat zij „ bezwaarlijk, zonder een Mes of dergelijk ſcherp „ Werktuig, te openen zijn. Twee andere Peesagtige „ Banden, in de langte van het Dier, zijn als de tegen„ werkers daar van, en dienen om de Schaal te openen. „ Zij is van binnen zeer fijn glanzig en zilverkoleurig, „ gelijk ander Paarlemoer, doch aan den Rand bevind zich „ een graauwe Zoom, van een vierde Duims breed, „ welke zich in de beide Schulpen rondom de Randen „ uitſtrekt, zijnde in 't midden breedſt. De beide „ Schaalen zijn van binnen met een dun Vlies, als een

„ *Periosteum* overtoogen, dat aan de Randen dikker, „ en een weinig plooijig of als met franje is, en uitge- „ ſpannen word, wanneer de Mosſel gaapt; maar, als „ zij de Schaal toeſluit, zich te zamen trekt. Door dee- „ ze plooijen weert zij Zand en andere Vuiligheden af, „ die met den Stroom haar tegen komen. Aan gedagte „ Huid vertoonen zich twee bladerige graauwe en bruin- „ agtige Vliesjes, ter wederzijden van het Lighaam des „ Diers, met welken het aangehecht is aan de Schaal, en „ deeze maaken, als 't waare, de Kieuwen of Longen „ uit, waar mede zij het Water, gelijkerwijs de Vis- „ ſchen, inhaalen of inlaaten.

„ Het Lijf van het Dier zelf vertoont zich zeer een- „ voudig, ſpongieus, tongagtig, uit den witten of „ bleekgeel van koleur, langs den buitenſten Rand in „ twee helften gedeeld, daar inwendig in de tusſchen- „ wijdte, twee paar lange ſmalle uitſchietzels of rimpels „ aan zitten. Voorts ziet men duidelijk de Ingewanden, „ Bek, Maag, Lever, Darmen, het Hart met ééne „ holligheid, gelijk in de Visſchen, de Kuitzak, enz. „ Het Dier ſteekt zijn tongagtig Lighaam zomtijds, ten „ deele, door het bovenſte end der Schaal, maar meeſt „ en menigvuldigſt van onderen, aan het onder-end, „ een goede Handbreedte uit, daar mede zich onder aan „ den Grond vaſt houdende, naar andere plaatſen voort- „ trekkende, en wat diest meer is; zo dat dit eenvoudig „ Werkſtuk aan het Dier voor Snavel, Buik en Pooten, „ te gelijk dient. De Mosſel ſtaat op zijn end ſchuins, „ met de Opening na den Stroom gekeerd. Aan de zijden „ der Kuilen ſtaan zij meeſt met de Opening naar de diep- „ te. Wanneer de Mosſel zich in Vrijheid bevind, dan is „ zij altoos een half duim wijd open, en dan word men er „ een langzaame en gelijke ademhaaling of beweeging in „ gewaar, door welke de Schaal zich, met ongevaar een „ ſtroobreedte verandering, meer of minder opent en „ toetrekt ".

Uit het Spoor 't welk zij in 't Zand maaken, blijkt in deeze, zo wel als het in onze Slijkmosſelen is opgemerkt, dat zij voortgaan, niet alleen, maar ook dat zij, bij Paaren, elkander naderen. Bij verandering van den wind word men gewaar, dat zij de Schaalen uitſpannen, zich los maaken en veele vademen ver door den Stroom laaten voortrollen; zettende zich dan weder ſchrap. Als zij van den Grond opgenoomen zijn, ſteeken zij haar bleekgeel Tongagtig deel uit, en zuigen zich op nieuws vaſt. Komt menze op een vierendeel elle met een Stok of Tang nabij, dan ſluiten zij aanſtonds de Schaal, doch, als men het dunne end van den Stok voorzigtig in de Gaaping ſteekt, dan knijpen zij de Schulpen zo vaſt toe, dat menze met den Stok uit het Water ligten kan. Zij ſchijnen, derhalve, het zintuig van 't Gevoel zeer ſcherp te hebben.

Deeze Schulpdieren beminnen inzonderheid, zuiver, helder, koud en een weinig ſtroomend Water, op een kleijigen Grond, die met Zand en Steengruis bedekt is. Als het Rivierwater bezet is met ijzeragtige of okerdeelen, of dat het Dier geel vleesch heeft, dan vind men er geen goede Paarlen in. Die Mosſelen, welke van de gezegde grootte, zeer breed, en aan 't kleine end dik zijn, en wit Ingewand hebben, ſtaande op een Kleij-Grond in kleine Stroomen, geeven goede hoope tot deugdlijke Paarlen. Dat zij Paarlen bevatten, ontdekt men zomtijds aan een groefje, 't welk van de heldere vlak naar den Rand loopt, en eer het den Rand bereikt eindigt. In de ſlinker Schulp, aan 't kleine end, zitten de meeſte Paarlen, die aldaar verſcheidenlijk bij den Rand der Schulpen tusſchen de beide dwars-Banden, geplaatst zijn. Aan het grootſte end en onder in de Schaal koomen zelden Paarlen voor, en, die men er vind, deugen niet. De Heer Fisscherstroom brengt de volgende Kentekenen bij. „ Wanneer de Mosſel, aan de ééne zijde, vijf, „ zes, of meer, ſcheef nedergaande ſtreepen heeft; „ wanneer men op de zijden verhevene Knobbels aan- „ treft; wanneer de Schulpen zich, aan 't kleine end, „ ongewoonlijk omkrommen, en een diepe Voor dwars „ over de Schaal loopt. Hoe meer en dieper ſtreepen „ of groeven, en hoe meer Knobbels voor handen zijn, „ en hoe krommer de Schaalen, hoe waarſchijnelijker „ het is, dat men er Paarlen in zal vinden ".

Over den oorſprong en de aangroeijing deezer Mosſel-Paarlen, redeneert de Heer Gissler aldus. „ In de „ Exkrementen van het Dier bevinden zich dunne, bijna „ onzigtbaare glinſterende Schubbetjes, die in zelfſtan- „ digheid en koleur de inwendige witte Schaal volkoomen „ gelijken. In de Darmen en deelen die den Endeldarm „ aan het ſtompe end naaſt zijn, zitten, bij een zeer „ groot Deel, eenige zeer kleine, zeer fijne, door- „ ſchijnende, ronde Paarlen, zo groot als ſpeldekop- „ pen; ja ook wel grooter dan Hennepzaad; benevens „ eenige hoekige, heldere en mismaakte Paarlen bij el- „ kander. Vervolgens vind men altoos grooter Paarlen „ in de Huid, welke de Schaalen bekleedt, tusſchen de „ ſchijven der Huid zelf ingeſlooten. De weg en voort- „ gang, nu, der Paarlen hangt ten deele af van de zit- „ plaats in de Huid, ten deele van de geſtalte der Schaa- „ len zelve. De regte weg is, van het onderdeel en mid- „ delpunt des Lighaams van het Dier, ſcheef uitwaards „ tot aan den Rand, alwaar de Paarl altoos volkomen rijp „ zit, of in de Huid beſlooten zijnde, of vaſtgegroeid „ aan de Schaal. In 't laatſte geval bekomt zij haare „ laagswijze toeneeming met de Schaal, zijnde ook „ bruin of helder, naar dat het gedeelte der Schaal is, bij „ het welke zij zich bevindt; in 't andere geval word zij „ ook langs de Schaal naar den Rand voortgeſchooven, 't „ welk uitwendig de gedagte Groef veroorzaakt, welke „ een Kenteken is van de tegenwoordigheid der Paarlen. „ Dat de Paarl, in haar beſchreeven koers, tusſchen de „ Huid uitwaards gedreeven word, kan alleenlijk ver- „ oorzaakt worden, door de gedagte naar ademhaaling „ zweemende beweeging; dat zij Laagswijs' aangroeit „ komt met de ſtructuur van het inwendige bekleedzel der „ Schulpen overeen; en haare verſchillende geſtalte is „ van de zitplaats afhanglijk. In de holle Schaal is zij „ rond, doch naar den Rand voortgaande, word zij in meer „ langwerpige en op verſcheide wijzen rondagtige „ Geſtalten gerold.

„ Eene regte goede Paarl, derhalve, is een in de on- „ derſte deelen van de Mosſel eerſt aangevangen, en met „ derzelver Schaalagtige natuur overeenſtemmend, rond „ toebereid, zeer klein en helder ſtukje Paarlemoer, „ dat door de Levensbewegingen des Diers, inzonder- „ heid de Ademhaaling; te gelijk met de fijne Vezeltjes „ tot de glinſterende Schaal, tusſchen de Laagen der lee- „ vendige Schaalhuid gedreeven word, en onderwegs „ eene Laagswijze Jaarlijkſe aangroeijing bekomt, tot „ dat het aan den uiterſten Rand der Schaalhuid ſtaan „ blijft, of onder zijnen voortgang van een ſchijfje der „ Schaalhuid word terug gehouden, groeijende daarme- „ de aan de Schulp vaſt, en dan vervolgens daar zitten „ blijvende. Naar dat, nu, deeze aangegroeide Paar-

„ len

„ len een langer tijd in de Schaal gezeten hebben, zijn
„ ook de Laagen boven aan dezelven menigvuldig over
„ de Paarl zelve heen vermeerderd, zo dat zich eindelijk
„ aan de Schaal als een Bochel vertoont, en, wanneer
„ men dezelve opent, daar in een graauwagtige Paarl ge-
„ vonden word. De vaſt gegroeide zijn ook altoos digt
„ aan den Rand gedreeven, waar de Schaalhuid ſtrakker
„ geſpannen, en de Schaal niet zo hard en glad is. Zom-
„ tijds vind men verſcheide Paarlen, tot zeven toe, in
„ een zelfde Mosſel, doch ſlegts aan het bovenſte en on-
„ derſte end op eene Rij, nevens elkander aan den
„ Rand, ieder in een Beursje der geplooide Huid, die in
„ deugd en groote verſchillende zijn, gelijk twee witte
„ en één graauwe, of allen graauw, enz".

De Paarlvisſcherij beſtaat in het ophaalen der *Paarlmosſelen*, en in het openen derzelven om naar Paarlen te zoeken. Daar 't Water ondiep is, kan men ze met de Handen grijpen; daar 't dieper is gaan de Paarlvisſchers zomtijds langs een ſtok neder, en vatten de Mosſelen met hunne Toonen. Anderzins word ook wel een Vlotje gemaakt, met een Gat in 't midden, door 't welke men een houten Tang tot op den Grond ſteekt en dus de Mosſelen ophaalt. Het Vlot is van onderen wit geverwd, en word door een ſteen zodanig tegengehouden, dat het maar langzaam afdrijft met de Stroom. Een Man, met zijn Aangezigt over 't Gat leggende, kan de Mosſelen zien en met de Tang vatten. Door middel van zulk een Toeſtel kan hij wel duizend Mosſelen in een dag ophaalen, doch, daar het eenige ellen diep is of troebel Water, gaat zulks niet aan.

Dus een menigte van *Paarlmosſelen* bekoomen hebbende, zo is de vraag, hoe er de Paarlen beſt uit te haalen zijn. Smijt menze op 't Land, zo gaapen zij wel draa, en ſterven; zo zij in de Zonneſchijn leggen, binnen 't half uur. Veelen ſteeken er het Mes in, en ſnijden de Banden los, waar door het Dier ook onfeilbaar ſterven moet. Dit heeft een ongelooflijke vernieling van deeze Schulpdieren, tot groot bederf van de Paarlvisſcherij in Sweeden, te weeg gebragt. De Heer GISSLER ſtelt derhalve een Manier voor, om de Schaal te openen, en de Paarlen uit te haalen, of naar dezelven te zien, zonder beſchadiging van het Dier; als volgt.

„ Neem eene enkele Mosſelſchulp, met het ſtompe
„ end in de regter Hand, en de heldere Zijde naar u toe-
„ kerende, zo ſteek voorzigtig het kleine ſpitſe end der
„ Schaal, ſcheef tusſchen en langs de ongevliesde Schaal-
„ randen der Mosſel, die men wil openen, tot aan de
„ Huid, twee Duim boven den dwars-Band aan het
„ ſtompſte end. Men houd, inmiddels, de Mosſel met
„ de ſlinker Hand, en de Schulpen dus een vingerbreed-
„ te van elkander geboogen hebbende, brengt men de
„ ſlinker Duim midden in de Schaal, dwars over de Ope-
„ ning, en onderſtut tevens de beide Schulpen, dat
„ zij zig niet te zamentrekken; dan beziet men voor
„ in de Schaal, aan de Randen, op de gedagte plaat-
„ ſen, naauwkeurig, of zich eene ronde verhevenheid
„ aan de Schaalhuid vertoone; in welk Geval men de
„ Paarl met den Vinger uitneemt, zonder de Huid verder
„ los te ſcheuren of meer te beſchadigen, dan wat de
„ kleine Opening aangaat, door welke de Paarl uit-
„ ſpringt. Wil men de Oogen niet alleen betrouwen,
„ maar de begeerde koſtbaarheid tevens met den Vinger
„ voelen, zo opent men de Schaal een weinig wijder met
„ de enkelde Schulp; dan kan men den Vinger voor in de
„ Gaaping ſteeken en voelen rondom langs den rand van
„ de Schaalhuid heen, als wanneer men alles gewaar kan
„ worden, tot het klienſte Zandkorreltje toe, dat zich
„ daar bevinden mogt. Ter plaatſe, daar men de Schulp
„ tusſchen de Randen in ſteekt, aan het ſtompe end, is
„ de kragt van de Mosſel; doch in 't midden, daar men
„ de beide Schulpen met den ſlinker Duim onderſtut,
„ hebben zij de minſte kragt, zo dat men daar gemakke-
„ lijk de Schulpen van elkander kan houden. Wanneer
„ men de enkelde Schulp, op gedagte manier, voorzigtig
„ inbrengt, en zorge draagt van de Schaal niet te breeken,
„ noch de Peezen in 't Scharniér te beſchadigen, zo
„ blijft de Mosſel leeven, en nadat zij dan weder ſpoe-
„ dig in 't Water geworpen zijn, ziet menze des anderen
„ daags wederom met de ſtompe enden in de Grond
„ ſtaan, om te arbeiden tot haar Leevens-onderhoud en
„ Voortteeling.

„ Ik heb gezegd, dat men de Mosſelen openende,
„ die Paarlen hebben, altoos de Paarlen in de geplooi-
„ de of gekreukelde Huid vindt, aan den buitenſten
„ rand van dat Vlies, 't welk de Schaal bekleedt, *Pe-*
„ *riosteum* van mij genoemd. Zit de Paarl boven het
„ witte der Schaal, zo is zij wit; doch, in het Vlies
„ boven den graauwen Zoom zittende, aan den uiter-
„ ſten rand van de Schulp, dan is zij graauw, en dus,
„ hoe verder inwaards zittende, hoe beter. Heeft de
„ Paarl haare zitplaats midden tusſchen het uiterſte
„ der Schaal en den graauwen Zoom, zo is zij ten dee-
„ le wit, ten deele graauw. De Paarl aan de eene
„ kant plat zijnde, zo beſpeurt men, dat de Huid aan
„ de platte zijde zeer dun is, en de Paarl zelf tegen
„ de Schulp afgewreeven, het welk zonder beweeging
„ niet geſchieden kan. Uit de zelfde oorzaak zijn ee-
„ nige Paarlen, ja de meesten, zo wonderbaar met ver-
„ heffingen en verdiepingen gekromd, veelen rond,
„ halfrond, langwerpig, kegelvormig, enz: Andere
„ aan beide enden wit, met een graauwen Ring in 't
„ midden, daarom heen; eenigen als van elkander ge-
„ zaagd en weder te zamen gedrukt, rimpelig en mis-
„ maakt. Ik heb nooit een witte Paarl gevonden die
„ vastgegroeid ware; alle aan de Schaal vastzittende
„ waren graauw of anders wanſtaltige ſtukken. Hoe
„ verder de Paarl inwaards zit in de glanzige Schulp,
„ hoe harder zij is; terwijl die, welke geheel digt
„ aan den rand zitten, zo voos zijn, dat men dezelven
„ met een Mes doorſnijden en de laagen tellen kan.
„ In 't algemeen zijn alle graauwe Paarlen voozer dan
„ de witte, en, wanneer een graaawe rand om de
„ Paarl zit, laat zij zich met de Tanden doorbij-
„ ten.

„ Om een deel witte Paarlen groeit een graauwe
„ Laag, wanneer zij taamelijk groot geworden zijn;
„ doch men kan dezelve gemakkelijk met een ſcherp
„ Mes affchillen, als wanneer de Kern, inwendig,
„ zeer goed en helder is. Op een kleijigen grond val-
„ len de heldere Paarlen blaauwagtig wit, maar op een
„ zandigen en zuiveren ſteenagtigen grond, geheel wit
„ en klaar. Zomtijds vindt men de Kern inwendig
„ graauw, met witte nog taamelijk goede Laagen van
„ buiten daar om heen. Dit komt daar van, dat zij, eerst
„ aan den graauwen Zoom des Rands gezeten hebben-
„ de, naderhand, groot geworden zijnde, door de
„ zamenknijpende Lippen van de Schaal, inwaards,
„ naar den helderen bodem is gedreeven; daar zij al-
„ toos een witter koleur bekomen. Zomtijds word de
„ uiterſte Huid, aan den rand der Schaal ſlegts de Weg

„ ver-

„ vertoont, dien de Paarl gegaan heeft. Derhalve
„ vindt men ook, nu en dan, eene Paarl vrij leggende
„ in het zand, en treft bij geval ook wel eene Paarl
„ aan in de Krop van Eenden en Ganzen, die klaar en
„ glinsterend kwartszand verslinden.

„ De graauwe Paarlen kan men verbeteren, door het
„ gedeelte der Huid waar in zij beslooten zijn, in de
„ leevende Mossel voorzigtig los te maaken, waar door
„ de Paarl in de holte van de Schaal valt, en dus ver-
„ volgens, zekerlijk, witte Laagen, bij haaren vol-
„ genden wasdom, verkrijgt. Zodanig eene Paarl ver-
„ toont zig blaauwagtig, wanneer zig maar weinige
„ Laagen daar om heen gezet hebben. Dof witte
„ Paarlen worden een weinig zuiverer, wanneer men-
„ ze in een Flesch met water in de Zonneschijn zet.
„ Als men de binnenste Laag neemt van de glanzige
„ Schaal, dezelve fijn stoot, en zulk eene Paarl, daar
„ in gebonden, in een stukje lijwaat in de Zonneschijn
„ plaatst, bevogtende die dagelijks met eenig water,
„ zo worden zij ook nader tot de begeerde helderheid
„ gebragt; doch, 't gene de Natuur zelf uitvoert, is
„ altoos het beste".

De Hr. GISSLER zegt, dat de Ouderdom der *Paarl-mossels* omtrent aan de evenwijdige streepen, die ze op haare Schulpen hebben, af te neemen is, en dus besluit hij, dat zij honderd Jaar en daar over kunnen leeven. Wat bewijs hij hier voor hebbe, is ons onbekend. Voorts merkt hij aan, dat buiten op de hoogste uitranding, digt aan het stompste end, altoos een glinsterende Vlak is op alle oude Schaalen, door het afspringen of afslijten van de buitenste graauwe Laag. Zulke Mossels, zegt hij, behooren onder de oudsten van haar Geslagt. Hij schrijft zulks toe aan de afslijting op een Zandgrond, en zegt, dat de geenen, die tusschen steenen in de grond vast zitten, zulks niet hebben. Hoe kan LINNÆUS dan, als een algemeen Kenmerk van deeze zoort van Gaapers, opgeeven, dat zij de Billen ontbolsterd hebben; ja, hoe kan hij deeze Doubletten, die zich weezenlijk aan beide enden sluiten, tot dit Geslagt t'huis brengen?

Die, welke Paarlen in hebben, zien er altijd van buiten rouw, oneffen en leelijk uit, zegt GISSLER; ook merkt hij aan, dat zij wel van Wormen doorboord worden; des het bedenklijk is, of niet de zelfde oorzaak te stellen zij van de groeijing der Mosselpaarlen, als wij vervolgens zien zullen plaats te hebben in de Oester-Paarlen.

In Sweeden niet alleen, maar ook in andere deelen van Europa, worden Paarlen gevonden in zoet-Water Schulpen. Men heeft in Lijsland en Ingermenland, Paarlvisscherijën, doch in geen andere Beeken of Rivieren, dan wier Water frisch en helder is, en waar in zich Forellen onthouden. Men vindze slegts daar in van het midden van Julij tot het midden van Augustus. In Oosterbothnie, dat tot Finland behoort, zijn verscheide Stroomen waar men om St. Jan, Paarlen vischt. In 't Hertogdom Luneburg, in de Luhe bij Winsen, worden Mosselen gevonden, die Paarlen draagen, wier schoonheid de Oosterschen trotseert. Niet ver van Ausburg is een Meirtje, waar in veele zoet-Water Schulpen leggen, die geelagtige Paarlen bevatten, met eenen zilverglans. In In 't Bisdom Passau, bij de Stad van dien naam, worden in de Rivier Ilse, Mosselen gevischt, die schoone Paarlen draagen, waar onder eenigen de Indische niet ongelijk. Zommige Rivieren van Beijeren leveren *Paarlmossels* uit. In de Rivier van Bohemen, Watawa genoemt, vind men ook schoone Paarlen, die onder de Europischen niet van de geringste zijn. De Moldau zou dergelijke Paarlschulpen voeren. In het Zand van de Rivier Queis, tusschen de Lausnits en Silezie, worden zomtijds Paarlen gevonden, die van zodanige Schulpen uitgeworpen zijn. De Elster, in Voigtland, is rijkelijk voorzien van *Paarlmossels*. Niet ver van Oelsburg vind men, in deeze Rivier, zo schoone Paarlen, dat de voorige Koning van Poolen, Hertog van Saxen, Strandrijders aanstelde, om toe te zien, dat niemand, dan de genen, die daar toe bevoegd waaren, dezelven opzogt.

„ Ik zelf, (zegt LESSER, *Testaceo-Theolog. p.* 166, enz.
„ van wien wij dit ontleenen,) bezit daar van een *Paarlen-*
„ *Trog*, (gelijk men die Schulpen noemt,) in wier één zij-
„ de, vooraan, een Paarl zit, die zo groot is als een Erwt,
„ glad, en bijnageheel rond. Zij is zilverkoleurig, doch,
„ wanneer men haar op verscheide wijzen tegen 't Licht
„ draait, spiegelen zich veelerlei regen-koleuren daar op,
„ als in een Opaal-steen. Onze Wateren (vervolgt de
„ Pastoor) sleepen ook, doch zeldzaam, Mosselen met
„ zich, die kleine Paarlen in hebben, waar van ik wel-
„ eer het volgende Berigt gaf. *Hamb. Gel. Ber. van*
„ 1735. *p.* 726.

„ Toen ik, voor eenige Jaaren, een Vijver liet uit-
„ diepen, bevonden zich in de slijk veele Mosselen, die
„ de gemeene Man alhier Padden-Mollen noemt. Ik
„ liet er een deel van openen, om Waterverwen voor
„ mijn Schilderwerk daar in te doen, en men vond in ie-
„ der Schulp bijna eene Paarl, zo groot als een Anijs-
„ zaadje, die aangegroeid was. Dit bewoog mij, om
„ zelf nog eenige Mosselen open te maaken, en te onder-
„ zoeken; doch ik vond er in geenen, dan die regt groot
„ waaren, nog eenige. Ik liet daar op in de volgende
„ Maanden, en naderhand, nog twee Jaar lang, in alle
„ Maanden, als de Vijver niet toevrooren was, eenigen
„ van de grootste Mosselen daar uithaalen, en zag ze na,
„ doch heb er nooit Paarlen in aangetroffen, dan alleen-
„ lijk op 't end van Julij en in 't begin van Augustus, en
„ nooit meer dan één in ieder Mossel. De meeste Paar-
„ len zijn als halve Kogeltjes, met eenen Zilverkoleuri-
„ gen doch doffen glans op haare rondte, zijnde aan die
„ zijde, waar mede zij aan de Schulp vast zitten, geelag-
„ tig. Ik ben, vervolgens, in dit stuk bevestigd gewor-
„ den, toen ik in de Rob van een Forel een Paarltje,
„ wat grooter dan een Geerstkoorn aantrof, dat vermoe-
„ delijk zulk eene *Paarlmossel* ontvallen en van den
„ Visch ingeslokt zal zijn.

„ Hier valt nu de Vraag, of de Oostindische Paarlen
„ beter dan de Europischen zijn? De Heer Doctor EBER-
„ HARD mag hier op antwoorden, die, in zijne Verhan-
„ deling over den Oorsprong der Paarlen, (*Abhandl.*
„ *von den ursprung der Perle. Halle* 1751. *Octavo. Cap.* VI.
„ §. 61. *p.* 142.), aldus schrijft. Dewijl wij dit bijzonde-
„ re geluk hebben, dat wij niet hoog schatten willen, 't
„ geen niet ten minste duizend Mijlen ver van ons afstan-
„ dig is, of eenen Ouderdom van eenige honderd Jaaren
„ heeft; zo moeten de Oostindische Paarlen zekerlijk de
„ besten zijn, offchoon de Europische niet minder voor-
„ treffelijk waaren. Eenige Juweliers bedienen zich van
„ dit vooroordeel, om de geenen wat duurder te ver-
„ koopen, die in geen agting zouden zijn, als men wist,
„ dat zij in onze nabuurschap gegroeid waaren. Dus
„ moet menig Europische Paarl haar Vaderland verlooche-
„ nen en zich onder een groot getal Indische als naturali-
„ zeren laaten. Doch andere Natiën gaat het in dit stuk niet

beter.

„ beter. De Chineezen moeten onze Salie hoogſchat-
„ ten, dewijl die uit zo verre Landen komt, en onze be-
„ nevens de Amerikaanſche Paarlen worden, om die
„ zelfde reden, in Ooſtindie voor wat raars gehouden.
„ Doch dit vooroordeel heeft zich niet van alle Europeërs
„ meeſter gemaakt. TAVERNIER, die zeer groote kenner
„ der Edele Geſteenten, verhaalt, dat eenige in Beije-
„ ren gevonden ſtukken, duizenden waardig zijn. Dat
„ ook de Lijflandſche Paarlen niet ſlegt zijn moeten, kan
„ men reeds daar uit zien, dat, zo de Heer JETSE berigt,
„ de Keizerin aan de bezitters der Vijveren, waar in de
„ Paarlen gevischt worden, voor ieder Loot Paarlen van
„ de eerſte grootte zeſtig Roebels betaalen laat ".

PAARL-VISSCHERIJ, zie PAARL en PAARL-MOSSEL.

PAASCH, *Paaſchen*, *Paasch-feest*; is een plegtige viertijd, die de Jooden en Christenen jaarlijks vieren; de eerſten ter gedagtenisſe van het voorbijgaan des verderf-Engels, die de Eerstgeboorne in Egijpten ſloeg, terwijl de Jooden daar van bevrijd bleven; en de tweede ter gedagtenisſe van de Opſtandinge des Heilands. Dit Feest is beweeglijk, koomende jaarlijks niet op dezelfde dag der maand, nog in dezelfde maand; want vermits het door de oude Kerk-Vaderen, op 't *Concilium van Niceën* vast geſtelt is, dat't *Paasch-Feest* in de volgende tijden zoude gevierd worden op den eersten Sondag na de volle Maan, die in Maart na het *Equinoxium* of *Evennagt* valt; zo volgt daar uit noodzaakelijk, dat het *Paasch-Feest* in het eene jaar vroeger of laater dan in 't ander moet koomen, dewijl de Maan, wegens zijn bezondere Maandelijkſche omloop, in alle jaaren niet op de zelfde tijd Nieuw of Vol word; dewijl nu ook de waare bepaaling van de tijd der volle Maan en *Equinoxie*, door verſchillende berekeningen geſchied; is zulks de oorzaak dat de Proteſtanten en Roomſchen het *Paasch-Feeſt* in zommige jaaren niet te gelijk, maar op verſchillge tijden vieren; zie EPACTEN.

De andere *Feesten*, die beweeglijk zijn, hangen af van het *Paasch-Feest*, en koomen derhalven ook in verſchillige jaartijden.

Deeze beweeglijke *Feesten* gaan of voor of volgen na *Paasſchen*, en zijn in order de volgende.

1. *Septuageſima.*
2. *Sexageſima.*
3. *Quinquageſima*, of *Esto mihi.*
4. *Quadrageſima*, of *Invocavit.*
5. *Reminiſcere.*
6. *Oculi.*
7. *Lætare.*
8. *Judica.*
9. *Palmarum*, of *Palmzondag.*
10. Witte Donderdag.
11. Goede Vrijdag.
12. *Paasſchen.*
13. *Quaſimogeniti.*
14. *Miſericordias Domini.*
15. *Jubilate.*
16. *Cantate.*
17. *Rogate*, of *Vocem.*
18. Hemelvaart Chriſti; op Donderdag na *Rogate.*
19. *Exaudi.*
20. *Pinxter.*
21. *Trinitatis.*

Alle de Feestdagen die *curſijf* geſchreeven zijn, vallen op een Sondag, en alle Sondagen na den *6 Januarij* tot aan *Septuageſima*, worden na 't Feest *Epiphania* of *Drie-Koningen* genoemt, als *1ſte na Epiphania*; *2de na Epiphania*, enz. Maar die Sondagen die na *Trinitatis* volgen, dragen den naam van *2de Trinitatis*, *3de Trinitatis*, enz. tot aan de eerſte *Advents-zondag* toe, welke altijd de vierde Zondag voor Kersdag is.

Laat ons hier de onbeweeglijke Feest-dagen bijvoegen, en de dagen des jaars op welke ze vallen; dezelve zijn de volgende.

1. *Nieuw-jaar*, of *Chriſti beſnijdenis*; 1. Januarij.
2. *Epiphania*, of *drie Koningen*; 6. Januarij.
3. *Maria Ligtmis* of *Reiniging*; 2. Februarij.
4. *S. Pieters Stoelvier*; 22. Februarij.
5. *Maria Boodſchap*; 25. Maart.
6. *S. Jan de Dooper*; 24. Junij.
7. *Petri* en *Pauli*; 29. Junij.
8. *Maria Viſitatie*; 2. Julij.
9. *Jacobus de Apostel*; 25. Julij.
10. *Bartholomeus*; 24. Augusst.
11. *S. Mattheus*; 21. Septemb.
12. *S. Michiel*; 29. Septemb.
13. *Alderheiligen*; 1. Novemb.
14. *S. Nicolaas*; 6. Decemb.
15. *Kers-Dag* of *Chriſti geboorte dag*; 25. Decemb.

Dog deeze Feest-dagen worden niet van de Gereformeerde kerk geviert, behalven *Nieuwe-jaars-* en *Kersdag*; hebbende de Roomſchen daarenboven nog veele andere Heilige en Kerk-Feestdagen, die men in de Almanakken kan vinden.

Behalven deeze *Feest-dagen*, neemt men in de Roomſche kerk, en in zommige Landſchappen mede in het burgerlijke, tot bepaaling van betaals- en Geregtstermijnen, enz. ook nog veel in agt de vier *Quatertempers* of *Quartalen* der Ouden, welke alle 4 op Woensdagen vallen; de eerſte, op Woensdag na *Invocavit*, de tweede op Woensdag na *Pinxter*, de derde op Woensdag na *Kruis-verheffing*, of na den 14de September, en de vierde op Woensdag na *Lucia* of na den 13 December.

PAASCH-BLOEM, *Paasch-lelie*, zie MAAN-VIOLIER en NARCISSEN, *n.* 3. *pag.* 2255.

PAAUWEN, is een Vogelen geſlagt, door de Heer LINNÆUS benevens alle de zodanige, welker onderſcheidend Kenmerk beſtaat in de gedaante van den Bek, waar van de Bovenkaak aan 't end als een Kraauwel over de Onderkaak heen ſluit, en dus zeer bekwaam is om iets van den grond op te raapen in zijn vijfden Rang, onder den naam van Hoenderen begreepen. Deeze Rang vervat de *Paauwen*, *Kalkoenen*, *Faiſanten*, *Patrijſen*, *tamme* en *Veldhoenderen* van veelerleij zoort, insgelijks de *Kwartels.*

Alle deeze Vogelen worden door den Heer BRISSON in zijn tweede Rang geplaatst, zijnde hier van het algemeene Kenmerk, den Bek te hebben gelijk een omgekromde kegel. Alle Vogelen van deeze Rang, zegt hij, leeven voornamelijk van Graanen. Zij broeden veele Eijeren en maaken hun Nest op den grond, aangezien de Kuikens naauwlijks van de Ouden gevoed worden, maar zo dra zij uitgekoomen zijn, al her- en derwaards loopende, voor zich de kost zoeken. Hunne drie voorſte Vingeren zijn, bij den wortel, te zaamen gevoegd door het beginzel van een Vlies, 't welk zich tot aan 't eerſte Gewrigt, en niet verder uitſtrekt. Zommige hebben den Kop met zekere Lellen en vleeſchige Uitwaſſen verciert, die men ook wel Kammen noemt, en deeze zijn vervat in de eerſte Afdeeelng; naamelijk de drie Geſlagten van *Kalkoen*, *Haan* en *Poule Peintade*; in de

tweede die deeze Lellen niet hebben, namelijk de *Ouwerhaan*, *Patrijs* en *Faiſant*.

De *Paauw*, die bij de Hr. LINNÆUS een Geſlagt uitmaakt, word bij de Heer BRISSON onder dat der *Faiſanten* begrepen.

Deeze Vogel word in het arabiſch *Tavas*; in het hebreeuwsch *Tuchium*; in het chaldeesch *Cavas*; in het ſijrisch *Tauſa*; in 't griekſch Ταώς; in 't latijn *Pavo*; in 't italiaansch *Pavone*; in't ſpaansch *Pavon*; in't hoogduitsch *Paw* of *Pfaw*; in 't engelsch *Peacock*; in 't ſweedsch *Poufogel*, en in't fransch *Paon*, genoemt.

De Kenmerken van het *Paauwen-geſlagt*, zijn; de Kop verciert met regte vedertjes, die agterwaarts zijn omgeboogen; de Pennen van de Rug lang uitſtekende die zij overend kunnen zetten, en met een zoort van Oogen praalende; het welk een zeer fraaije vertooning maakt.

De Heer LINNÆUS heeft niet meer dan twee zoorten in dit geſlagt, waar van wij hier de beſchrijving laaten volgen.

I. *Gewoone Paauw*; in't latijn *Pavo cristatus*; (*Pavo Capite crista erecta*, LINN. *Sijſt. Nat.*) De *Paauw* is hedendaagsch een bekende Vogel in Europa, echter is deszelfs natuurlijke woonplaats Oostindien, en inzonderheid 't Eijland Ceijlon, alwaar men een menigte van *wilde Paauwen* vind. De geſchiedenis leert ons, dat ALEXANDER DE GROOTE, er de eerſtemaal een in Indiën ziende, door zijne ſchoonheid zodanig wierd verrukt, dat hij op zwaare ſtraffe verbood er een te dooden. Van langzaamer hand zijn zij in ons waerelddeel overgebragt, en door Voortteeling vermenigvuldigt. PLINIUS verzekert dat de *Paauwen* veel inkoomen gaven aan MARCUS AUFIDIUS LURCO, die ze te Romen begon vet te maaken, om ze te verkopen; en dat HORTENSIUS de Redenaar ze het eerst doodde, om er van op een Gastmaal te eeten; 't welk doet denken, dat de Romeinen ze voor dien tijd alleen om haare fraaijheid opvoedden. Die Vogelen waaren eertijds zo zeldzaam, dat men ze nimmer dan in de Menagerien van Vorſten zag. OLAUS MAGNUS zegt, dat zij om haare ſchoonheid en uitneemenheid, met veel zorgvuldigheid in Zweeden opgevoed worden. Ook word door een Franschman, met naame JEAN BRUIJER, verhaalt, dat ten zijnen tijde in Normandijen omſtreeks Lizieux, gantſche troepen van *Paauwen* wierden opgevoed; waar van de Eigenaars groot voordeel trokken, door hun te ſlijten aan de Vogelkoopers, die ze in de groote Steden bragten, om op Bruiloften en Gastmaalen van de Grooten en Luiden van vermoogen te dienen.

Onder het tamme Land-gevogelte heeft de *Paauw* den eerſten rang, gelijk de Zwaanen onder de zwemmende en den Arend onder de Roofvogelen. Dus hebben de Ouden, die den Arend aan JUPITER, den Zwaan aan VENUS toewijdden, aan de Godinne JUNO den *Paauw* geheiligd. Ook koozen de Keijzers in hunne Vergoding, den Arend, de Keizerinne den *Paauw* tot zinnebeeld. Het voorregt van de laatſtgemelde Vogel was bij de Grieken zo uitmuntende, dat te Athenen een vaſten prijs geſteld werd, om hem aan de nieuwsgierigen te laaten zien, ten welken einde veel Volks uit Lacedemon en Theſalien zich derwaards begaf, zo dat de Stad groot voordeel van die vertooning trok. Hier uit kan men afleiden, in welk een aanzien de *Paauwen* oudtijds zijn geweest. Zij zijn hedendaagsch in Europa, inzonderheid in de Noordelijke deelen, nog gantsch niet gemeen; wordende meestal in de Diergaarden der Grooten, of op de Buitenplaatzen en Hofſteeden van vermoogende Lieden, uit lief hebberij gehouden.

Lighaams-geſtalte, Leeftijd, Eigenſchappen enz. der Paauwen.

De grootte is omtrent als die van een halfjaarige Kalkoen, zegt de Heer BRISSON; de koleur van boven goudgroen, met een weerſchijn van zuiver koper, de Vederen zwart gerand; van onderen zwartagtig, met goudgroen gemengd; de Hals en Borst groen, veranderede in hemelsch-blaauw, doormengd met goud; twee witte banden wederzijds aan den Kop; de bovenſte dekvederen van den Staart in 't midden met een zwarte vlak, die verder groen is, in violet en hemelsch blaauw veranderende, met gouden randen, die een weerſchijn van zuiver koper hebben. Deeze dek Vederen, veel langer dan de Staartpennen en zelfs dan het Lijf, maaken dien onvergelijkelijk ſchoonen Scherm uit, met welken het Mannetje zomtijds praalt en waar het zich in ſpiegelt. Voorts heeft hij op den top van het Hoofd, een cierlijke Kuif van vier-en-twintig pluimtjes, ongeveer twee duimen lang, welker ſtammetjes wit zijn, en zeer dun met haairtjes bezet. Op de toppen derzelve zitten als lelien van een blaauwe koleur, 't geen aan PLINIUS oorzaak heeft gegeeven te zeggen, dat de Kuif van den *Paauw* uit ruige Heesters is zaamengeſteld; en het is inderdaad waar, zo als zich WILLOUGHBIJ uitdrukt, dat men er geen Veeren denkt te zien, maar uitſpruitzels van Planten die eerst uit de grond botten. De Oog-kringen zijn geel, de Bek witagtig, de Pooten en Nagelen graauw.

Een aanmerkelijk verſchil heeft er in het Wijfje van den *Paauw*, dat men de *Hen* noemt, plaats. In het zelve zijn de dek-vederen veel korter dan de ſtaart-pennen, zo dat het dien Scherm niet kan vertoonen. De koleur, over 't geheele Lijf, trekt uit den bruinen naar aſchgraauw, gelijk ook de Kop en Kuif, dog deeze zijn als met eenige blinkende groene ſtippen geſprenkeld. De twee witte Vlakken aan den Kop zijn veel grooter en de Keel is witagtig. Aan den Hals en Borst heeft het groene Veeren met witte tippen; de Oogkringen zijn loodkoleurig. Het is een weinig kleiner dan de Haan, en mist ook die Spooren van drie vierde duims lang, welken hij aan ieder Voet een heeft.

De Heer PLUCHE zegt in zijn *Schouwtoneel der Natuur*, dat het genoegen 't welk de Nagtegaal aan 't gehoor geeft, de *Paauw* zulks aan 't gezigt doet. Inderdaad, deeze Vogel overtreft door de cierlijkheid van zijn opgezette Staart al de ſchoonheid van 't pluimagie der Pappegaaijen, Kakatoes, West-Indiſche Raaven, en, om kort te gaan der Vogelen, die op den gantſchen Aardbodem bekend zijn. Nergens ſtraalt de konſtige Hand der Scheppers klaarder in door. Maar hij heeft een voornaam gebrek, 't welk hem tot 't zinnebeeld der Hovaardij heeft gemaakt; namelijk van trotsch op zijn eigen ſchoonheid te zijn, en men zegt, dat hij beſchaamd word, wanneer hij ziet dat de bruinheid zijner Pooten, niet met dien luiſter overeenſtemt; daar bij is het geluid 't welk hij maakt, afſchuwelijk en verſchrikkende; hier van is het ſpreekwoord afkomſtig, dat de *Paauw* het pluimagie van een Engel, den gang van een Dief en de ſtem van de Duivel heeft: *Angelus est pennis, pede Latro, voce Gehennus.*

Volgens ARISTOTELES is de leeftijd der *Paauwen* gemeen-

meenlijk vijfentwintig jaaren, dog anderen zeggen van honderd. Zij zitten gaarne op hooge plaatzen, zelfs op de toppen der huizen waar van zij dikwils de daken beschadigen. Men voedze met dergelijk koorn als de Hoenders, dog zij eeten ook gaarne vrugten, en goede Vliegers zijnde, weeten zij hunne lust wel te boeten in de Tuinen en Boomgaarden. Zij zijn ook niet minder geil dan de Haanen, en het Mannetje rand zomtijds een Wijfje aan 't welk te broeden zit, breekende deszelfs eijeren.

PARACELSUS verzekert, dat de *Paauw* op ongewoone tijden schreeuwende, de dood van eene der Huisgenooten daar hij woont, voorspelt, om dat hij even als de Gier, eenigen tijd te vooren de reuk die een aanstaande Doode heeft, verneemt.

Hoedanig men jonge Paauwen aanfokt en opvoed.

De *Paauwen* beginnen eerst op haar derde jaar te leggen, en als dan eerst twee of drie Eijeren, daarna vier of vijf, en vervolgens 6, dog zelden meer; deeze Eijeren leggen ze, als ze vrijheid hebben, gewoonlijk op verborgene heimelijke plaatzen, uit vreeze voor 't Mannetje of de *Paauw*, die, als hij ze in 't broeden vind, haar plaagt en slaat, om ze uit 't nest te doen koomen, en breekt de Eijeren: Want de *Paauwinnen* broeden haare Eijeren zelf uit, komende na dertig dagen uit: Maar het is best, dat men de *Paauwinne* gewent, om haar Eijeren in de hokken te leggen, en dezelve aldaar uit te broeden.

Men kan anders de verzamelde *Pauwen-eijeren* ook door Hennen laten uitbroeden, en dit geschied ook genoegzaam altoos; maar hier toe moet men groote Hennen kiesen, om haar meer Eijeren te kunnen onder leggen. In dit geval geeft men haar de eerste dag vijf *Paauwen-eijeren* en negen Hoender-eijeren; daarna neemt men de tiende dag de negen Hoender-eijeren weg, en legt negen andere versche in de plaats, dog als de Hen klein is, moet men haar maar drie *Paauwen-eijeren* en zes Hoender eijeren onderleggen, en na tien dagen zes andere: Door dit middel is het, dat ze alle te gelijk, op den dertigsten dag zullen uitkoomen, dewijl de Hoender-eijeren maar twintig dagen nodig hebben. Men dient dit met verscheide Hennen te gelijk te doen; en dewijl de Hen de *Paauwen-eijeren*, wegens derzelver grootte, zo ligtelijk niet omkeeren kan, zo moet men ze zagtes keeren, als de Hen gaat eeten; of men moet de Hen zo lange van het nest neemen; men kan ook 't bovenste der Eijeren met inkt teikenen, om te kunnen zien, of de Hen de Eijeren zelfs gekeert heeft.

Wanneer de Eijeren alle uit zijn, moet men de Jongen den eersten dag niet voederen, maar de volgende dag alle de Hoender-Kuikens aan eene Hen geven, en de jonge *Paauwen* aan een andere; maar draag zorg, dat de Hen welke de Kuikens heeft, die niet en ziet welke de *Paauwen* hoedt, want ze zoude de haare, wegens de grootheid en schoonheid der andere, verlaaten. Vervolgens zet men ze met de Hen in een Kooi, op een plaats daar de *Paauw* niet kan bijkoomen, want hij haat de Kleinen en doet haar kwaad, tot dat ze de kuif hebben, en als ze die maaken, moet men ze warm houden, want dan zijn ze zeer ziek, en sterven er veeltijds van. Het eeten dat men de Jongen geeft, is fijne gersten- of andere gort, met water besproeit, of met melk tot een papje gemaakt; of men geeft haar gehakte harde eijeren met wat fijne gort gemengt; na eenige dagen geeft men haar melk-brokken, gelijk daar de kaas van gemaakt word, maar deeze brokken moeten wel uitgedrukt zijn, dewijl de wei haar zeer schadelijk is.

Men kan haar ook Wormpjes, Rupsen, of Mieren-eijers en andere Insecten geven, die gezond voor haar zijn. Omtrent een maand oud geworden zijnde, geeft men haar grover gort of gemaalen graanen, en klein gesneeden of gekruimelt brood, en men kan ze dan over dag bij goed weer met de Moeder buiten huis laaten omloopen, om zelfs gras en ander eeten te zoeken; maar men moet zorg dragen, dat ze de Moeder niet te ver van het huis wegvoert, en dezelve door Roofdieren of anders verlooren gaan, en als ze zig zat gegeeten hebben, moet men ze weder in huis brengen.

Na de vijfde of zesde maand strooit men haar gerst of weit en klein gesneeden brood voor, gelijk dit ook het voeder der Ouden is; en na de zevende maand moet men ze met de andere *Paauwen* 's nagts in een Hok opsluiten, dog niet op de grond laaten zitten, maar een lange stok om hoog vast maaken, daar ze op kunnen rusten, dewijl ze gaarne hoog willen zitten; want zo dra ze groot geworden zijn, vliegen ze 's avonds op de hoogste plaatzen, als op Huizen en groote Boomen, dog dit moet men niet toelaaten, maar ze 's nagts in het Hok gewennen.

Van de Witte Paauwen enz.

Daar is onder de *Paauwen* eenige verscheidenheid van koleuren. De Heer FRISCH geeft de afbeelding van eenen dien hij de *bonte Paauw* noemt, om dat dezelve de Wangen, Keel, het opperste van den Buik en de Dekvederen der Wieken, wit heeft. Aanmerkekelijker zijn de geenen, die men *witte Paauwen* noemt, om dat hun geheele pluimagie van die koleur is; zodanig zelfs, dat de Oogen op hunne Zonnescherm, zich alleen maar door eenige schaduwing van bruinheid vertoonen. GIJB. LONGOLIUS in zijn *Dialog. de Avib.*, zegt, dat de eerste *witte Paauwen* uit het Noorden wierden gebragt, en te Keulen als iets vreemds en buiten gemeens gezien; en hij beweert dat de *Paauwen* wit worden door de verbeeldings kragt van de Moeder, te weege gebragt door het gestadig aanschouwen der sneeuw in Noorwegen en andere Landen onder die zelfde luchtstreek geleegen, dewijl het ook niet vreemd is, om aldaar Ravens, Aaksters, Musschen enz. te zien, die ten eenemaalen wit zijn. Dit zal denkelijk aan ANTON. MIZAULD gelegenheid gegeeven hebben om te zeggen, dat men een *Paauwin* te broeden zettende, zodanig dat zij niets zien kan dan wit, uit de Eijeren witte *Paauwen* zullen voortkoomen; dog hij stelt er teffens bij te boek, dat hij zulks nog nimmer heeft onderzogt.

Daar is een *Paauw* in Japan, welke de Heer BRISSON beschrijft, en van den gewoonen, meer in koleur en zeldzaamheid verschilt, dan in grootte. ALBIN *Tom. II. pag.* 33 en 34, geeft de afbeeldingen van het Mannetje en Wijfje, die gantsch niet nauwkeurig zijn. Hij is van boven blaauw en graeuwbont; de Kuif gelijkt naar een koorn-aair; de Vlak, die de Oogen in de Zonnescherm maakt, is in 't midden goud, voorts blaauw met groen gerand. Het Mannetje is van onderen bruinagtig met zwarte vlakken, het Wijfje zwart. Zij hebben den Bek wat langer en dunner dan onze *Paauwen*.

Gebruik en Nut van de Paauwen.

Veelen zijn van gedagten, dat het *Paauwen-vleesch* onbedervelijk zij; AUGUSTINUS in zijn boek de *Civ. Dei Lib.* XII. *Cap.* 2. zegt, dat GOD de Schepper van alle dingen, aan het *Paauwen-vleesch* de eigenſchap heeft gegeeven, om niet te rotten, dat hem 't zelve te Karthagena, gekookt werd voorgedient, waar van hij het Borſtvleesch bewaarde, en 't zelve na verloop van een Jaar, nog onverandert vond, behalven dat het een weinig was uitgedroogd. 't Is gantsch niet te verwonderen, dat zulks plaats had in vleesch, 't welk uit zijn aart zo hard en vaſt is, en wel, na dat het zelve door 't kooken van zijn zappen en vettigheid ontbloot was, in een heet en droog Klimaat; ontwijffelbaar zou zulks ook met Kalkoenen-, ja zelfs met Hoenderen-vleesch gebeuren, zegt WILLOUGHBIJ. Dit word beveſtigd door 't geen SERIZIUS, die meer als hondert jaaren geleeden ſchreef, bijbrengt, te weeten dat het in zijn tijd in gebruik was, om op Bruiloften van Rijken in 't midden der tafel een *Paauw* te plaatzen die levendig ſcheen te zijn, en wiens Bek en Pooten verguld waaren. Ten dien einde ſtroopte men hem zijn Vel met Vederen en al af, en na de Romp met kaneel, kruidnagelen en andere ſpecerien te hebben doen kooken, trok men er de Huid weder behendig over, zonder de Veeren te beſchadigen. Deeze ſchotel verſtrekte tot verluſtiging der Oogen, en wierd niet aangeraakt. Die Vogel dusdanig toebereid, bleef verſcheidene jaaren in den zelfden toeſtand, zonder aan eenig bederf onderworpen te zijn, welke hoedanigheid men als iets bijzonders aan het *Paauwen-vleesch* heeft toegeeigend. ALDROVANDUS verhaalt ook, dat hem in 't jaar 1598, een ſtuk *Paauwenvleesch* gegeeven werd, 't welk in 't jaar 1592 was gekookt, zijnde zonder eenige kwaade reuk. Daar word hedendaagsch op Bruiloftsfeeſten en pragtige Gaſtmaalen nog zomtijds wel een *Paauw* op tafel gezet, doch dit geſchied ſlegts voor aardigheid en cieraad; wordende op de zelfde wijze bereid als hier boven is verhaalt. De jonge *Paauwtjes* worden voor een lekkere ſpijze gehouden.

In de Geneeskunde heeft men het Vleesch en daar van gekookte Soup, het Vet en de Gal tegens verſcheidene kwalen dienſtig geoordeelt, naamelijk het Vleesch en Soup tegens de Pleuris, het Graveel en om de Pisloosing te bevorderen; het Vet met honing en zap van wijnruit gemengd, geneeſt het Kolijk, en de Gal is dienſtig tegens de Ooggezweeren en om het Gezigt te verſterken. Doch van alle de deelen, is niets dat in algemeener aanprijzinge is geweeſt en tot onlangs gebleven, dan de Drek tegens de Vallende ziekte. Men kan daar van het Poeijer, van een ſcrupel tot een drachme, ingeeven; of laaten het in een glas rooden wijn of in azijn trekken; van een half once tot een once word hij zomtijds in de Klisteeren gemengd. Doch niets is vermaarder, ten dien opzigte, dan het geneesmiddel van de Gravin van Waldek tegen de Duizeligheid, beſtaande uit het aftrekken van dien Drek in roode wijn. Dat de Drek voor een Mansperzoon van een Haan en voor een Vrouwsperzoon van een Hen moeſt zijn; als ook, dat men het voor de nieuwe Maan gebruiken moeſt, maakt echter dit middel van bijgeloovigheid verdagt. Zommigen beweeren ook, denkelijk met weinig grond, dat de Veeren tegens de Opſtijging, en de Eijeren tegen de Jigt zouden dienſtig zijn.

II. *Chineeſche-Paauw*; in 't latijn *Pavo Bicalcaratus*; (*Pavo capite lævi, calcaribus duobus*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze, die EDWARDS *Paauw-Faiſant* noemt, word zeer fraaij door hem afgebeeld; zijn Kuif, die agterwaarts hangt, maakt dat hij een gladde Kop heeft, hoewel hij de Vederen als een Kuif met de punten een weinig omgekromd, voorwaarts kan opzetten. Hij is veel kleiner dan een gewoone *Paauw*, en weinig grooter dan een Faiſant. Het Mannetje is bruin, van boven met bleeker bruin geſtippeld, van onderen met zwarte dwarsſtreepen, hebbende glanzig purpere vlakken op de Rug, met een weerſchijn van blaauw, groen en koper-goudkoleur. Twee dekvederen van de Staart zijn met dergelijke Oogvlakken als die der *Paauwen*, en het Wijfje heeft dezelve zo wel als 't Mannetje. Het is ongeveer een derde kleiner, en met blaauwe vlakken op de Rug getekend. China is derzelver natuurlijke woonplaats, waar aan hij ook zijn naam is verſchuldigt.

Een andere, die wegens de gemelde Oogvlakken ook tot de *Paauwen* behoort, heeft de Heer BRISSON om die zelfde reden, *Paauw van Tibet* genoemd, zeggende dat de Chineezen hem *Chin-Tchien-Khi* heeten. De afbeelding welke die Heer er van geeft, is in Indien naar een levendigen Vogel gemaakt, door den Heer POIVRE. In grootte en geſtalte komt hij bijna met de *Poule Pointade* overeen. De koleur is aschgraauw, met zwartagtige ſtreepjes, van boven met zeer kleine witte ſtippeltjes geſprenkelt. Op de Rug heeft hij glanzig blaauwe Vlakken, met een weerſchijn van violet en goudkoleur. Dergelijke Vlakken zijn er ook op de lange pennen van de Rug, of Dek-vederen van de Staart, namelijk op ieder Veder vier. De Oogkringen zijn geel, de Bek en Pooten graauwagtig.

PAAUWEN-KROON, zie POINCIANA.

PAAUWIESEN is een Vogelen-geſlagt, waar aan de Hr. LINNÆUS de latijnſche naam van *Crax* geeft, en waar van RAIJ onder den Braſiliaanſchen naam *Mitu*, *Mutu* en *Mutuporanga*, gewag maakt. De Mexikaanen noemen dezelve *Tepetotl* of *Tecuocholli*, die van Jamaika *Quirizao* en de Engelſchen *Curacao-Bird* of *Kurasſouwſche Vogel*; de Franſche naam is *Hocco*. De Heer FRISCH heeft er onder den naam van, *Amerikaanſchen-Haan*; en PERRAULT onder die van *Coq Indiën*, een goede afbeelding van gegeeven.

De Kenmerken van dit Geſlagt, zijn; de Bek aan de wortel met wasch gedekt; de Vederen op den top des Hoofds omgekrult. De Heer BRISSON heeft de *Hocco's* waar van hij vijf verſcheidenheden voorſtelt, onder de Faiſanten betrokken. De Heer LINNÆUS heeft maar twee zoorten, waar van wij hier de beſchrijving laaten volgen.

I. *Zwarte Paauwies* door ALDROVANDUS *Gallus Indicus alius* genoemt; (*Crax nigra* LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze Vogelen worden *Paauwieſen* genoemt, om dat zij van geſtalte niet alleen veel naar een Paauw zweemen, maar om dat zij ook de pennen van hunne ſtaart kunnen opzetten gelijk deeze. Inzonderheid heeft zulks ook plaats ten opzigt van de Veeren, die op de Kop hunnen Kuif maaken. Even als de Paauwen beminnen zij ook hoog te ſpringen, van den eenen tak op den anderen in den Boomen. 't Is een zagtzinnige Vogel, en gemeenzaam met den Mensch.

De natuurlijke Woonplaats deezer Vogelen, is in verſchillende Deelen van Zuid-Amerika, alwaar zij ook een weinig in koleur en grootte verſchillen. De Guajaanſche, door den Ridder H. SLOANE onder den naam van *Indiaanſche Haan* beſchreeven, word door BRISSON van den *Kuraſſauſchen Haan*, dien de Heer LINNÆUS tot dezelfde zoort betrekt, onderſcheiden. Dezelve heeft ge-

noeg-

noegzaam de grootte van een halfjaarige Kalkoen; de koleur is zwart aan 't onderſte van den Buik, aan het agterſte der Beenen en het onderſte der Wieken wit. In zommigen zijn de Borſt, Buik, Beenen en 't bovenſte der Vlerken; met witte dwarsſtreepjes gebandeert. De Veeren op de top van 't Hoofd, die zwart zijn, leggen agter over, met de punten omgekrult, doch worden van den Vogel, als hij vergramd is, overend gezet en maaken hem fraai gekuifd. De Bek is met een roodagtige Huid bedekt, die zich zelfs tot voorbij de Oogen uitſtrekt. Men vindze in Gujana, Braſil en op Jamaika.

Die welke BRISSON *Hocco de Curaſſau* noemt, en van ALBIN onder den naam van *Kuraſſauſche-Faiſant* is afgetekend, noemen de Gujaners *Hocco des Amazones*. Hij is bijna zo groot als een Kalkoen, en ook zwart, met een witte Buik, doch het Wijfje donker bruin, hebbende den ſtaart met vier witte ſtreepen gebandeerd. Ook verſchilt deeze *Paauwies* van den anderen, doordien zijn Kuif zwart en wit is, en dat hij aan den wortel des Bovenkaaks een rond geel knobbeltje heeft, van groote als een Kers. Men vind hem 't meeſt op Kuraſſau.

De Mexikaanſche, door de Indiaanen *Pauxi* genoemd wordende, is maar weinig grooter dan een Haan; deeze heeft het gedagte knobbeltje blaauw of liever turkois-koleurig. Zijn koleur is ook in 't Mannetje blaauwagtig zwart, in 't Wijfje bruin. Doch BRISSON heeft nog een *Hocco brun de Mexique*, die van de Mexikaanen *Hoattzin* geheeten word, om dat hij een zodanig geluid maakt, als dit woord uitdrukt. Deeze, wiens grootte bijna met die van een Kalkoenſche Hen overeenkomt, is vaal naar bruin trekkende, met de Borſt geelagtig wit; de Wieken, en ſtaart wit en bleek gevlakt; de Kuif op 't Hoofd uit bleekwitte veeren beſtaande, die van onderen zwart zijn.

II. *Roode-Paauwies*, in 't latijn *Crax rubra*; (*Crax rubra, capite coeruleſcente*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze, in Peru te huis hoorende, word door ALBIN onder den naam van *roode Perſiaanſche Hen* afgebeeld; BRISSON noemt dezelve *Hocco du Perou*. Hij heeft de groote van een Kalkoen, is vaal van koleur over 't Lijf; doch de Kop en 't bovenſte van den Hals is donker aschgraauw; de Oogen zwart en derzelver kringen rood. De Kuif die hij op 't Hoofd heeft, beſtaat uit witte Vederen, met zwarte punten.

PAAUW-VISCH, zie LIP-VISSCHEN, *n.* VIII. *pag.* 1846.

PACAL, is een groote Amerikaanſche Boom, welker asch met zeep gemengd, door de Amerikaanen tegen vuurige ſchurft, haairworm en om verouderde Lidteckens te geneeſen, word gebruikt.

PACHIJNTICA; beteekent zo veel als *Incraſſantia*; *Verdikkende middelen.*

PACOS, zie KAMEELEN, *n.* IV. *p.* 1417.

PAD, *Paden*; is de naam van een weg, die niet bereeden, maar alleen te voet begaan word. Doch in de Tuinoeffening worden door *Paden* verſtaan, de *wandel-paden*, welke tuſſchen de *Parterres*, *Heggen*, *Alleës*, *Cabinets*, enz. doorgaan, en dienen niet alleen tot affcheiding en communicatie der bezondere deelen van de Tuin; maar ook voornamelijk, om daar op bij aangenaam weer te wandelen.

Wat het toeſtel en de vereiſchtens deezer *Paden* betreft, zo koomt het er voornamelijk op aan, 1. dat dezelve vaſt en zodanig toegeſtelt zijn, dat ze na nat weer ras weer droog worden, en dat er weinig onkruid in groeijen kan, om ze dus ligter te kunnen ſchoon houden; en 2. dat ze een bekwaame wijdte of breete hebben.

Om het eerſte te verkrijgen, bedient men zich van verſcheide ſtoffen, die men over de *Paden* doet brengen, en dezelve daarmede overdekt, als voornaamelijk van *turfmot*, *zand*, *run*, *ſchelpen*, *kalk-puin* of *keizel-gruis*, *ſavel* enz. Doch deeze ſtoffen worden verſchillig gebruikt, na den aart des gronds en de verkieſing.

1. *Turf-mot* is onder alle ſtoffen, hier te Lande bijna de beſte om in de klei en andere lijmige en vogtige gronden over de *Paden*, Laanen enz. in de binnen-tuin te gebruiken; want het zeer ligt met ſchoffelen en klaauwen te bearbeiden is, er weinig onkruid in groeit, en na de regen ras weer opdroogt. Maar men moet daartoe *mot* van *harde Turf* verkieſen, om dat die niet alleen het zindelijkſt legt, maar ook bij of voorts na een regen weinig morſigheid in 't wandelen enz. veroorzaakt, ook veel langer duurt als het ligte *mot*, en bij windig weer zo zeer niet ſtuift. Het zelve moet omtrent een paar duim dik over de grond geſtrooit worden. Doch zommigen zijn tegen 't *Turfmot*, dewijl het wegens zijn zwarte koleur een treurig gelaat vertoont.

2. *Zand*, kan in plaats van Turf-mot op de klei- en andere dergelijke lijmige gronden gebruikt worden; dog is ten opzigte van de ſchoonhouding der *Paden* zo goed niet, dewijl het onkruid meer daarin groeit, en het er ook bij droog weer zwaar en laſtig in te wandelen is, inzonderheid als het dik geſtrooit is, gelijk 't behoort, als het van nut weeſen zal; maar na de regen of bij vogtig weer is het *zand* vaſt en geſlooten, en er dan gemakkelijk op te gaan, te rijden, enz.; en ſchoon deeze *Paden* meer met onkruid begroeijen als de *Turfmots-paden*, zo zijn ze egter veel gemakkelijker met de ſchoffel of ſchoffel-ploeg en klaauw ſchoon te houden, dan de *Paden* die niet met *zand* overdekt zijn.

3. De verſche *Run* word in onze tijden ook veel gebruikt, zo wel in Perken, die met Boomen beplant zijn, als op *Paden*, doch inzonderheid op kleine *Paden*, en in de Moes-tuinen, dewijl men dezelve niet in groote menigte verkrijgen kan, en zulks ook niet anders dan bij groote Steeden, daar Lojerijen zijn. Dezelve is van zeer goede dienſt, dewijl het onkruid daardoor, bekwaam dik gelegt zijnde, verbroeid en verſtikt word, en als dezelve daarna vergaan is, word ze een zeer goede verbeterings-ſtoffe voor bloem-, moes- en andere bedden; doch dezelve kan niet langer als een jaar lang tot dit gebruik dienen, dewijl ze als dan doorgaans vergaan is, en derhalven jaarlijks in het voorjaar weer nieuwe *Run*, over de *Paden* enz. dient gebragt; maar men moet die niet al te dun ſtrooijen, en ten minſten 3 à 4 vinger breed dik leggen, om dat anders het onkruid er evenwel zoude doorgroeijen.

4. *Schulpen*, of anders bij ons *Schil* genoemt, zijn de kleine *Moſſel-ſchulpen*, die van onze Zeeſtranden gehaalt worden, maaken ook een vaſt en droog *Pad*, waarop men altijd na de regen droog wandelen kan, en waar in geen of weinig onkruid groeit. Maar ik moet de Liefhebbers van bloem- en andere Tuinen waarſchouwen, die in deezen onkundig zijn, datze zich hebben te wagten, om *Schil* binnen in de Tuinen te doen brengen; inzonderheid in bloem- en moes-tuinen, dewijl ze daar in een verderfelijke ſtoffe is, om redenen, dat ze bij vogtig weer overal aanhangt, en door rijden, kruijen, en zelfs door 't overheen gaan of wandelen, gelijk mede door de wind, in de geheele Tuin verſpreid, en daardoor de grond en bedden allengskens meer en meer er mede vermengt en bedurven worden; aangezien de *Schil* te ſcherp voor de wortelen der

der gewasfen is, en dezelve niet ligt vermolmt, maar lange jaaren in de grond blijft. Daarenboven is de *Schil* in de Plaifier-tuinen nadeelig bij het wandelen voor het gezigt, als de zon fchijnt, dewijl de zonftraalen daar op fterk reflecteerende, de Oogen aandoen en doen fchemeren, voornaamelijk als dezelve nog nieuw en niet vergruist is. Derhalven word dezelve meest alleen gebruikt op *Buitencingels*, *Avenues*, *Baffecours*, en op andere plaatzen, die buiten de Tuin zijn; als mede op Stads-wallen, Wegen, enz. alwaar ze van een zeer goeden dienft weezen kan.

5. Om een vaft *Wandel* en *Rijd-pad* te maaken, is boven al ook zeer dienftig, het *Kalk-puin* of *Keifel-gruis*, van oude afgebrokene muuren, het welke over de grond in *Allées*, *Cingels* en elders, ter dikte van 6, 8, tot 11 duimen gebragt zijnde, niet alleen een zeer vaft en droog *Pad* maakt, zo wel tot 't gaan als rijden, maar waar in ook geen of weinig onkruid groeijen kan. De Engelfchen hebben de roem, dat ze niet alleen hunne Tuinen met dergelijke keizel-paden wel weeten te voorzien, maar dezelven ook zeer net en zindelijk te onderhouden, door veegen, rollen, enz.

In plaats van *fteen-* of *muur-gruis*, kan men ook kleine ftukken van allerleij fteenen, of *favel*, dat is grof of fteenagtig-*zand*, of *kalk-fteenen*, gebruiken; ook zijn de *flakken van ijzer* hier toe dienftig: Moetende men zich in de verkiefing deezer ftoffen zeekerlijk fchikken, naar de omftandigheden of gelegentheid der plaatzen, welke ftoffen men namelijk 't best kan bekoomen.

Om deeze *Paden* wel toe te ftellen, moeten dezelve in het midden een weinig hooger, en plat verwulfs-wijze zijn, op dat het water naer beide kanten kan afloopen; gewoonlijk brengt men eerst grof *fteen-gruis* op het *Pad*, dat men effen maakt en zaamen ftampt dan hier overheen fijner *gruis* of *favel*, 't welke men vervolgens met een zwaare fteenen of ijfere Rol moet rollen, inzonderheid na regen; zo zal het een zeer vast en droog *Pad* worden; welke rolling daarna ook zomtijds moet herhaalt worden, inzonderheid na vogtig weer om het *Pad* wel effen te onderhouden, en daar het oneffen of hol worden mogte, moet er wat nieuwe ftoffe overgebragt worden.

Wanneer het *keizel-gruis* of de *favel*, fcherp en dor is, is het nodig dat men er *klevende leem*, in een bekwaame hoeveelheid onder mengt; dit maakt een zeer vast *Pad*, en dat door nat nog droog weer nooit befchadigt word.

Aangaande de breete der *Paden*, *Allées* enz., zo behoort dezelve altijd gefchikt te worden, zo wel naar de grootte van de Tuin als lengte des *Pads*; want niets ftaat mislijker en onaangenaamer als een lang *Pad* of Laan, die fmal is; zijnde het veel beter weinige maar ruime *Paden* in een Tuin te hebben, dan veele fmalle *Paden* te maaken.

Men maakt ook wel *Gras-paden* in de Tuinen, voornaamelijk, in de groote *Paden* of *Allées* die breed zijn, zodanig, dat er maar een breede ftreek gras in het midden langs het *Pad* of de *Allée* koomt, en het overige ter weerzijden zonder gras blijft. Deeze *Gras-paden* vertoonen zich in de zoomer-tijd niet alleen cierlijk en vermakelijk op 't gezigt, als ze met maaijen, rollen enz. wel onderhouden worden, maar ze dienen ook, om minder werk te hebben van de *Paden* met fchoffelen en klaauwen, fchoon en zindelijk te houden.

Deeze *Gras-paden* kunnen gemaakt worden, 't zij door ze met gras-zoden te beleggen, of met hooi-zaad van fijn gras te bezaaijen, vervolgens onder te hakken en effen te klaauwen; 't welke wanneer het met dikwils maaijen en rollen wel onderhouden word, fijn en fraaij zal worden: zie ook PARTERRE (GRAS-)

Wij moeten ten laatsten ook nog aanmerken, dat als de grond zeer laag of nat van aart is, het zeer nuttig is, dat in het midden langs de *Paden*, of aan weerzijden van dezelve, *Rioolen* gemaakt worden, waar in het water kan uitzijperen of afloopen, en zich verder in een floot, grag of ander water kan ontlasten.

Deeze *Rioolen* worden op verfcheiderhande wijze of van verfchillende ftoffen gemaakt, als van *Turf*, *Dakpannen*, *Steen gruis*, of van *Metfel-werk*.

De *Rioolen* van Turf, worden, na dat er een bekwame groote greppel uitgegraven is, aan weerzijden van lange *Turf* in 't verband vast opgezet, op de wijze als men de muuren met klinkerts opmetzelt, en van boven met lange *Turf* overdekt, zo dat deeze dek-turffen maar drie of vier duimen onder de grond zijn; doch wegens het breeken en doorzakken deezer Dek turfen, is het best, dat men er planken in 't lang oplegt; en men overdekt ze dan met een gedeelte van de uitgegravene aarde; de overige wegbrengende. Men maakt deeze *Rioolen* grooter of kleiner, naar de breete der *paden*, en men gebruikt daartoe doorgaans, om de goedkoopheid, van de lange doch niet al te ligte *Turf*; kunnende dezelve lang in de grond duuren, maar men moet zorg draagen, dat alles wel gelegt worde, en het *Riool* niet invalle en verftopt worde.

Om *Rioolen* van *Dak-pannen* te maaken, zo zet men de pannen twee en twee van boven fchuins tegen malkander, zo dat er een holligheid onder blijft, over deeze Pannen worden weer twee andere in 't verband gelegt, en daar over nog een paar of meer; vervolgens word de greppel weer met aarde aangevult. Deeze *Rioolen* zijn ook goed, als maar de eerste pannen wel tegen malkander aangezet worden, zo dat ze niet kunnen uitwijken en inftorten; en men kan daartoe van de wrakke pannen gebruiken, die als ondeugend uitgefchift worden.

Zommige doen in kleine Tuinen, *Rioolen* maaken van grof *fteen-gruis*, 't welke maar los in een kleine uitgegravene greppel gegooit en van boven met wat aarde overdekt word; maar deeze zijn van weinig dienst, inzonderheid bij veel nat weer; want fchoon dit gruis, om dat 't hol en lugtig legt, in 't eerst wel de nattigheid uit de naast leggende grond na zich trekt, zo kan zulks echter niet langer helpen, als 't zelve eens met water vervult is, dewijl 't niet kan afloopen.

In groote Tuinen maakt men dikwils gemetzelde *Rioolen* van klinkers, aan weerzijden van de groote *Paden* en elders; maar deeze dienen alleen, om het water, dat van de *paden* ter zijden afloopt, te ontfangen; weshalven er hier en daar openingen van boven in het *Riool* moeten zijn, die met naauwe ijzere roosters gefloten worden. Deeze fteenen *Rioolen* zijn fterk en van lange duur, maar kunnen door het mede invloeijende flijk verftopt worden, inzonderheid als ze te klein of laag zijn; derhalven moeten dezelve altemets eens nagezien, en verftopt zijnde, fchoon gemaakt worden.

Voorts is het in vogtige gronden een nuttige zaak, om dezelve en de *Paden*, droog te hebben, inzonderheid in de vogtige najaars en winters-tijden, dat men als dan kleine greppels naast de *Paden* en elders maakt, waardoor het water van de boven vlakte af- en weglopen kan, alvorens hetzelve in de grond wegzakt, en aldus de grond drooger blijft.

Is het, dat een Tuin of ander Terrein heel laag en waterig legt, en daardoor voornaamelijk in de winter-tijd met wa-

water vervult of geheel geinondeert word, dan zijn de Wind Watermolens ook van veel nut, om het overvloedige water uit de Gragten, Slooten enz. weg te maalen; moetende ten dien einde een Dijk of Dam rondom de plaats weezen, daar het water overheen naar buiten gemaalen word. Deeze Molens zijn van verſcheiderhande *conſtructie*, en grooter of kleiner, naar vereisch van de groote des Terreins; doch men gebruikt meest die met 't *waterrad*; maar de Watermolens met een ſchroef zijn de beſte, om dat ze veel water opwerpen, meer als eenige ander zoort, hoewel ze wat koſtbaarder zijn.

PAD, PADDEN, zie KIKVORSCHEN, *n.* II. *pag.* 1501.

PADAGTIGE SALAMANDER, zie HAAGDISSEN, *n.* XXIV. *pag.* 969.

PADDE-BLOEM, *Padde-dil*, dus word de *Koe-dil* ook genoemt; zie CAMILLE.

PADDE-GRAS, zie GRAS, *n.* XIII. *pag.* 932.

PADDE-KRUID, dus word de *Botrijs* of 't *Druivenkruid* ook genoemt; draagende deezen naam, om dat het dienſtig tegen 't vergift der *Padden* geagt word. Zie DRUIVE-KRUID.

PADDE-PETERCELIE, is de gemeene *Cicuta* of *Scheerling*.

PADDE (SCHILD-), zie SCHILD-PADDEN.

PADDE-STEENEN, zie BATRACHITES en KIKVORSCHEN, *n.* II. *pag.* 1501.

PADDE-STOELEN, zie CHAMPIGNONS, KAMPERNOELJES en MOUSSERONS.

PADUASCHE-HOENDEREN, zie HOENDEREN, *pag.* 1060.

PADUS, zie LAURIER-KERS.

PAD VISCH, *Rospo*; de Genueezen noemen dusdanig een Visch onder het geſlagt der *Rochen* behoorende, die doorgaans *Zee-Arend* word genoemd. Zie ROCHEN, *n.* VI.

PÆANITES of *Pæonites*, is de naam van een Steen die bij de Ouden bekend was, en ten huidigen dage geheel en al onbekend is. Men weet er ons niet anders van te zeggen, dan dat zij het Kinderhaalen begunſtigde. Het ſchijnt of het dezelfde ſteen is, die de Ouden *Peantides* of *Pheantides* noemden, die men denkt een zoort van *Stalactites* of *Drop ſteen* geweeſt te zijn, van een ſpat- en kalkagtige zelfſtandigheid, die in de *Grotten* van Peonien een Landſtreek in Macedonien, voortgebragt wierden.

PÆCILIA is de naam die SCHONEVELD en eenige anderen aan een zoort van Waterſlang geeven, door ARTEDI, de blaauwagtige Waterſlang, met vijf in 't lang loopende ſtreepen getekend.

PÆDARTHROCACE, is de naam van eene ziekte, welke in een inwendig bederf der Beenderen beſtaat, en welke inzonderheid de geledingen, of gewrigten aantaſt. M. A. SEVERINUS heeft er eene Verhandeling over geſchreeven onder de naam van *Pedarthrocace, id eſt, de Oſſis circa articulum inflammatione, & abſceſſu Puerorum proprio &c.* te vinden in zijn werk getijteld; de *Abſceſſuum recondita natura, Leid.* 1724 *in* 4. *pag.* 335 *&c.*

Het woord *Pædarthrocace* is zamengeſteld van drie griekſche woorden, παῖς, παιδὸς, *Puer*, Kind, Jongeling; ἄρθρον, *articulus*, geleeding; en κάκη, *malum*, kwaad, uit oorzaake dat dit kwaad inzonderheid de Kinderen en Jongelingen aantast, zelden die 25 of 30 jaaren oud zijn, en om dat het zelve genoegzaam altoos bij de geledingen of gewrichten een aanvang neemt.

PÆDEROS, is de naam, die PLINIUS in navolging van de Grieken, aan de *Opaal-ſteen* geeft.

PÆDOPHLEBOTOMIA; beteekent de aderlating bij Kinderen.

PÆDOTROPHIA, beteekent in de Geneeskunde, de konst van opvoeding der Kinderen, voor zo verre de gezondheid aangaat, om dezelve door een goede levensregel in eeten en drinken, bewegingen en ruſt, enz. gezond te doen blijven, na maate van hunne jaaren en kragten.

PÆONIA, zie PEONIE.

PAGANELLO; dusdanig noemt men te Venetien den Visch, die bij ons de naam van *Meune* draagt. Zie derzelver beſchrijving op GRONDELS, *n.* II. *pag.* 954.

PAGGADET, zie DUIVEN, *pag.* 553.

PAGRUS is de naam van een Zeevisch, tot het geſlagt der *Zee-Braaſſems* behoorende; zie de beſchrijving van dezelve op 't Artijkel ZEE BRAASEMS, *n.* XI.

PAGURUS LAPIS, is de naam door de Natuurkundigen aan een Steen gegeeven, waar in het indrukzel van een *Zee-Kreeft* te zien is.

PAJOMIRIOBA, is de naam door PISO aan een West-Indiſche kleine Heester gegeeven, die ook den naam van *Orobus braſilienſis*; *Senna orientalis fruticoſa*, *Sophera dicta*, draagt; en een zoort van *Caſſia* is, en door LINNÆUS in zijne *Spec. Plant. Caſſia foliolis decemjugatis lanceolatis, glandula baſeos oblonga*; en door TOURNEFORT *Caſſia Americana foetida foliis oblongis glabris* genoemt; zijnde een klein boomtje, dat rondagtige wat kromme peulen draagt, van 5 a 6 duimen langte, die met 't rijpen bruin worden en klein, rond, en zwart zaad bevatten. Deeze plant groeit in *Braſil* en andere heete gewesten van *America*, alwaar ze in de geneeskunde gebruikt en aan dezelve een openende, zuiverende, wondheelende en verkoelende kragt toegeſchreeven word, dienstig om de uitgang van de ſteen te bevorderen en de hitte der Nieren te maatigen, enz.

PAK-HAAIJ, zie HAAIJEN, *n.* IV. *pag.* 992.

PAKHUIS of *Magazijn*; dus word een zodanig Gebouw genoemt, in het welk allerlei zoort van Koopmans-goederen, worden bewaart en geborgen.

PAKKET BOOT, is de naam van een ligt Vaartuig, 't welk Brieven, Menſchen en goederen van weinig omſlag, bij voorbeeld van Engeland naar Holland, en van daar wederom derwaarts, voert, enz.

PALANDRA, is de naam die men in de Middelandſche-Zee aan een platbodemde Schuit geeft, die ſterk is en van gaaf en vast hout gemaakt. In den Oorlog worden dezelve als Bombardier Galjooten gebruikt, om er Mortieren op te ſtellen.

PALANKIN, dus word in Indien, in het Rijk van den Grooten Mogel en andere plaatzen van het Oosten, een zoort van Draag-ſtoel genoemd, die niet dan door de Vorsten en Grooten benevens derzelver Vrouwen word gebruikt. In ieder kunnen twee of drie perſoonen zitten, en zij zijn doorgaans rijkelijk met goud en zilver vercierd.

PALATUM, zie GEHEMELTE.

PALIMPISSA, is een zoortvan gekookt *zwart Pik*.

PALING, *Paaling*, *Aal*, in 't latijn *Anguilla*. Op het Artijkel AAL hebben wij de manier aangewezen, hoedanig deeze Visch te vangen en tot ſpijs te bereiden; het is dus hier onze taak, om derzelver rangſchikking, kenmerken, zoorten, enz. nategaan.

Onder

Onder de bij ons bekende naam van *Palingen* of *Aalen*, worden die Visschen begreepen, welke het eerste Geslagt in de eerste Rang, bij den Heere LINNÆUS uitmaaken, met de geslagtnaam *Muræna*. GRONOVIUS had dezelven te vooren, met ARTEDI; onder de *Weekvinnen* (*Malacopterijgii*) geplaatst, doch thans telt hij dezelve onder den *Branchioſtegi*, en wel de zodanigen daar van, die geene Buikvinnen hebben. Hij maakt van de *Murænæ* drie afdeelingen, de eersten van de geenen die van Kieuwen openingen ontbloot zijn, de tweede van de geenen, die er eenen onder aan 't Lijf, en de derde van zulken, die er twee hebben, een aan ieder zijde.

De kenmerken van dit geslagt, zijn volgens den Heere LINNÆUS, een Vlies dat de Kieuwen dekt, hebbende tien straalen, en een opening bij de Borstvinnen. Voorts de Kop effen; de Neusgaten pijpagtig; het Lijf spilrondagtig en glad; de Staartvin zamenloopende met de Rug en Aars vin.

Volgens den zelfden Heer, zijn er zeven zoorten van dit geslagt, waar onder onze *Palingen* en de zogenoemde Zee-Slangen, zijn begrepen.

I. *Moer Aal*, in 't latijn *Helena*; (*Muræna pinnis pectoralibus nullis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Zie MOER-AAL.

II. *Zee Serpent*, in 't latijn *Ophis*; (*Muræna cauda aptera cuspidata, Corpore tereti*; LINN. *Sijſt. Nat.*) Zie ZEE-SERPENT.

III. *Zee-Slang*, in 't latijn *Serpens*; (*Muræna cauda aptera acuta, Corpore tereti*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Zie ZEE-SLANG.

IV. *Paling* of *Paaling*, in 't latijn *Anguilla*; (*Muræna maxilla inferiore longiore, Corpore unicolore*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze, die bij de Hebreën onder den naam *Tjelobcha* bekend was, noemden de Grieken *Egkelijs*. De Latijnsche Schrijvers spreeken er van onder den naam van *Anguilla*, die afgeleid word van *Anguis*, welk woord men meest gebruikte om een goedaartigen Slang, te betekenen. De Italiaansche en Spaansche naam komt met de Latijnsche overeen, als ook de Fransche *Anguille*; de Engelschen *Eel*, de Zweedsche en Noordsche *Ahl*, en de Nederduitsche *Aal*, zijn van Hoogduitschen oorsprong en bijna onverandert.

Het blijkt uit de beschrijving der Ouden, dat hunne *Aalen* van den zelfden aart waaren, als de onzen. ALDROVANDUS merkt zelfs aan, na RONDELETIUS en GESNERUS, dat er twee zoorten van *Aalen* zijn, een groote en een kleiner, waar van de eene den Kop korter, dikker en breeder had, het Lijf bruin van koleur; de andere den Kop langer en spitser; welke laatste veel op Krengen aasde, hebbende het Lijf van onderen geelagtig. De bruine worden voor de lekkersten gehouden, en men noemt ze door den bank *Schier-Aalen*. Die in zuiver, vloeijend water huisvesten, hebben het Lijf van onderen witagtig en glimmende; weshalven men deeze in Engeland *Zilver-Eels*, dat is *Zilver-Aalen* noemt, en dezelve gezonder oordeelt tot spijze, zo als WILLOUGBIJ heeft aangetekend.

Men zoude hier haast het verschil vinden, 't geen de Boeren zeer wel weeten te maaken tusschen onze gemeene *Aalen* en *Palingen*, welke laatste bij ons ook grooter vallen. Het voornaamste kenmerk schijnt daar in te bestaan, dat de *Palingen* wat spitser van Kop zijn, bruiner van koleur en daar bij geeler aan den Buik, als ook doorgaans vetter en ronder; doch of dit verschil weezenlijk zij, is voor als nog onbeslist. Voorjaars vangt men bij Amsterdam in het Y *Aal* die de Visschers *Nebbeling* noemen, welke in 't Najaar bijna zo bruin word als *Paaling*.

Volgens RAIJ, verdient de gestalte van deeze zo bekende Visch, geene beschrijving. De Heer BASTER merkt aan, dat de *Paling* wezenlijk schubben heeft, en dat de Jooden hem derhalven ten onregte onder de Visschen tellen, die de Wet van MOSES hun verbied tot spijze te gebruiken. Zij hebben naamelijk niet alleen Schubben, maar ook Vinnen. Behalven de twee Borstvinnen, in welke ieder 19 beentjes zijn, hebben zij eene Rugvin, daar men er 1000 in geteld heeft, en eene Aarsvin van 100 beentjes. De Lever is groot en rond; de Gal geelagtig; de Milt langwerpig; 't Gedarmte strekt zich zonder bogten, van de Maag tot aan de Navel uit. Zij zijn zeer onderscheiden in langte en dikte.

Deeze Visch is door geheel Europa, doch wel inzonderheid in Landen, die met veele wateren doorsneeden, poelig en moerasfig zijn, gelijk het onze, zeer gemeen. Men zegt, dat ze in de Donau en in de Rivieren, die in deezen stroom zich ontlasten, niet gevonden worden. Hier te lande worden zij 't meest omtrent de uitwaterende Sluisen gevangen; want de *Aal* en *Paling* heeft dit bijzonders, dat zij, in zoet water gebooren zijnde, het zoute zoekt, en om die reden word dezelve ook wel in de Zuiderzee gevangen. Te Workum in Vriesland, is deeze Visch zo overvloedig, dat men er tot de *Aal*- en *Paalingnegotie* twee of drie scheepen houd, die jaarlijks zomtijds honderduizend ponden daar van naar Londen overbrengen. Men vangt dezelve in de omleggende Meiren en Wateren, en deeze Visscherije heeft 't meest plaats in 't najaar.

Zo men aanmerkt, vermageren de *Aalen* in de zee, en schoon een Visch zijnde, die in allerlei poelen bijna, zelfs in de geenen, waar van het water bitter of zwavelagtig is; ja zelfs in putten en bakken leeven kan, beminnen zij echter ruim en zuiver water. Door de troebelheid worden de openingen hunner Kieuwen, naar 't schijnt, gelijk die van andere Visschen, verstopt, en daar van heeft het spreekwood, *in troebel water is 't goed Visschen*, zijn afleiding. Hunne spijze schijnt in allerlei zoort van Visschjes, Insekten en Wormen, denkelijk ook in Wortelen en Kruiden te bestaan. Niet zonder reden zoude men ze onder de kruipende Dieren kunnen rekenen; dewijl het onbetwistelijk is, dat zij dikwils uit Vijvers en Slooten weeten te ontkoomen, kruipende door het natte gras, even eens als de Slangen. Bij nagt, wanneer het hunne looptijd is, doen zij zulks, en vangen dan waarschijnelijk ook Slakken, Wormen of ander aas. Bij dag verschuilen zij zich in de slijk, in een dubbeld gat; Overmaat van hitte of koude is hun schadelijk. Men heeft er in een harde winter zien doodvriesen, die uit bevroren slooten in de weiden gekroopen waaren. Als 't koel weer is, kunnen zij eenige dagen buiten het water, in 't leven worden gehouden.

Ten aanzien van de voortteeling der *Aalen*, is een groote duisterheid geweest. Na dat men, namelijk het gevoelen van ARISTOTELES, die stelde dat dezelve uit rottend slijk of modder voortkwaamen, agter den bank had geworpen, kwam het er in de eerste plaats op aan, of zij Kuit schooten dan leevende Jongen baarden. Het eerste scheen zommigen waarschijnlijk, dewijl men, nu en dan eens, kuit gevonden heeft in deeze Dieren; maar men stelt thans vast, dat zij in dit geval, de Kuit van andere Visschen zullen ingeslokt hebben. De hedendaagsche waarneemingen, immers, leeren, dat de *Aalen* weezenlijk

zenlijk leevende jongen voortbrengen, even als de Adders. Zie hier het geene de Zweedſche Bergwerks-Boekhouder FAHLBERG, dien aangaande, in den Jaare 1750 aan de Academie van Stokholm berigt heeft. *Stokholmſ. Verhand. van* 1750. XII. *Th. bl.* 200.

„ Wanneer ik, agt Jaaren geleeden, om *St. Olaus* in „ een gaaren Fuik, die op den grond van de Rivier gelegd „ was, hier bij 't Bergwerk, drie *Aalen* van de gewoon„ lijke groote, gevangen had, welken door den ſtroom „ die van de Zee *Jalmar* komt, dermaate afgemat waa„ ren, dat zij zich naauwelijks roeren konden; zo wierd „ ik, onder 't ſchoon maaken in de keuken, gewaar, „ dat de meid te diep met de punt van het mes, in de „ darm van den eenen *Aal* ſneed, zo dat die ten deele, „ boven de navel werd uitgeſcheurd; waar op vervol„ gens, toen de gemelde darm op het Viſchbord gelegd „ werd, de jonge *Aaltjes*, in menigte daar uit begon„ nen te kruipen. Zommigen derzelver waren over de „ drie duimen lang, de anderen wat korter; doch zij „ hadden altemaal volkomelijk de geſtalte van *Aalen*, en „ bewoogen zich eenige uuren; hoewel zij op 't laatst, „ droog van huid wierden. Dit gaf mij grond, om te „ te beſluiten, dat de *Aalen* ontwijffelbaar, leevende „ Jongen ter wereld brengen. "

Voorts verhaalt deeze Schrijver, dat dit ſtuk aan hem nog duidelijker beveſtigd geworden is, toen hij den 23 *Junij* des jaars 1750, in eene Aalkorf een *Aal* van omtrent twee pond zwaar, gevangen had, uit wiens navel een Jong met den kop en 't halve lijf uithing; zijnde vervolgens, in de Rob van deezen *Aal*, nog veertig jonge *Aaltjes*, van een tot twee duim lang, gevonden, die, met een vergrootglas ten naauwkeurigſten beſchouwd, de geſtalte hadden van *Aalen*. Even 't zelfde was reeds door andere onderzoekers der natuur opgemerkt, gelijk de Heer DE GEER ten deezen opzigte aantekent; die met regt beweert, dat de darm waar van FAHLBERG ſpreekt, de Lijfmoeder zij geweest.

De Heer LINNÆUS ſchijnt hier uit vast te ſtellen, dat de voortteeling der *Aalen* in de hondsdagen geſchiede. 't Komt er alleen op aan, of er onder de *Aalen* ook Mannetjes en Wijfjes zijn, dan of men dezelven tweeſlagtig kan aanmerken, gelijk de Wormen en Slakken. LEEUWENHOEK had, in alle de *Aalen*, die hij opende, een Lijfmoeder gevonden, 't welk zulks eenigermaate twijfelagtig maakt. Indien men echter, in Languedok, de mannetjes *Aalen*, door den naam van *Margaignon* van de wijfjes onderſcheid, ſchijnt dit ſtuk onbetwistelijk. REDI verzekerde, dat de *Aalen* jaarlijks in de maand Augustus, uit de Rivier Arno naar de Zee zwommen, tot de voortteeling; van waar de Jongen wederom in 't voorjaar, de Rivier op komen zouden, tot aan Piſa.

Zonderling is 't, dat wij tot nogtoe zo weinig zekerheid hebben, aangaande de gemeenſte Dieren. Ondertuſſchen worden door deeze Waarneemingen, de vertellingen van zommigen, die de twijfelagtige of onbepaalde Voortteeling der Ouden begunſtigen, geheel omver geſtooten. Zodanig is het berigt van SCHWENKFELD, in zijne Beſchrijving der Viſchen van Silezie, die ons verhaalt dat de Bleijen van zijn Land, behalven jonge Viſchjes, ook *Aaltjes* baaren; 't welk anderen aangaande de Lampreijen of Prikken, de Elft of de Haring, en zelfs van de Baarſen, verzekeren. Wij zullen ook de *Aaltjes*, welken MIJLIUS leert voortbrengen, door in de maand Meij gras-zooden in een Vijver aan de zonneſchijn bloot te ſtellen, niet dan voor Wormen houden; zo wel als de *Aaltjes* in de azijn, in ſtijfzel, verzengde tarw en anderen, welken men door 't Mikroskoop ontdekt heeft, ook jongwerpende te zijn. Zonderling is 't, dat zommigen derzelven in geſtalte zeer naar *Aalen* gelijken; zelfs een kop en bek ſchijnen te hebben, en allen met jongen te zijn voorzien. Zie BAKERS *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop Amſterd. Anno* 1756. *bladz.* 254, 257.

Op wat wijze de *Aal* of *Paling* 't beste word gevangen; hoedanig men dezelven ſmaakelijk bereid, en welke deelen daar van als nuttig in de Geneeskunde zijn aangepreezen, kan men nazien op het Artijkel AAL. Wij tekenen hier nog maar enkeld aan, dat men hunne gewoone leeftijd zeven of agt jaaren ſteld te zijn; dat zij ongemeen taaij van leven zijn; want het is bekend, dat de ſtukken, waar in hun lijf geſneeden is, zich nog eenige tijd beweegen, en dat de afgekapte kop nog vinnig bijten kan; het hart klopt ook nog gelijk dat der Adderen, na dat het uit den *Aal* gehaald is. Van levendige *Aalen* ziet men met verwondering, hoe zij door Oijevaars of Reigers ingeſlokt zijnde, dezelven van agteren weer uit het lijf kruipen. GESNERUS verzekert van een Matroos het zelfde gezien te hebben. Ook is het zeker dat men op die zelfde wijze, wel gebruik van leevende *Aalen* maakt in de Paarden, om er tot buikzuivering aan te verſtrekken.

V. *Vaar Aal*, in 't latijn *Mijrus*; (*Muræna pinna ambiente alba, margine nigro*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Zie VAAR-AAL.

VI. *Konger*, in 't latijn *Conger*; (*Muræna roſtro tentaculis duobus, linea laterali ex punctis albida*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Zie KONGER-AAL.

VII. *Blind-Aal*, in 't latijn *Cæca*; (*Muræna apterijgis roſtro acutiuſculo*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Zie BLIND-AAL.

PALEACEUS FLOS, zie MUSCULUS FLOS.

PALINGENESIA; *Regeneratio*; *Verrijſenisſe of Weder-herleving der planten uit haare asch.* Dergelijk is van zommige der Oude *Chijmiſten* geſtelt, namelijk, dat als men een Plant verbrand, en haare asch over ef in den grond ſtrooit, dat daar nieuwe Planten van dezelfde zoort uit zouden voortkomen; doch dit is geenzins waarſchijnelijk en ſtrijd tegen de groeiwijze der planten, die zich alleen, natuurlijker wijze, door haar zaad vermeerderen; want ſchoon men voorgeeft en tot bewijs bijbrengt, ondervonden te hebben, dat de *asch* van deeze of geene kruiden, inzonderheid van *alſem*, bij geval ergens geſtrooit zijnde, er jonge *alſem planten* op die plaats uit voortgekoomen waaren; zo bewijst dit echter niets, maar het is eer waarſchijnlijk, of men mag zeggen zeeker, dat er onder de *asch* zaad van *alſem* geweest zij, dat 't vuur bij de verbranding ontkomen is, en waarvan de jonge planten voortgeſprooten zijn; en wat ook zommige *Chijmiſten* mogen zeggen, van het *zout*, *zwavel* en *mercurius* der planten, (uit welke drie beginſelen zij willen, dat alle dingen zamengeſtelt of geformt worden), namelijk dat door derzelver vermenging en vereeniging volgens de konst, een nieuwe plant kon herboren worden, zo is zulks maar eene der oude ſtellingen of beſpiegelingen, die in de practijk geen proef houden, en zeer denkelijk nooit ondervonden zijn.

Maar de Schrijvers ſpreeken, nog van een andere *Palingeneſia* of *Verrijſſeniſſe* der Planten in een vles, gevult met een geestig vogt, dat uit 't zap, *asch* of *zout* en *zwavel* der Planten volgens de konst bereid is; in welke vogt

de plant, daar het vogt van gemaakt is, oprijst en zich vertoont, zo dikwils als men de vles in de warmte zet, maar weder verdwijnt, als het vogt koud word; doch indien deeze verrijfenisfe in der daat door de konst der Chijmie kan te wege gebragt worden, en van deeze of geene Konftenaar getoont mag zijn, gelijk men voorgeeft, zo is zulks nogtans geen waare natuurlijke plant maar flegts een fchim daar van, die waarfchijnelijk door crijftallifatie der zout- en andere deelen in het vogt ontftaat, op dergelijke wijze als de *Boom van Diana* der Chijmiften; en het is ook niet denkelijk, dat de verreezene plant juist die gedaante heeft, als de plant daar het vogt van bereid is. Begeert men meer over de *Palingeneßa* te leezen, kan men onder anderen daar over inzien VALLEMONT *Nauwkeurige waarneemingen omtrent de zeldzaamheeden der Natuur*, die er breedvoerig over fpreekt.

PALIURUS, zie JODEN-DOORN.

PALLIATIO; *Streelende* of *onderhoudende geneezingwijze*; word genoemt die, welke in ongeneeslijke ziektens gewoonlijk in 't werk geftelt word, alwaar men de pijn alleen door bekwame middelen verzagt, of de verergering van het gebrek wat tragt te ftuiten, om den Lijder niet geheel hulp- en troosteloos te laaten. De middelen die men gebruikt, dragen hierom ook den naam van *Palliativa* of *Streel middelen.*

PALM, zie PALM-BOOM.

PALM, *Hand-palm* in 't latijn *Vola Manus*; is het vlakke der hand, waar in men de vingeren buigt, en waar in derhalven de buig-fpieren der vingeren leggen.

PALMA CHRISTI, zie WONDERBOOM.

PALMA DACTIJLIFERA, zie DADEL-BOOM.

PALMA MARINA, zie MANUS MARINA.

PALMA PRUNIFERA, *foliis juccæ*; *Palmapinus*; is de DRAAKEN-BOOM.

PALMATUS; *Handformig*; dat naar een uitgebreide hand gelijkt; wordende voornamelijk in de Botanie gebruikt; bij voorbeeld *Folium palmatum*, *Handformig blad*; dat plat en in vijf of meer deelen ingefneeden is. *Palmata radix*; *Handformige wortel*; welke uit verfcheide deelen beftaat, die als een platte hand vertoonen; gelijk van het *Satijrium.*

PALM-BOOM; *Palm*; *Bosboom*; *Buxboom*; in 't latijn *Buxus*; daar zijn twee hooft-zoorten van dit altijd groene bekende gewas, als *groote* en *kleine* of *laage Palm*, van welke wederom verfcheide veranderingen zijn, als van de

Groote Palm (Buxus major.)

1. De gemeene *groote* of *boomagtige Palm.*
2. De *groote vergulde Palm*, of met geel-bonte bladen.
3. De *groote Palm*, met geel-kantige bladen.
4. De *groote verzilverde Palm*, of met wit-bonte bladen.
5. De *groote Palm*, met langer bladen, die in een geele punt eindigen.
6. De *groote Palm*, met heel groote zeer gezenuwde bladen.
7. De *groote Palm*, met heel ftompe zeer gezenuwde bladen.
8. De *groote Palm*, met zeer gezenuwde bladen, geele kanten, en geele punten.
9. De *groote Palm*, met fmalle heel lange bladen.

Kleine of laage Palm (Buxus minor vel humilis.)

10. De gemeene *kleine* of *laage Palm.*
11. De *laage vergulde Palm.*
12. De *laage verzilverde Palm.*
13. De *laage Palm*, met geel-kantige bladen.
14. De *laage Palm*, met fmalle bladen, die in een geele punt eindigen.
15. De *laage Palm*, met kleine fmalle puntige bladen.
16. De *laage Palm*, met kleine heel fmalle en lange bladen.

Befchrijving. De eerste of groote zoort groeit regt op, tot een kleine boom, met veele takken, ter hoogte van 10 tot 15 en meer voeten, en wiens ftam dikwils de dikte van eens Menfchen dije verkrijgt; zijne bladen zijn klein, wat langwerpig rond, dik, hard, glad, effen, blinkend en fraaij donker groen van koleur; de bloemen koomen aan de jeugdige takjes uit de oxels der bladen voort, dezelve zijn mannelijk; van koleur geelagtig of grasverwig, en ftaan ver van de vrugten aan dezelve boom af, welke de gedaante als een omgekeerde pot hebben, en in drie celletjes verdeelt zijn, die elk twee zaaden bevatten.

De laage zoort (N. 10) groeit veel kleiner en met fijner takjes; niet over twee tot drie voeten hoog wordende; haare blaaden zijn wat ronder, ligter groen en wat kleiner als de bladen van de groote zoort, anders aan dezelve zeer gelijk zijnde.

De overige gemelde zoorten worden door haare gemelde benaamingen, niet bezwaarlijk gekent en van malkander onderfcheiden.

Plaats. De *Palm-boom* groeit natuurlijk in de warme Landen, als in *Champagne*, *Franche-Comté*, *Dauphiné*, *Provence*, *Languedoc*, *Italien*, *Spanjen*, *Griekenland* en *Afiën*; als mede in *Switferland*, *Savoijen*, *Walsch-Vlaanderen*, enz. in Berg- en Boschagtige rouwe plaatzen. In Hoog- en Nederduitfchland en elders word hij in de tuinen voortgekweekt; de groote zoort tot heggen, boomtjes en pijramiden, en de kleine zoort tot beplanting van parterre werken en bloem-bedden, enz.

Kweeking. De vermeerdering van de groote zoorten, gefchied door middel van ftekken of jeugdige takjes, die men vroeg in het voorjaar in een fchaduwagtige plaats fteekt, en vervolgens vogtig houd, tot dat ze wortel gevat hebben; het volgende voorjaar kan men ze in de enterij of *kweekhof* verplanten, op de afftand van een paar voeten, om ze daar te laaten, tot dat ze groot genoeg en bekwaam zijn, tot verdere verplanting, naar 't begeerde oogmerk. Men kan alle deeze groote zoorten ook door inlegging voortzetten.

De vermeerdering van de *kleine* zoort gefchied ligtelijk door middel van dezelve in het na- of voorjaar diep, tot bijna aan het topeinde toe, in de grond naast malkander te planten, want dan zullen alle de fcheuten en takken wortelen fpruiten en een nieuwe plant worden, die men daarna van malkander affcheurt en op zich zelfs plant, daar men ze nodig heeft. Doch de vermenigvuldiging van deeze *kleine Palm*, gefchied meest door 't opneemen en fcheuren van die, welke eenige jaaren in de *parterres*, *bloem-bedden* of elders geftaan heeft, en nu te groot en dik geworden is, om langer cierlijk te ftaan; leverende een ftreek *Palm* van een voet als dan dikwils zo veel uit, dat men een ftreek van 6 tot 8 voeten meede beplanten kan, min of

meer

meer na dat hij dunner of dikker ſtaat; dewijl de *Palm* in het herplanten maar heel dun, 't eene ſpruitje naast 't andere, behoord geplant te worden; inzonderheid in de loofwerken der *parterres*, waardoor de zelve zich te cierlijker vertoonen, en de *Palm* ook zo ras niet weer te groot en dik word.

De bovengemelde veranderingen zijn buiten twijfel alle door de tijd uit 't zaad voortgekoomen.

Alle deeze zoorten van *Palm* willen in allerlei goede losſe, zo wel kleiagtige als zand-gronden, zeer wel groeijen, als die maar niet al te mager en ſchraal, of te nat zijn, doch beminnen liefſt de goede zandgronden; en ze konnen ook onze ſtrengste winter koude zeer wel zonder bederf doorſtaan, hoewel de vergulde en verzilverde zoorten eenigzints tederder zijn.

Gebruik van de Palm.

Wat het gebruik van de *groote Palm* in de tuinen betreft; men plant er ſcheer-heggen van, die in goede gronden tot 6 a 8 voeten hoogte kunnen opgroeijen, en, wanneer ze wel gehavent en onderhouden worden, heel fraai ſtaan; en dewijl ze digt en niet te ſterk groeijen, zo zijn ze ook bekwaam om er velden, lijſtwerken en andere figuuren in te knippen, doch welke dingen een kundig Hovenier vereiſchen, niet alleen om ze eerſt te formeeren, maar ook wel te onderhouden.

Men teelt er ook *Pijramiden* van, van allerlei gedaante, als mede kleine Kroon-boomtjes, om daar mede de tuinen te vercieren; wordende voornamelijk geplant, rondom de *parterres*, *bloem perken*, *baſſins*, *vijvers* enz., waartoe in het bijzondere ook de bontbladige zoorten gebruikt worden.

De *laage Palm* dient genoegzaam alleen tot beplanting van loofwerken der *parterres*, invatting van *rabatten*, *bloem-bedden* en andere dergelijke *grond-werken*, waar toe ze boven alle andere planten zeer bekwaam is, om redenen, dat ze cierlijk en altijd groen ſtaat; niet door de ongemakken van koude of hitte lijd, en door een goede behandeling verſcheide jaaren lang klein en net kan gehouden worden, dat mede de grootste cieraad van de grond loof werken enz. uitmaakt.

Men kan deeze *laage palm* in de herfſt of in de lente verplanten, doch deeze laatſte tijd is verre de beſte, om dat als dan de geplante *Palm* zekerder in het gewas komt; daar integendeel die, welke in het najaar geplant word, dikwils door de volgende winter-vorſt, om dat hij niet in de aarde vaſt bewortelt is, uit de grond vriest en bederft, of ten minſten, zo de *Palm* nog al behouden blijft, dezelve door 't opvrieſen geheel uit de order raakt; zo dat dergelijk in het najaar geplant werk dikwils in het voorjaar met moeite, en als van nieuws, weer moet herſtelt en in order gebragt worden; ten waare dat er na de herfſt-planting een zagten winter mogte volgen, dat men vooraf niet weeten kan.

Hoe men de laage *Palm* plant, is bij alle Hoveniers bekent, en ook niet bezwaarlijk te doen, ik zal derhalven alleen maar zeggen, dat als men ruimte heeft, zulks best geſchied in een greppel, die langs de ſtreek, daar de *Palm* moet ſtaan, met de ſchup gemaakt is, indiervoegen dat de *Palm* tegen de eene kant van de greppel, die net na de ſtreek, 't zij regt of krom, en omtrent lootregt nederwaarts, gemaakt moet zijn, naast malkauder gelegt, en met de andere hand van de uitgegravene aarde daartegen aangedaan word, om vaſt te ſtaan, wordende vervolgens de greppel geheel met aarde gevult. Maar als er geen ruimte is, om een greppel te maaken, gelijk in loofwerken der *parterres*, dan gebruikt men een *Palm-ijſer*, met welk men een gat in de grond maakt, om er de ſpruit *Palm* in te ſteeken, daar men dan de aarde met 't plant-ijſer tot beneden toe tegen aandrukt; en op deeze wijze word de eene ſpruit *Palm* naast de andere geplant. Zie ook PALM-IJSER, en PLANT-HOUT.

Om de *Palm* in de *Parterres* enz. klein te houden, zo moet dezelve jaarlijks noodzaakelijk met de ſcheer geknipt worden; veele Hoveniers doen het zelve midden in de zoomer, doch dit is dikwils nadeelig, om dat als dan de geknipte *Palm* door de zoomerhitte, die men als dan gewoonlijk heeft, komt te verbranden en veele te bederven, of te kwijnen; ten waare bij geluk eenige dagen een donkere lucht of regenagtig weer op 't ſcheeren volgd. De beſte tijd tot 't ſcheeren van de *Palm* is derhalven het voorjaar, hoe vroeger hoe beter, te weeten in de *April* of begin van *Meij* dewijl als dan de warmte nog niet zo ſterk is, om aan de *Palm* hinder te doen, en ook dezelve te beter weer uitgroeit. Daarenboven heeft men hier door nog dat voordeel, dat de *parterre-* en andere *palm-werken*, dan in het aangenaamſte zaizoen van het jaar, 't welk buiten tegenſpraak de maanden *Maij* en *Junius* zijn, in de beſte order en op 't cierlijkſte ſtaan.

Maar het ſtaat nog aantemerken, dat wanneer men voorneemens is, de *Palm* het volgende na- of voorjaar te verplanten, dat het dan beter is, dat de *Palm* in dat jaar niet geſchooren worde; waardoor dezelve daarna bij de verplanting fleuriger en bekwaamer zal zijn, en meer zal uitleveren.

Het *hout* van de *Palmboom* is heel hard, digt, glad, zwaar, geelagtig van koleur, en word, wegens zijn hardigheid, van geen Wormen aangetast en beſchadigt. Hetzelve is derhalven in veel agting en gebruik bij de konſt Draaijers, Muſicale Inſtrumentmaakers, Schrijnwerkers, Beeldſnijders enz., tot veelerlei fraaije dingen; als fluiten, hautbois, kabinet- en tafelwerken, Mathematiſche Inſtrumenten; doozen, kistjes, kammen, lepels, vorken, hegten tot meſſen, en hondert andere dingen. Het meeſte en beſte word uit *Spanjen* en van *Smirna* gebragt; doch er komt ook veel van dit *hout* uit *Franche-Comté* en *Champagne*, dat voor zeer goed gehouden word, en waarmede de grootſte handel te *Rouaan* geſchied.

Doch men moet weeten, dat het alle geen *Palmboomen hout* is, 't welk dikwils daarvoor aangezien word; want het dikke *hout* van de *vlier boom* word veeltijds in deszelfs plaats gebruikt, dewijl zulks ook geelagtig en digt is, en even zo glad kan bearbeid worden als 't *Palm-hout*; maar het is veel ligter, waardoor het voornamelijk van 't *Palm-hout* onderſcheiden word.

De groene takken van de *Palmboom* worden veel gebruikt tot kranzen en andere vercierzels. De Roomſchgezinde in deeze Nederlanden, maaken er op *Palm-zondag* hunne *Palmtakken* van, waarvan ook dit gewas de naam van *Palm* of *Palm-boom* ſchijnt verkreegen te hebben, die anders eigentlijk *bosboom* of *buxboom* is; want de regte *Palmboom* is een geheel andere boom.

Voorts zo heeft deeze *Palm-boom* ook zijn gebruik in de Geneeskunde. Het *hout* heeft een zweetdrijvende en zuiverende kragt, en word van veelen even zo dienſtig tegen de Venus-ziektens geagt als het pokhout,

(*Guajacum*) en derhalven van zommigen ook *Franschpokhout* genoemt.

Uit dit *hout* word een *geest* en *olie* gedistilleert. De *geest* is zweetdrijvende, en word gezegt dienstig te zijn, om alle vuile ſtinkende vogten door de zweet, of door de onzigtbaare doorwaſeming uit te drijven, en derhalven nuttig in bovengemelde ziektens. De *olie* heeft dezelfde kragt, is ook dienstig tegen de Moeders-opſtijging, en word inzonderheid gepreezen als een ſpecifiek middel tegen de hooft-zwijmeling en vallende ziekte. Men geeft ze van twee tot zes druppels in wijn of eenig ander bekwaam vogt. Deeze *olie* ſtilt ook de tandpijn, als men wat katoen daar mede bevogtigt en in de holle tand ſteekt.

De groene bladen en takken in loog gekookt en daarmede het haair gewaſchen, word gezegt, dezelve bruin te doen worden en ſterk te groeijen.

PALMBOOM; *Dadelboom*; van dit vreemde boomgewas zijn veele zoorten, waarvan wij maar eenige der voornaamſte en meest bekende zullen aanmerken; die door de Heer LINNÆUS in verſcheide geſlagten onderſcheiden zijn.

1. De groote *Palm-* of *Dadelboom*; *Palma major*; *Palma Dactijlifera major*; (*Phœnix frondibus pinnatis, foliolis complicatis*; LINN. *Spec. Plauo*).

2. De kleine *Palm boom*; *Palma minor vel humilis*; *Chamæriphes* DODONÆI; (*Chamærops frondibus palmatis plicatis, ſtipitibus ſpinoſis*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. De kool-dragende *Palm-boom*; *Palma altisſima non ſpinoſa, fructu pruniformi.*

4. De olie-agtige *Palm boom*, met geele pruimformige vrugten; *Palma foliorum pediculis ſpinoſis, fructu pruniformi luteo oleoſo.*

5. De *Coccos-note-boom*; *Palma indica coccifera anguloſa.*

6. De *Palm-boom*, welker vrugt *Faufel* genoemd word; *Palma cujus fructus ſeſſilis Faufel dicitur.*

Beſchrijving. Daar is eenige verwarring of onvolmaaktheid in de beſchrijving of historie der zoorten van *Palm boomen*, gelijk de Heer LINNÆUS ook in zijn *Spec. Plant. pag.* 1189 aanmerkt, en dewijl dit uitlandſche planten zijn, zo zullen wij in de beſchrijving kort weezen.

De eerste zoort, is op 't Artijkel DADEL-BOOM beſchreeven.

De tweede zoort, of de kleine *Palm* of *Dadel-boom*, gelijkt veel naar de groote, met fijne bladen en vrugten; maar blijft klein en laag, zelden hooger als 4 of 5 voeten wordende, hebbende een korte knobbelagtige ſtam, waar op veele handformige geplooide bladen in 't rond aan korte doornige ſteelen groeijen; ter zijden van de bladen, ſpruit uit een beginzel of ſchepzel dat met zeer veele vellen of vlieſen omwonden is, een druifswijze tros met veele kleine bloemen, waarna vrugten of dadelen volgen, maar die kleiner zijn als die van de groote *Dadelboom*.

De derde zoort of kool-draagende *Palm-boom*, groeit met een regte ſtam tot een verbazende hoogte op, wordende gezegt, dat zommige daar van over de 200 voeten hoog zijn; maar dat het wel 100 jaaren aanhoud eer hij vrugten draagt; de bladen van deeze boom groeijen over malkander als kool, en worden wegens het gemis van de lucht wit; de jonge ſcheutjes of botten worden ingezouten, en onder de naam van kool naar Europa gezonden; maar dit gedeelte uitgeſneeden zijnde, gaan de boomen uit, en ſpruiten niet weer uit de wortel voort. Deeze boomen geeven, wegens haare uitſteekend regte ſtammen, en om dat de bladen zeer geregeld aan de top voortkoomen, een zeer fraaij gezigt.

De vierde zoort of *olieagtige Palm-boom*, groeit ook zeer hoog op, als de mast van een ſchip; de Inwoonders maaken eene olie uit de merg der vrugten, en trekken een wijn uit de ſtam der boomen, die dronken maakt; en van de ſtammen en bast maakenze masten en touwen.

De vijfde en zesde zoorten, zijn beſchreven op de Artijkels COCOS-NOOT en ARECA.

Plaats. De kleine of laage *Palm boom*, groeit in Zuid-Frankrijk, Italien, Sicilien, Spanjen, Candien enz. alwaar, inzonderheid in Italien, 't gemelde ſchepzel der vrugten zeer veel geagt en gebruikt word, om de mannelijke kragten te verſterken. De derde zoort is zeer gemeen in de *Caribes-Eilanden*, en word in meer andere plaatzen van de West-Indien gevonden. De vierde zoort groeit in menigte op de kust van *Guinee*, op 't Eiland *Capo-verd*, en elders in Africa meer.

Kweeking. De laage zoort word zomtijds bij ons van de liefhebbers van vreemde planten, zo wel als de groote *Dadel-boom*, gekweekt; geſchiedende de kweeking ook op dezelfde wijze, waar over men op 't Artijkel DADELBOOM nazien kan; doch deeze laage *Palm-boom* is eenigzins harder van aart als de *Dadelboom*. De overige zoorten zijn in Europa weinig bekend.

PALM-DISTEL, zie HULST.

PALMEN, dus noemt men een zoort van *enten*; zie op dat artijkel, *pag.* 648.

PALMIET-TOR, zie OLIJPHANTJES, *n* I. *pag.* 2356.

PALMITES, zie PALM-WIJN.

PALM (MAAGDE-) zie MAAGDE PALM.

PALM-SECT, is een geelagtig-witte zeer zoete wijn, die op het Canariſche Eiland *Palma* gebouwt word; en of ſchoon dit Eiland klein is; zo is het nogtans zeer vrugtbaar in deeze wijn, en daar worden jaarlijks, zo men zegt, ten minſten dertien duiſend vaten van geperst, en naar de West-Indien en in andere Landen gevoert.

PALM (STEEKENDE-) zie MUISE DOORN.

PALMUS; beteekent in de Geneeskunde zo veel als *Palpitatio cordis*, of 't *zidderen en beeven van 't Harte.*

PALM-WIJN; ook *Tarij* of *Sourij* genoemt; in 't latijn *Palmites*; is een zeer aangenaame drank, die in Oost-Indien uit de *Palm-* en *Cocosnoote-boomen*, door inſnijding getrokken word, op dergelijke wijze als men 't zap uit de *Berken-boomen* vergadert. Men gebruikt het in het grootste gedeelte van Oost-Indien in plaats van wijn; het verſterkt en maakt zelfs dronken; maar het moet verſch gebruikt worden, want het word binnen vier en twintig uuren zuur; doch daarna geeft het een goede azijn.

PALM-IJZER, is een zoort van tuin-gereedſchap, dienende om er Palm mede te planten; beſtaande uit een rond ijſer van omtrent een voet lengte dat boven een houten handvatſel als een kruk heeft, en van onderen vorkswijze, maar rondagtig, geſpleeten is, waar tuſſchen men de wortel der palmſpruitjes vat en dezelve daarmede in de grond douwt; doch als de grond

grond niet los genoeg maar vast is, dan is het beter, dat men eerst met 't ijzer een gat in de grond steekt, want anders breekt de wortel dikwils af, en men slaagt kwalijk in het planten. Men gebruikt dit ijser meest om palm in *Parterres* te zetten, daar geen ruimte is om met de schup een greppel te maaken.

PALPEBRÆ, zie OOGLEDEN.

PALPITATIO CORDIS, zie HART-KLOPPING.

PALUDAPIUM, zie EPPE (WATER-)

PALUMBUS, zie HOUT-DUIF.

PAMPINIFORMES, zie HEDERACEA VASA.

PAN, is een keuken-gereedschap, van veelerlei zoorten, zo in groote als gedaante, dienende om er in te kooken, te braden, te stooven enz. Men heeft ze van aarde, ijzer of kooper, en min of meer diep; zommige met een steel, andere met twee ooren, ook met of zonder pooten; de kopere, die men anders gewoonlijk *Casserolle* noemt, dinnen van binnen wel vertint te zijn, wegens het nadeel dat 't koper aan 's Menschen lighaam toebrengen kan, inzonderheid als men eenig eeten of iets anders, daar zout of eenige andere scherpigheid bij is, koud in laat staan; want terwijl de stoffe kookt, brengt 't kooper er geen merkelijk hinder aan toe, maar koud wat gestaan hebbende, smaakt het terstond koperig en word nadeelig.

PANACEA; *Remedium universale*; word genoemt een geneesmiddel, dat men wil, dat algemeen zoude zijn en alle ziektens zou geneezen, die geneesbaar zijn; maar een zodanig middel is niet bekend, en kan ook niet bereid worden, schoon men zulks onder de naam van *steen der Wijzen* (*Lapis Philosophorum*); of *universeele Tinctuur* heeft zoeken te vinden, en van zommige nog gezogt word, maar zeer denkelijk nooit zal gevonden worden; want het is natuurlijker wijze onmogelijk, dat een zelfde geneesmiddel alle ziektens zoude geneezen; maar wel, dat een zelfde middel tegen veelerlei gebreeken kan nuttig zijn, door 't lighaam van allerlei kwaade vogten en andere onreinigheden te zuiveren; dezelve buiten het lighaam door de natuurlijke wegen uitleidende; en dus heeft men verscheiderhande goede geneesmiddelen, die van deeze of geene Geneesheeren of Chijmisten uitgevonden zijn, en den naam van *Panacea* dragen; waarvan wij eenige zeer goede hier zullen melden.

Panacea anwaldina.

Deeze word aldus bereid; neemt beste *berg-cinnaber en zoete kwik*, van elks een half once; *magisterium van coraalen* en *van paarlen*, van ieder twee drachma; *saffraan*, een scrupel; mengt het tot een fijn poeder.

Deeze zogenoemde *Panacea*, is van Dr. VOLKHAMMER gecomponeert, en word voor een uitneemend geneesmiddel gehouden, tegen de duizelingen, vallende ziekte, en andere convulsieve trekkingen.

Panacea antimonialis.

Dit is eigentlijk een goed braakmiddel, dat op de volgende wijze chijmisch bereid word. Neemt *boter van antimonie*, een vierde pond; zeer fijn gestootene *crijstalle-wijnsteen*, een half pond; drie pond *water*, dat een weinig heet is; doet het zaamen in een groote matras, zo dat dezelve maar omtrent half vol word, wegens de opbruising in 't vervolg; schud het wel door malkander en stopt het met een papier losjes toe; zet de matras dan in de zand kapel en maakt er eerst een klein vuur onder, dat allengskens moet vermeerdert worden, tot dat 't vogt kookt, en daar men den tijd van zeven of agt uuren mede aanhouden moet; op dat zich de *crijstalle-wijnsteen* wel met *boter van antimonie* verzadige; doet er dan in 't vervolg allengskens bij beetjes een half pond warm gemaakte *gesmolten olie van wijnsteen* (*oleum tartari per deliquium*) bij; zo zal het opbruisschen; als dit over is, zijgt de stoffe, nog warm zijnde door, en laat het doorgezijgde in een glazen of verglaasden aarden vat op 't zand uitwasemen, de stoffe op 't laast met een houten spatel roerende op dat ze niet aanbrande en zich vast zette, zo zal er een zoort van zout overblijven, dat men daarna in een kelder moet zetten of in een andere vogtige plaats, dan zal er 't meeste van tot een helder vogt smelten, dat men in een vles wel gestopt moet bewaaren; zijnde dit de *Panacea antimonialis*.

Dezelve doet gemakkelijk braaken, men geeft ze van een tot twintig druppels, in eenig bekwaam vogt.

Panacea mercurialis.

Deeze *Panacea* is een *sublimaat*, die veele reisen gesublimeert en op 't laatste door *wijn-geest* afgezoet is; wordende op de volgende wijze bereid.

Neemt zo veel *zoete kwik* (*Mercurius dulcis*) als 't uw behaagt; stampt 't, in een steenen- of glasen-vijzel tot een fijn poeder, en doet 't in een matras, daar de helft van de hals van afgesneeden is, en waar van drie vierde deelen ledig blijven moeten; zet de matras dan in een zand-kapel over een fournuis, en maakt er een klein vuurtje onder, om de stoffe allengskens heet te maaken; vermeerdert het vuur dan gradatim tot den derden graad, en houd daarmede 5 of 6 uuren aan, om de stoffe de tijd te gunnen van te sublimeeren; het vat dan koud hebbende laaten worden, breekt het in stukken, en werpt de ligte roodagtige stoffe, die onder op de bodem is blijven zitten, als onnut weg, en scheid de *sublimaat* van het glas; maakt dezelve wederom tot poeder en sublimeert het in een nieuwe matras, als vooren; herhaalt deeze sublimatie tot zeven reisen toe, telkens in een nieuwe matras, en de ligte aarde wegwerpende.

Maakt als dan deeze laatste *sublimaat* op een vrijsteen tot een zeer fijn ontastbaar poeder, doet het in een glasen kolf, en giet er beste *gerectificeerde wijngeest* over, zo dat dezelve 4 vingeren breed daar overheen staat, zet dan een helm op de kolf en laat het 15 dagen trekken; de stoffen van tijd tot tijd met een houten of ijvooren spatel omroerende.

Daarna zet de kolf in een Marien- of Damp-bad, en voegt er een ontfanger aan; verluteert de zamenvoegzels wel met natte blaas strooken, en distilleert met een zagt vuur de *geest* daarvan af. Als daarna de vaten koud zijn geworden, maakt ze los, zo sult gij de *Panacea* op de grond van de kolf vinden; en zo dezelve niet droog genoeg is, zo moet gij ze over een klein zand-vuur verder uitdrogen, onder het dikwils roeren met een houten of ijvooren spatel, tot dat het een droog fijn poeder word; dat men in een glasen vles bewaart.

Deeze *mercuriale Panacea*, is een uitneemend middel in veelerlei gebreeken, als voor eerst in allerlei venus-ziektens; vervolgens in langduurige of verouderde zinkingen, verstoppingen, hijpochondrie, scheur-

buit, krop geſwellen, koude klieren, ſchurft, dauwworm, droogkrauwzel, lazerei, moeder-vlekken, Wormen enz.; men geeft ze van vier tot dertig grein in *conſerv van rooſen*, of eenige andere conſerv. Om dit middel wel te gebruiken, in ziektens die tijd tot de geneezing vereiſchen, moet men het in 't begin dagelijks, of om den anderen dag in een kleine *doſis* geeven, en dezelve daarna vermeerderen, vervolgens weer verminderen, tot de geneezing toe.

Meer andere *Panacea's*, die er op de gemelde wijze kunnen zijn, gaan wij hier voorbij; dezelve worden op andere plaatzen van ons werk onder andere benamingen gemeld, en zullen alleen nog zeggen, dat 't geene *Panacea catarrhorum* of *tegen de zinkingen* bij zommige genoemt word, de *ſaſſafras* is, of de bereidzelen daarvan; als een der beste middelen tegen de zinkingen zijnde.

De *Panacea holſatica*, of *Panacea duplicata* SCHROEDERI, is het anders genoemde *Arcanum duplicatum*.

De *Panacea ſolutiva*, is de *Magneſia alba*.

Daar word ook een *Panacea ex cinnabare* gemaakt, die men op 't Artijkel van CINNABER vind.

Panacea tartarea is een zoort van eſſents, uit *wijnſteen* enz. bereid, die bij zommige *Chijrurgijns* in groote agting is.

Panacea ex mercurio, is een bereidzel uit *zoete kwik*, met *regulus van antimonie*, *vitriool geest* en *getartariseerde wijn-geest*, en dus meer andere.

PANACEA HOLSATICA, zie ARCANUM DUPLICATUM.

PANACEA MERCURIALIS, zie KWIKZILVER.

PANACEA NAVIGANTIUM, zie KNOFLOOK.

PANACEA SOLUTIVA, zie MAGNESIA ALBA.

PANARITIUM, zie FIJT.

PANAX; Aldus word genoemd een middel, dat alle pijnen geneest, en alle ziektens wegneemt. Een zodanig middel zal denkelijk nooit gevonden worden; zie ook PANACEA.

PANAX; PANAX HERACLEUM; *Panax ſphondilii folio ſ. Heracleum. Panaces heracleum vel ſpondilium*, II. DODONÆI; (*Heracleum foliis pinnatis*, *foliolis quinis*, *intermediis ſeſſilibus*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Dit gewas maakt uit de wortel groote rouwe bladen, die geveerd zijn en uit vijf wat in geſnedene gras-groene veer-bladjes beſtaan, waarvan de middelſten zonder ſteelen zijn, eenigzints in gedaante naar de vijgebladen gelijkende, tuſſchen welke een holle wolagtige ſteng met takken opſchiet, op welker toppen groote breede kroontjes voortkoomen, met geelagtige bloemen, waarna langwerpig ſterk en welruikend, op de tong wat bijtend zaad voortkoomt. De wortel is tamelijk dik, in verſcheide deelen verdeelt, wit van koleur, wat heeſteragtig, en bevat een gomagtig zap.

Plaats. Dit gewas groeit in Griekenland, Macedonien, Italien, in de Appenninifche Gebergtens en elders.

Eigenſchappen. Het is dit gewas, uit wiens wortel, zo men zegt, de *gom-opopanax*, door inſnijding getrokken word; waarvan men verder op 't Artijkel OPOPANAX nazien kan.

Maar daar ſchijnt een verwarring te zijn in de regte kennisſe of benaming van het *Panax-kruid*, want daar zijn nog verſcheiderhande andere kruiden die de naam van *Panax* dragen; gelijk

1. De *Panax coſtinum*; *Paſtinaca ſijlveſtris altisſima* TOURNEF; (*Paſtinaca foliis decompoſitis pinnatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. *Panax chironium*; *Panax paſtinacæ folio*; *Panaces peregrinum vel ſijriacum* DODONAEI; *Laſerpitium foliolis oblique cordatis*, *petiolis hirſutis*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. *Panax aſclepium*, *ſemine folioſo*; *Panaces aſclepium* DODONAEI; (*Thapſia foliolis multifidis ſetaceis*, LINN. *Spec. Plant.*)

4. *Panax aſclepium*, *ferulæ facis*, LOBELII; *Libanotis Ferulæ folio & ſemine*; (*Ferula foliolis appendiculatis*, *umbellis ſubſeſſilibus*, LINN. *Spec. Plant.*)

En meer andere zoorten van *Panax*, die in de warme Landen groeijen; zo dat men nog niet zeeker weet, welk de regte plant is, daar de *gom-opopanax* eigentlijk uit voortkoomt; houdende zommige de *Panax coſtinum* daar voor, en andere weer een der andere zoorten; 't welk alles nader dient onderzogt.

PANAX GUMMI, zie OPOPANAX.

PAN BOOR, zie ABAPTISTA en TREPAAN.

PANCHRESTUM, word genoemt een zodanig middel, 't welke tegen veelerlei ziektens gebruikt kan worden.

PANCHIJMAGOGUM MINERALE, dusdanig noemen zommige Schrijvers de *Zoete Kwik* of *Mercurius dulcis*; zie KWIKSILVER *pag.* 1699.

PANCHIJMAGOGA; *algemeene Purgeer-middelen*, zijn zodanige, die de kragt hebben om allerlei kwaade vogten, zonder onderſcheid, buiten het lighaam te leiden. Dezelve zijn meest zamengeſteld, en dus heeft men in de Apotheeken het *Extractum panchijmagogum*.

PANCOPAL, dus word de *gom-copal* ook genoemt.

PANCRATIUM, zie NARCISSE (ZEE-) *n.* I. *p.* 2257.

PANCREAS; *Pancratum*; *Pancreon*; *Callicreas*; *Callicreon*; *Lactes*; betekend het *Alvleisch*; *Schoonvleeſch*; *Buiks klier-bedde*. enz.

PANDALEON; word genoemt een bijna hard gekookte *zuiker-conſerv*, die vervolgens in een doos gedaan zijnde, hard opdroogt; waar van de Lijder een brokje gebruikt en in de mond laat ſmelten.

PANDEMIUS MORBUS; een *Land ziekte*; is zodanige, die in een zelfde Land algemeen is, en veele Menſchen aantaſt.

PANDICULATIO, dusdanig word eene verwijdering en opſpanning der ſpieren door het gantſche lighaam genoemt.

PANGONIUS; dus word het volkomene of agtienhoekige *Berg-criſtal* genoemt.

PANICULA; *Juba*; *Riet air*; *Riet-pluim*; is een Bloem- of Bloei tros, welke naar die van een bloeiair van riet gelijkt, namelijk waar aan de bloemen verſtrooit, op onderdeelde ſteelen ſtaan. Dezelve kan zijn uitgebreid (*diffuſa*) of digt in een gedrongen (*coarctata.*)

PANICULATUS; dat een *riet-air* draagt, of een airswijze tros heeft, gelijk het Riet.

PANICUM, zie PANIK KOORN.

PANIK KOORN; *Indiaanſche Geers*, in 't latijn *Panicum*; is een vreemde zoort van *Geers*, waarvan verſcheide zoorten zijn, daar we alleen drie van zullen melden, die de bekendste zijn.

1. Het

1. Het gemeene duitſche *Panik-koorn*; *Panicum germanicum ſive Panicula minore*; *Panicum* DODONAEI.

2. Het Italiaanſche *Panik-koorn*; *Panicum Italicum ſ. Panicula majore.*

3. Het Indiaanſche *Panik-koorn*, met ſtompe blauwe airen; *Panicum indicum, ſpica obtuſa cærulea.*

Beſchrijving De eerſte zoort ſchiet uit de wortel geknoopte holle halmen op, op de wijze als de *Geers*, van ongeveer drie voeten hoogte, waaraan aan elke knoop lange, ſmalle, puntige, rietagtige bladen groeijen, gelijkende naar de tarwe bladen, maar zijn breeder en rouwer; op de top van de halm koomt een lange dikke en digte geele air voort, die uit veele kleine airtjes zamengeſteld is, en een weinig nederwaarts hangt; in welke veel kleine, ronde, harde, geele en blinkende zaaden, in vliesagtige zaad huisjes voortkoomen, niet zeer ongelijk aan het Geers-zaad, maar is kleiner.

Daar zijn ook nog twee veranderingen van, de eene met witte, en de andere met roode airen en zaaden; anders met de gemelde overeenkoomende.

De tweede zoort verſchilt van de eerſte weinig anders, dan dat ze veel hooger, en in alle deelen grooter groeit.

De derde zoort, gelijkt mede na de vorige, maar groeit veel hooger, meer als een mans lengte hoog; de bladen, die aan de knoopen der halmen voortkoomen, zijn rietagtig, en de airen op de top der halmen zijn rond langwerpig en digt, maar boven wat ſtomp, van koleur blauw, gelijk ook 't graan of zaad in de airen, dat langwerpig rond en klein is, en als Geers ſmaakt.

Behalven de gemelde, zijn er nog meer andere mede zoorten, doch die bij ons minder bekend zijn.

Plaats. De beide eerſte zoorten groeijen natuurlijk in de beide Indien, maar worden ook in Italien, Frankrijk, Hoog-duitschland, Boheemen, en elders op de akkers gebouwt, wegens het gebruik van het zaad. De derde zoort koomt in West-Indien voort, en word in Europa alleen van zommige liefhebbers van vreemde gewaſsen gekweekt.

Kweeking. Het zaad van de beide eerſte zoorten word in het voorjaar, als de meeſte koude over is, op akkers gezaait, op de wijze als de Geers, maar zulks moet wijder of ijlder geſchieden, inzonderheid de Italiaanſche zoort, anders groeijen ze te ſpillig op en er komt geen of weinig vrugt van; doch de Italiaanſche zoort word laater rijp als de Duitſche, en dient derhalven niet in koude luchtſtreeken; ze beminnen beide liefſt een goede vette zandagtige grond, en warme plaats.

De derde zoort heeft meer warmte nodig als de vorige, en word derhalven in deeze gewesten in de opene lucht niet rijp; moet derhalven, als men ze kweeken wil, in groote potten gezaait en in de trekkas gekweekt en onderhouden worden; niet meer als een plant in een pot, dewijl ze groot groeit.

Eigenſchappen. Men gebruikt het *Panik-kroon*, even als de Geers, gepelt zijnde, tot melk-ſpijzen, pappen, en andere geregten; die warm' zijnde, niet onaangenaam ſmaken; men bakt er in zommige Landſchappen, bij ſchaarsheid van ander Graan ook brood van, maar het zelve is dor en niet zeer ſmakelijk, ook zwaar te verteeren.

PANIS, zie BROOD.

PANIS CIJDONIORUM; *Caro cijdoniorum*; *Kweebrood*; *Kwee-vleesch*, is een conſituur die uit 't vleesch der Kwee-peeren bereid word; zie KWEE BOOM.

PANIS ST. JOHANNIS, zie ST. JANS-BROOD.

PANIS PORCINUS, zie VARKENS-BROOD.

PANNEKOEKEN, zie GEBAK, *pag.* 798.

PANNICULUS, deeze naam draagt een zeker doekje, 't welk door de Heelmeesters en Apothekers word gebruikt.

PANNICULUS CARNOSUS, zie CARNOSA CUTIS.

PANNUS, zie OOG VLIEZEN, *pag.* 2413.

PANTARBE is de naam van een verdichte ſteen, aan wien eenige Schrijvers de eigenſchap hebben toegeſchreeven, van het goud na zich te trekken, op de zelfde wijze als de zeilſteen het ijzer doet; om welke reden zij ook wel *Magnes aureus* word genoemt. PLINIUS ſpreekt van een ſteen, dien hij de naam van *Amphitanes* geeft en waar aan hij dezelfde kragt toeſchrijft. Beide deeze ſteenen zijn bij de Hedendaagſchen onbekend.

PANTHER, *Panther-Dier*, afkomstig van het Griekſche Πάνθηρ, 't welk ten eenemaale woest betekend, van πᾶν, *alles, geheel*, en van θὴρ, *Beest*, draagt in 't latijn den naam van *Camelo Pardalis*. De Autheuren zijn het gantsch niet eens in de beſchrijving van dit Dier. Zommigen, zo als onder anderen PLINIUS *Hiſt. Nat. L.* XVIII. *c.* 17., zeggen dat het *Panther Dier* wit is; volgens berigt van ALDROVANDUS de *Quad. digit. L.* I. *c.* 2. zoude het de drie koleuren van de Tijger en Luipaard hebben; eenige Schrijvers zijn ook van gevoelen, dat het *Panther-Dier* 't Wijfje van de Luipaard is; wat er ook van mag zijn, zo is het ten minſten zeker, dat genoegzaam in allen de beſchrijvingen, die er van 't *Panther-Dier* gevonden worden, men zeer veele over eenkomſten met de eigenſchappen van den Luipaard vind.

PANTHER STEEN; in 't latijn *Lapis Pantherius*, is de naam die de Oude Natuurkundigen, aan een geelkoleurige Jaspis met roode vlakjes, hebben gegeeven; zie JASPIS.

PANTOMINE. Bij de Romeinen en nog hedendaagsch, noemt men *Pantominen* zodanige Toneelſpeelers, die door beweegingen, tekenen, gebaarden, zonder te ſpreeken, hartstochten, caracters en gebeurtenisſen uitdrukken.

Het was onder de Regeering van AUGUSTUS, dat de *Pantominen* 't eerst in zwang rieken. PIJLADES en BATHIJLUS worden voor de uitvinders gehouden; en hunne naamen zijn niet minder beroemd in de Romeinſche geſchiedenisſen, als die van eenige nuttige uitvinding het in de Hedendaagſche kan zijn. PIJLADES munte in het treurige, en BATHIJLUS in het ſmaakſe of grappige uit.

De *Pantominen* zijn nog ten huidigen dage in weezen, en Engeland mag roemen in den Perſoon van GARICKE een Toneelſpeeler van dien aart te hebben, die PIJLADES en BATHIJRUS overtreft, dewijl hij volmaaktelijk zo wel treurige als grappige Rollen uitvoert.

Wij weeten dat de Chineeſen Toneelſpeelers hebben, welke zonder te ſpreeken en alleen door gebaarden en tekenen, ſtukken uitvoeren. Het danzen der Perſiaanen, mag men ook met regt *Pantominen* noemen.

Die volkomen ten aanzien van de *Pantominen* der Romeinen wil onderrigt zijn, moet PLUTARCHUS en LUCIANUS onder de Ouden leezen, en van de Hedendaag-

daagſchen den Abt DU Bos, en inzonderheid de geleerde verhandeling van CALIACCHUS, *de Ludis Scenicis*, *Padau* 1714, *in* 4.

PANTOUFFELS, zie MUIL.

PAP, word in de huis-houding of kokerij genoemt, een ſpijze die van *meel* en *melk* of *water* wat dikagtig bereid is; ze verſchilt van zogenoemde *Brij*, om dat zij niet zo dik en eenigzints vloeibaar is; hoewel de naam *pap* en *brij* dikwils voor het zelfde genomen word.

Men maakt ook veelerlei *confituur-pappen*, die zeer aangenaam en gezond zijn; weshalven we niet nalaaten kunnen, hier verſcheide voorſchriften te geeven, om zodanige *pappen* te bereiden.

Om een Engelſche Pap te maaken.

Neemt een mengelen *zoete room* en de klein geraspte *kruim* van vier halve ſtuivers *witte brooden*, laat dat zamen wat kooken; daarna van 't vuur afgenomen zijnde, roert er 10 kleingeklopte *eijer-dooijers* langzamer hand doorheen; giet dan een glasje *wijn* in een ſchotel, doet daar de *Pap* op, en ſtrooit er een goede handvol *zuiker* met geſtoten *kaneel* over heen, zet er dan een Taarte-dekzel met vuur over heen, en laat het zo wat ſtaan, ſtrooit er dan nog een handvol *zuiker* met *kaneel* over, en laat 't zo lange onder de dekzel ſtaan, tot dat 't een hard korstje krijgt; dan is het goed en gereed om op te disſchen.

Een Amandel Pap te maaken.

Neemt een half pond geſtampte *amandelen* met twaalf *bittere*, roert er een halve kan *zoete room* onder, en laat 't een half uur ſtaan weeken; doet 't dan in een ſervet en wringt het ſterk uit, tot dat er geen nat meer uitkoomt; klopt dan het *wit* van 8 à 10 *eijeren* en roert 't onder het amandel-nat, doet er een ſtukje *kaneel* en *zuiker* in, en zet 't op 't vuur; roert het geſtadig met een rijsje, tot dat 't aan de kook is; giet het vervolgens door een teems, doet er een portie wat *oranje-water* in naar believen, roert 't door een en doet het dan in glazen.

Merkt, dat de *Pap* niet moet kooken, maar aan de kook komen, want anders zouw ze ſchiften.

Op een andere manier.

Stoot de *amandelen* klein met *roſe water*, roert er dan lauw-warme *zoete melk* onder, en giet het door een teems; doet er dan wat *zuiker* bij, zet't op't vuur, en roert 't geſtadig tot dat't dik word; neemt dan vier *dooijers van eijeren*, en zo veel *zuiker*, naar dat gij het begeert zoet te hebben, breekt het met *roſe water*, en roert het in de *Pap*.

Pap a la Reine.

Neemt zeven *dooijers van eijeren*, klopt ze klein, roert er wat *zoete room* onder, zo veel genoeg is; en laat het zamen even opkooken, dan van 't vuur genomen zijnde, doet er een weinig *oranje-water* in en *brood zuiker* naar de ſmaak, en laat het door een teems loopen, roert het dan tot dat 't koud is en ſchept 't vervolgens in confituur glazen.

Op een ander manier.

Neemt een kan *zoete room*, twee geſtoten *beſchuitjes*, met een weinig *room* gemengt; 12 geklopte *eijer-dooijers* en *zuiker* naar uw ſmaak; roert 't langzamerhand onder de room; zet het dan op 't vuur en laat 't aan de kook komen; als dan van het vuur genomen zijnde, roert er wat *oranje-* of *rooze-water* onder, en diſcht het op, is heel goed.

Citroen-Pap te maaken.

Neemt 8 *eijeren* met 't *wit* en 6 zonder wit, klopt ze klein met een ſtukje *kaneel*; ſnijd dan de ſchil dunnetjes van 2 *citroenen* en laat ze trekken in drie glazen *rijnſche wijn*, met ruim een half bierglas vol versch uitgedrukt en doorgezijgt *citroen-zap*, anderhalf glas vol ſchoon *water*, *zuiker* naar de ſmaak; klopt dit alles wel met een roede, zet 't dan op 't vuur en roert 't geſtadig, tot dat het aan de kook is, en doet 't dan al roerende in glasjes.

Op een ander manier.

Neemt zes *citroenen* drukt er het zap uit, wijder zes *dooijers van eijeren*, klopt ze klein; een half pond *zuiker*, een bierglas vol *rijnſche-*, of andere goede *wijn*; doet het zamen door een teems, en dan het citroen-zap; zet 't op 't vuur, roert 't geſtadig, en als het dik word, is het goed.

Nog anders.

Neemt 10 *eijeren*, half met, en half zonder 't wit, klopt ze wel en doet er dan bij een glas *water*, twee glazen *rijnſche wijn*, het *zap* van 6 of 8 *citroenen*, en zo veel *zuiker* dat 't zoet genoeg is; zet 't dan op 't vuur en roert 't geſtadig met een chocolade-rol, tot dat het ſchuimt, maar het moet niet kooken; ſchept het dan met een lepel in de kopjes of glasjes.

Dewijl deeze *citroen pappen* aangenaam zijn, en op verſchillige wijze kunnen bereid worden, zo laat ons toe, nog een paar andere manieren er bij te voegen.

Nog op een andere manier.

Neemt heele *citroenen*, bind ze in een doek en kookt ze in *regenwater* heel murf, wrijft ze dan door een teems; laat dit doorgedaane op 't vuur wat kooken en dan van 't vuur genoomen zijnde, roert er van de beste fijn gepoederde *brood-zuiker* onder, tot een pond citroen ongeveer drie vierde pond zuiker nodig zijnde, en ſchept het dan aan koekjes, op glazen of blikken, gelijk men de koekjes van Framboozen maakt.

Nog anders.

Neemt een half pint *water*, de geraspte *kruim* van twee *witte brooden*; twee fijn geraspte *citroen-ſchillen*, vier *kruid-nagels*, wat *kaneel*, een goed glas *wijn* en *zuiker* naar believen; laat dit zamen een half uur oken; dan neemt drie *dooijers van eijeren*, klopt ze wel met 't uitgedrukte nat van drie *citroenen*, en roert dit onder de *Pap* als gij wilt opſcheppen.

Een Spaanſche wijn-Pap te maaken.

Neemt een halve kan *zoete melk*, een klein *wittebrood* zonder de korst, laat 't zaamen kooken en wrijft 't zeer klein; dan van het vuur genoomen, roert er zes geklopte *dooijers van eijeren* onder, twee met 't *wit*; doet dan vier lepels vol *ſpaanſche wijn* in een ſchotel, zet ze op een conſoor met vuur en

als

als de wijn warm is, zo roert er de *Pap* onder, met *zuiker* en *caneel*; doet er dan een dekzel met vuur op en laat het zo een half uur ſtaan, dan is het goed.

Een andere Spaanſche Pap.

Neemt een kan *zoete melk*, laat ze op 't vuur aan de kook koomen; neemt dan een vierendeel pond *rijſten meel*, zes geklopte *dooijers van eijeren*, *zuiker* en *roſe-water*; doet dit al roerende in de melk en kookt het zamen, tot dat het dik word; geſtadig roerende.

Anders.

Neemt zes *eijer-dooijers*, wel geklopt zijnde, mengt ze wel met een pint *zoete room*, dan door een teems gedaan zijnde, doet er wat *roſe water* en *zuiker* in, zet 't op 't vuur, en roert 't geſtadig, tot dat 't dik begint te worden; doet het dan in een ſchotel, en als het koud is, zo is het ſtijf.

Nog anders.

Neemt 10 *dooijers van eijeren*, doet er de haanentree uit, klopt ze zo lange tot dat 't heel dun is; neemt dan een pintje *zoete room*, mengt het met de geklopte eijeren, doet er 8 lood van de beste gepoederde *brood zuiker* in, en laat het door een teems loopen, doet het dan in een nieuwe verglaasde aarden pot, zet 't op een koolen-vuur, en roert 't geſtadig tot dat het dik begint te worden; neemt het dan al roerende van 't vuur, doet er een weinig *oranje water* in, en giet het over in een porceleinen of andere ſchotel, roert 't nog een weinig, en doet 't vervolgens in glasjes of ſchoteltjes.

Nog een andere Spaanſche Pap.

Neemt een pint *zoete melk*, laat ze over 't vuur aan de kook koomen, doet er dan 2 à 3 lepels vol *roſe water*, en *zuiker* naar goedvinden in, en zet 't van 't vuur, als het dan bijna tot lauw-warm verkoelt is, zo roert er 12 geklopte *eijer-dooijers* in, dat 't dik word; wel oppaſſende dat het niet ſchift.

Papje voor een Zieke.

Neemt drie lepels vol *tarwen-meel*, fruit 't in *boter* al roerende bruin, maar laat 't niet branden; roert er dan zo veel kokend *water* onder, tot dat het zo dik is als een papje weezen moet, doet er dan een glasje *rhijnſche-* of andere goede *wijn*, met wat geſtoten *caneel* en ſchoon gewaſchene *corinten* in, als mede *zuiker* naar de Zieke zijn ſmaak, en laat 't zagtjes opkooken; is goed.

Ander Papje voor een Zieke, dat heel lieflijk en gezond is.

Neemt een handvol *tarwen-ſemelen* en zo veel *anijszaad* als men tuſſchen drie vingeren vatten kan, laat dit met *water* kooken; giet het dan door een teems, en kookt van het doorgeſijgde nat met *kruim van witte-brood*, zo veel genoeg is, een matig dikke *Pap*, roert er dan 2 geklopte *eijer-dooijers* met wat *rijnſche-* of andere goede *wijn* en *zuiker* door, daar men wat geſtooten *caneel* bijvoegen kan; is ook zeer goed.

Nog een ander manier om een Papje voor een Zieke te maaken.

Neemt wat *haver-meel*, fruit dit in *boter* bruin, doet er dan wat magere *boulion* of anders *water* bij, met wat *corinten*, een weinig *caneel* en *zuiker*, naar de ſmaak van de Zieke, en kookt 't zaamen tot een dun *Papje*, daar men ook een paar *eijer dooijers* onder roeren kan, als het wat verkoelt is; dit is een zeer gezond *Papje*, zo wel voor Zieken als Gezonden.

PAP-GEZWEL; in 't latijn *Altheroma*; is een gezwel zonder pijn, en dat meest overeenkoomt met 't *Honing-gezwel*, behalven dat het in plaats van een honingagtige ſtoffe, een dikke melk-papagtige ſtoffe in zich bevat, die in haar eigen vliesje beſloten is; en niet ligt voor 't drukken met de Vingers wijkt, of geweeken zijnde, niet ras weer oppuilt, als men de Vinger wegneemt: Het zelve kan op allerlei plaatzen des Lighaams voortkoomen, dog komt wel meest op de Rug en Schouders te voorſchijn.

Dewijl nu dit *gezwel* op dezelfde wijze weggenomen en geneezen word als 't *honing-gezwel*, zo is het niet nodig, hier daar van meer te melden, als alleen dat wanneer 't zelve in den beginne door de onder *honing-gezwel* gemelde middelen, niet kan geneezen worden, zulks dan door middel van uitetzing, of beter door uitſnijding, moet geſchieden met dezelfde præcautie als bij 't honing-gezwel gezegt is, te weeten, om het wel en met 't geheele zak vlies uit te roeijen: Zie HONIG GEZWEL.

PAP; PAP PLEISTER; *Brij*; *Omſlag*; in 't latijn *Cataplasma*; *Epiplasma*; *Malagma*; *Puls*; is een uitwendig geneesmiddel, 't welke voornamelijk dient om allerlei gezwellen te verzagten, de pijn te verminderen; dezelve te ontbinden en te doen verdwijnen; of als dit niet geſchieden kan, te vermurven en de rijp- en etter-making te bevorderen. Dezelve worden meest uit *vegetabilien*, als bladen, kruiden, wortelen, zaaden en vrugten bereid, waarvan de voornaamste en meest gebruikelijke zijn, *alſem*, *heemſt bladen*, *maluwe bladen*, *glas kruid*, *water eppe*, *nagtſchaaije*, *bilſen-kruid*, *vlier bloemen*, *geele melilote-bloemen*, *zevengetij bloemen*, *wolkruid bloemen*, *vlaskruid-bloemen*, *witte lelien*; verder, *heemst-wortel*, *witte leliebollen*, *ajuin*, *ronde hol-wortel*, *grieks hooizaad*, *zevengetij zaad*, *lijn zaad*, *cumijn zaad*, *jenever-* en *laurier-beſiën*; enz. als mede de uitgeparste en geweekte olien, vetten en ſmouten, als *lijn-olie*, *olie van zevengetij*, *van St. Jans kruid*, *van witte lelien*, *verſche ongezouten boter*, *Hoender-* of *Ende vet* enz.; van deeze dingen kan men zamengeſtelde *Pappen* bereiden, gelijk gewoonlijk geſchied; wordende de kruiden, wortelen enz. eerst in water of wijn week gekookt, en daarna het vogt weg gedaan zijnde, met de overige dingen, die men er bij voegen wil, als *olien*, *poeders*, *meelen* enz. vermengt, en warm opgelegt. Doch men kan ook de groene kruiden, vrugten en zaaden, gekneust of tot een *pap* geſtampt zijnde, dikwils met veel en meer nut als de gekookte gebruiken; zomtijds worden ook de drekken der Dieren, als van *Koeijen*, *Schapen*, *Duiven*, enz. met veel nut in *pappen* gebruikt.

De *pappen* verſtrekken in de Heelkunde dikwils tot een buitengemeen groot nut, als ze naar de omſtandigheid des gebreks geordineert en wel toebereid zijn, zo dat men ze geheel niet ontbeeren kan; want haare uit-

werking kan verſchillen naar dat de ingredienten zagter of ſcherper zijn. Een *pap* gemaakt van gemeene zagte kruiden, gelijk de *moeskruiden* zijn, met *azijn* en wat *meel* bereid, doet in allerlei heete ontſteekingen, en zelfs in het heet vuur alles wat men wenſchen kan; doch daar men ook wat *ſalpeter* kan bij voegen: Of men maakt een *Pap* van *maluwe-* of *heemſtbladen*, en *vlier-* of *camille-bloemen*, of van beiden, met *witte wijn*, of *azijn* en *water* en *tarwen broodkruim*, of gekneust *lijnzaad*, dat een van de beſte *pappen* is; want alle de groote compoſitien doen niets meer tot nut in gemeene gezwellen, en maaken de konst en geneezing maar bezwaarlijker.

Voorts zijn zulke *Pappen*, gelijk die met *wijngeeſt* en *wijnazijn*, mede van groote dienst in alle been-breuken, als mede been- en ſcheen-kneuzingen enz.; waar bij alle de vette zalven en pleisters, als door te lang zitten, jeukte en ontſteeking veroorzaakende, meestentijd ſchadelijk en verderfelijk zijn; ten zij de zalf opdrogend is.

Niets kan bij gezwellen en ulceratien ſchadelijker zijn, en de geneezing meer verhinderen als eene ontſteeking, zugt en verharding; en in zodanig geval is niets beter, als de gemelde *Pap*, van *vlier-* en *camillebloemen*, of eenig ander zagt kruid, met *tarwen brood* in *witte wijn* of *water* gekookt; daar men een weinig *azijn* bij voegen kan. Ja men heeft dikwils gezien, dat door het opleggen van *brood* in *water* of *wijn* gemengt, de grootste ontſteekingen, zugt en verhardingen binnen twee á drie weeken weggenomen zijn; waaruit men beſluiten moet, dat 't werk der geneezing niet beſtaat in kostbaare *Pappen*; maar ze doen alle onverſchillig gelijke uitwerking in alle gevallen, twee of drie goede weekmaakende kruiden, doen menigmaal zo veel nut als vijftien; want om een lid of deel dat gezwollen en verhard is, week te maaken, dient ſlegts warmte en vogtigheid. Enkelde *zoete melk*, of met *ſpaanſchzeep-zop* gemengd, is een goede weekmaakende ſtoving; in veelerlei gevallen, inzonderheid in het keel-geſwel; of men kookt gekneust *lijn zaad* of *lijn-meel* met *zoete melk* of *zeep-zop* tot een *Pap*, die ook zeer weekmakend is.

Maar dewijl in andere omſtandigheeden of gebreeken, ook andere *pappen* uit deeze en geene kruiden en andere dingen bereid, van veel nut kunnen zijn, zo zal het geenzins onnut weezen, inzonderheid voor de Landman, die dikwils geen Chirurgijn bij der hand, en geen kennisſe heeft om het eene of andere goede middel zelfs te bereiden, als mede voor veele niet zeer kundige Land-Chirurgijns zelfs, om hier de bereiding van eenige goede niet zeer kostbare *Pappen*, die in veelerlei gebreeken van groot nut bevonden zijn, te laaten volgen.

Pap van gekruimeld Brood voor veelerlei Gezwellen.

Neemt versch gekruimeld *witte brood*, bij voorbeeld drie oncen, giet er een pond verſche *koe-melk* op, en kookt het op een zagt vuur tot een *Pap*, die men warm moet opleggen, en tweemaal 's daags vernieuwen, mits ook 't gezwollen deel door windzels en doeken warm houdende. Deeze *Pap* is in allerlei gemeene gezwellen zeer pijnſtillend, verzagtende en ontbindende: Maar om ze meer pijnſtillende en ontbindende te maaken, zo voegt er ongeveer een half drachma of agtſte lood *ſaffraan*, of een paar *dooijers van eijeren* bij. Doch ze is niet dienſtig in de Roos.

Andere verzagtende, pijnſtillende en verweekende Pap.

Neemt *heemst-bladen*, en *alſem* of *moederkruid*, van elks een handvol, *camille-* en *vlier bloemen*, van elk een halve handvol, gekneust *lijn-zaad* of *lijn-zaad-meel*; de kruiden klein geſneeden zijnde, kookt het in goed *dik bier* of *melk* week; dan doorgezijgt zijnde, mengt er wat *honing* of verſche ongezoute *boter* en *ſaffraan*, met een weinig *azijn* bij, en maakt er een *Pap* van, die men warm gebruikt, als de vorige.

Verzagtende en rijpmaakende Pap.

Neemt een paar *ziepels*, braad ze in heete asch, en ſtampt ze daar na met een paar handen vol *zuuring* in een vijzel klein, kookt dit vervolgens in een pantje op een zagt vuur met *varkens reuzel*, zo veel genoeg is; tot de dikte van een *Pap*; welke men warm oplegt, en tweemaal 's daags vernieuwt.

Andere verzagtende en rijpmaakende Pap.

Neemt *brand neetels*, *vlier-bladen* of *vlier-bloemen* en *roode* of *witte kools-bladen* van elk een handvol; *witte lelie bollen*, of *ajuinen*, van elk een once; kookt dit in *water* week, en dan doorgezijgt zijnde, mengt er een half lood *lijn zaad-meel* of gekneusd *lijn-zaad*, met wat *weiten meel* en verſche *boter* of *varkens-reuzel* onder, en maakt er aldus een *Pap* van.

Een *rood kools blad* op een gezwel gelegt, bevordert alleen de rijpwordinge kragtig; gelijk ook een geſtampte *vette vijg*.

Pap in een Koud-gezwel, daar de Etterwording traag, of met weinig drift der levens geesten voortgaan wil.

Neemt *camille-bloemen*, *vlier-bloemen*, *millilote bloemen*, van elk twee once, *ſaffraan* een half drachma; *gom galbaan* in *eij-wit* ontbonden, en *camille olie* van elk een once, *lijn-zaad-meel* of *weiten-meel* zo veel genoeg is; maakt er op de gewoone wijze een *Pap* van.

Pap om de verharde ſchirreuſe of knoestagtige gezwellen, tot etter te brengen.

Neemt *honing*, kookt dezelve tot een ſtijve dikte; doet dan bij twee oncen van deeze honing, even zo veel geſtampte *vette vijgen*; wijders *uijen* onder de asch gebraden, vier oncen, en *olie van witte lelien*; mengt het tot een *Pap*, die men oplegt, en dagelijks vernieuwt.

Pap tegen de Roos en zugt der Beenen.

Neemt *hadik bladen*, of als men die niet bekoomen kan, in haar plaats *vlier-bladen* twee handvol; windze in een nat gemaakt papier, en laat ze onder heete asch meuken of ſmooren, ſtampt ze vervolgens en bevogtigt ze met *brandewijn*, er dus een *Pap* van makende, die men oplegt en dezelve tweemaal 's daags vernieuwt.

Pap tegen de zwelling der Beenen in de waterzugt.

Hier teegen is de vorige *Pap* ook dienſtig: Of neemt de bladen van *goede hendrik*, maakt ze warm en legt ze op 't gezwel.

Pap tegen de ingeſlagene Jigt.

Neemt *peper-wortel*, *knoflook*, *toppen van wijnruit*, van elk een once; *duive-mest* een drachma; ſtoot het in een vijzel, bevogtigt het met *wijn-azijn*, doet er op 't laatſte bij goede gemeene *mostert*, of oude *zuurdeeg*, drie once; en maakt het tot een *Pap*, die men op de Voeten moet leggen, en vernieuwen als hij droog is.

Pap tegen de Pleuris en Borst-ontſteeking.

Neemt agt oncen *zware roode wijn*, zet die in een nieuwe aarden pot op heete asch, doet er twee oncen goede *tabaks-bladen* bij, en laat het zo twee uuren lang trekken; dan afgenomen zijnde, doet er een ſtuk best *pik* bij, ter grootte van een eij, of bij deszelfs gebrek klein geſneeden *zwart pik*; laat dit alles weer op heete asch een half uur, onder geſtadige roering trekken; ſmeert het dan op geheekelt vlas en legt het in de Zijde of op de Borst, daar de pijn is, met een compres en ſervet overheen, en laat 't een paar uuren leggen. Maar het is nodig, dat de Lijder vooraf een of tweemaal ader-gelaten zij; op dat het geſtremde bloed te gemakkelijker door dit middel zig verdeele en aan het omlopen geraake.

Men kan ook een *Pap* maaken van geſtote *lange peper* en *gember*, van elk een half drachma, en *wit van eijeren*.

Pap tegen de Pis-verſtopping.

Neemt *witte gehakte uijen*, en drie *dooijren van eijeren*, laat het zamen in een pan tot een *Pap* kooken, legt het dan tusſchen een dubbeld linnen doek wel warm op de blaas, en herhaalt dit om de drie uuren.

Hier nevens is een aderlating nuttig en nodig, en de Lijder moet olieagtige dranken, gelijk *amandel-melk*, enz. gebruiken; wanneer dan de pisloop door deeze middelen verwekt is, kan men de geneezing eindigen met een zagt middel tegen het graveel.

Pap tegen zwelling der Vrouwen-borſten, geſtremde melk, uit verkouding ontſtaan zijnde.

Neemt *glas-kruid*, een handvol, geſtoten zijnde, mengt het onder 2 oncen versch gekruimeld *witte brood*, en maakt het tot een *Pap*, met *olie van witte lelien* of van *camille-bloemen*, zo veel genoeg is; die men oplegt en altemetst vernieuwt: Deeze *Pap* is zeer goed in dit moejelijk ongeval der zogende Vrouwen; ze verdeelt de geſtolde Melk, als het in den beginne is; maar als het gezwel, door verzuim, tot ettermaking over gaat, kan men een zalf gebruiken die tegen de *koude klieren* dient enz.

Pap om een Miskraam te verhoeden.

Neemt geſtoten *kruis-distel-wortel*, twee hand vol, kookt ze in *roode wijn* tot een *Pap*, die men heet op de Baar-moeder moet leggen, dezelve met een dubbeld gevouden doek bedekkende, en het om de agt uuren vernieuwende.

Dit middel is zeer goed als er een Miskraam uit de eene of andere oorzaake, als *vloeijing*, *pijn*, enz. in 't laatſte gevreest word; en men gebruikt hier nevens ook inwendige verſterkende middelen, op zijn plaats gemeld.

Pap tegen de Wennen.

Neemt groot *klisſe kruid* een handvol, kookt ze in een pint of half mingelen *pis*, tot dat de helft verkookt is, en zijgt het dan door, vervolgens ſmelt in het doorzijgzel op een klein vuur een once *zout*, en kookt het tot de dikte van honing; het welke men op de *wen* legt, en het tweemaal 's daags vernieuwt.

Of neemt zes verſche *eijeren* met de ſchaal, en wat *wijn-azijn*, ſtampt het zamen tot een *Pap*.

De *zwarte zalf* is ook zeer goed.

Pap tegen de overmatige Stonden.

Neemt *herders-tasch* en *weegbree*, van elks twee handvol; kookt dit, klein geſneeden zijnde, in ruim water week; zijgt het dan door en, maakt van de kruiden met *wijn-azijn* een *Pap*, en legt ze op de Schaam-deelen; hier nevens moet de Lijderesſe van het afkookzel al te mets een kopje vol warm drinken, met *zuiker*.

Pap tegen de Keel-ontſteeking.

Neemt 't kruid *gods-genade*, een handvol; gemeen goed *water* en *wijn-azijn* van elk drie lepels vol; laat het zaamen warm worden in een ſteenen pan, het kruid zo lang ſtotende tot dat er vogt genoeg ingetrokken is tot een *Pap*, die men op de keel legt, en met een compres en windzel vast bind, dezelve om de 6 of 8 uuren vernieuwende.

Pap tegen 't uitraakken van den Endel-darm.

Neemt *walwortel*, ſtoot ze klein, doet er evenveel *boonen-meel* bij, en maakt er een *Pap* van met *roode wijn*, of met *ſmids water*; maar de Darm moet eerst veer ingebragt zijn.

Of ſluit ſlegts het Aars gat met een prop van katoen, die in *roode wijn* of in *azijn* met half *water* gemengt, geweekt is.

Pap tegen de Wormen.

Neemt *alſem* een hand vol, kookt ze met drie *knoflooks bollen* in *melk* tot een *Pap*, en legt ze op den Navel, met een compres, en een doek daar over heen; daar men ook een inwendig middel bijvoegen kan.

PAPA, zie KONIG DER WOUWOUWEN.

PAPAVER, zie MAANKOPPEN.

PAPAVER SPUMEUM, is de *Behen album*, zijnde een zoort van *Lijchnis*. Zie LIJCHNIS *n.* 9. *pag.* 1887.

PAPAVERINA (*ſc. Remedia*); worden de Geneesmiddelen genoemt, die uit de *maan-koppen* of *ſlaap-bollen* bereid worden.

PAPAIJA; *Papaija-boom*; *Pinognacii Carica* LINNÆI; van deeze vreemde Boom worden voornamelijk drie zoorten of veranderingen gevonden, als

1. De *Papaija* met een vrugt gelijk een Meloen. *Papaija fructu melopeponis effigie*; (*Carica foliorum lobis ſinuatis*; LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Papaija* met een groote vrugt als een Pompoen. *Papaija fructu maximo*, *peponis effigie*.

3. De mannelijke *Papaija*; *Papaija mas.*

Beſchrijving. De eerſte zoort ſchiet ter hoogte van twintig en meer voeten op, met een regte ſtam, ter dikte van een Mans dije, die hol, ſponsagtig en zo zagt is, dat men hem met een zabel in een ſlag door kappen kan; zijne ſchors is glad en aschverwig van koleur; deeze boom heeft geen takken, maar de bladen koomen bovenwaarts rondom de ſtam aan heel lange holle ſteelen geregelt voort, dien ze bijna tot op de helft bekleeden; dezelve zijn groot, plat en in zes op zeven deelen ingeſneden en verder geſnippelt, op de wijze der Vijgen of Wijngaards bladen en fraai groen; zijne bloemen zijn lang, vijfbladig, ſterformig en geelagtig, en hebben een reuk als de Daal-lelien; zijne vrugten, die aan de ſtam tuſschen de bladen boven malkander voortkoomen, en waarvan de bovenſte de kleinſte zijn, hebben de gedaante en groote van een middelmatige Meloen, en zijn eerst groenagtig, maar worden vervolgens met 't rijpen geelagtig; haar vleesch is geelagtig, welſmakend en aangenaam genoeg, dog veel minder geurig als dat der Meloenen; het middelſte van dit vleesch is met een menigte eijronde gevoorde zaden vervult, die zo groot als coriander-zaad, en van buiten roodagtig maar van binnen witagtig zijn, en een rijnsagtige ſmaak hebben, of zo als onze water-kers.

De tweede zoort, koomt in de groeiwijze en gedaante met de eerſte zoort genoegzaam overeen, daarvan hooftzakelijk verſchillende in de vrugt, die grooter is.

De derde zoort koomt ook met de beide vorige meest overeen, maar hij ſchiet veeltijds zo hoog niet op; zijne bladen zijn veel kleiner, en hij brengt meest mannelijke bloemen, en zelden vrugten voort, die veel kleiner zijn als die van de eerſte zoort, ook is het vleesch niet zo geel, nog van een zo goede ſmaak.

Plaats. Deeze Boomen groeijen natuurlijk in de heete gewesten van America, als mede in Oost-Indien; wordende inzodderheid veel gekweekt in Brazil en op de Antilliſche Eilanden. In Europa word hij zelden gezien, en niet anders dan in de tuinen van zommige voornaame Liefhebbers van vreemde zeldzaame gewaſsen.

Kweeking. Om deeze Boomen bij ons te kweeken, zulks geſchied uit 't zaad, dat men uit de gemelde warme Landſchappen verkregen heeft, het welke men in het voorjaar in potten moet zaaijen, en dezelve in een warme broei- of run bak zetten, dezelve met vogt onderhoudende; zo zullen de jonge Boomtjes niet nalaten op te komen; als dezelve dan ongeveer een vinger langte verkregen hebben, moet men ze ieder in een klein potje verplanten, en de potten weer in een warme runbak zetten, om ze door de warmte te koeſteren, dewijl ze zo wel van onderen aan de wortel, als van boven veele warmte vereiſschen, om wel te groeijen; dog men moet haar altemets bij goed zagt weer, ook door opzetting der glazen, de verſche lugt laaten genieten, en niet verzuimen, om ze bekwaam vogtig te houden, zo zullen ze in die zomer nog een voet of meer, hoog kunnen worden.

Tegen het najaar moet men dezelve in de ſtook kas brengen, en aldaar wederom in warme run zetten en wel onderhouden, op de wijze als de *Ananaſſen*, zo zullen ze wel groeijen, hoog opſchieten, en een ſchone vertoning met haare bladen maaken; ook zal dan de eerſte of vrouwelijke zoort in het volgende tweede voorjaar, als menze met warmte enz. op de gemelde wijze wel onderhoud en oppast, vrugten voortbrengen, die als dan ook rijp zullen worden; want deeze Boomen groeijen door de warmte ſchielijk op, enz.

Eigenſchappen. Men houd deeze vrugt voor Maagverſterkend en voedend; men eet ze in de boven gemelde warme gewesten met *peper* en *zuiker* gelijk de Meloenen; ook worden ze eer ze volkomen rijp en na in water geweekt te zijn, om er het melkagtig zap, dat ze als dan bevatten, uit te trekken, alleen of met vleesch gekookt of gebraden, of op andere wijze toebereid; men maakt er onder anderen ook een aangenaame *marmelade* van, met *zuiker* en *oranje-ſchil*; dat gezegt word, een verfriſsend eeten te zijn.

Het zaad word een pisdrijvende kragt, en dienſtig tegen de ſcheurbuit en moeders-opſtijgingen, toegeſchreeven.

Men zend ook van deeze geconfite vrugten, als mede van de bloemen der mannelijke zoort, naar Europa, als eene zeldzaamheid, maar wij hebben in Europa, immers zo goede vrugten, 't zij rauw of geconfijt, als in de Indien; maar het moet bij veele wat vreemds zijn, anders is het niet aangenaam.

PAPEGAAIJEN, zie PAPPEGAAIJEN.

PAPEN-HOUT, zie PAPEN-MUTS.

PAPEN-KRUID, zie TARAXICUM.

PAPEN-MUTS; *Papen-hoed*; *Papen-hout*; *Cardinaals-muts*; *Cardinaals-hoed*; *Spindel-boom*; in 't latijn *Evonijmus*. Daar zijn drie zoorten van dit Heeſter- of klein Boom-gewas, als.

1. De gemeene *Papen-muts*; *Evonijmus vulgaris, granis rubentibus*; (*Evonijmus floribus plerisque quadrifidis*, LINN. *Spec. Plantar.*)

2. De breedbladige *Papen-muts*; *Evonijmus latifolius.*

3. De *virginiſche Papen-muts*; *Evonijmus virginianus, pijracanthæ foliis, capſulis verricarum inſtar exſperatis*; *Rhus virginianus, folio mijrti*, HORT. AMSTEL. (*Evonijmus floribus omnibus quinquefidis*, LINN. *Spec. Plantar.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort, groeit tot een matig hooge Heeſter of als een klein Boomtje op, met veele takken, waarvan de ſtam of oude takken een witagtige ſchors hebben, maar de jonge takken zijn groen en niet rond, maar hebben vier uitſteekende hoeken, of ſtreepen, waar door ze als vierkant ſchijnen te zijn; waar aan eijronde fijn gekertelde dunne en zagte bladen, bij twëen tegen malkander over groeijen; uit de oxels der bladen koomen verſcheide bloemen op een dunne ſteel troswijze bij malkander voort, die klein, vierbladig en wit of groenagtig van koleur zijn; waarna roode vierkante vrugtjes volgen, of die als uit vier puntige deelen of zaadhuizen zaamengeſtelt zijn, en daar door de gedaante van een muts vertoonen, gelijk de Papen of Prieſters dikwils in haar predikatie op de predikſtoel dragen, waarvan deeze Heeſter haaren naam verkreegen heeft; ieder deel der vrugt bevat een zaad-korrel, die van buiten geel en van binnen wit is.

Daar zijn ook nog drie veranderingen van, als 1. met witte vrugten; 2. met zwarte vrugten; en 3. met bonte bladen.

De tweede zoort, komt genoegzaam met de vorige overeen, alleen maar, dat ze grooter groeit en breeder bladen, ook grooter vrugten heeft.

De derde zoort, gelijkt meede naar de vorige zoorten; haare bladen zijn eijrond en puntig, en zweemen naar

naar die van de Peer-doorn of Peer-boom; haare bloemen zijn vijf bladig, en de vrugten wat rouw of wratagtig; dog deeze zoort is bij ons weinig anders bekent, dan bij zommige Liefhebbers van vreemde gewasſen.

Plaats. De eerſte zoort groeit in Hoog- en Neder-duitſchland, Frankrijk en elders in de heggen, bosſchen, en op andere rouwe plaatzen. De tweede zoort, gelijk ook die met witte of zwarte vrugten, zijn zeldzaamer en worden voornamelijk gevonden in Boheemen, Ooſtenrijk, Hongarijen, enz. De derde zoort hoort in Virginien te huis.

Men kweekt dezelve, inzonderheid de eerste zoort, ook in de tuinen, om ze hier en daar in de Bosquets of elders te planten, wegens de ſchoone geelagtig-rode koleur van haar vrugten, die ze in de herfst voortbrengen, en als dan een aangenaame vertooning tuſſchen andere plantagie-gewasſen maaken, weshalven men ook wel eenige afgeſneedene takken daarvan, met de rijpe vrugten, die zig op 't laatst openen, tot cieraad in huis in een bloem pot zet, dat een aangenaam gezigt geeft. Men kan er ook lange ſcheer heggen van planten, dog dan geeven ze geen vrugten, en ook hier toe andere beter gewasſen hebbende, zo word zulks zelden gedaan.

Kweeking. Om deeze gewasſen te vermenigvuldigen, zulks geſchied best door de uitlopers of wortelſpruiten; maar als ze die niet van zelfs maaken, zo kan men een bejaarde ſtruik omtrent de wortel in 't voorjaar kort afkappen, zo zal dezelve niet nalaten jonge ſcheuten uit de wortel te ſpruiten, die meestentijds eigen wortelen zullen maaken, en daarna als jonge Boomen kunnen verplant worden; dog zo dezelve geen wortelen maaken, moet men ze op de gewoone wijze inleggen, (zie KWEEKING); en aldus kunnen ook de lage jonge takken ingelegt en er jonge Boomen van gekweekt worden.

Men kan deeze Heeſters ook wel door 't zaad vermeerderen, gelijk andere dergelijke Heeſters; maar dit gaat langzaam toe, dewijl 't zaad niet voor 't tweede jaar opkoomt, en daarna ook de jonge Boomtjes in de twee of drie eerſte jaaren, maar weinig voortgang maaken, terwijl de Inleggers binnen korte tijd fraai aangroeijen en ſchoone Heeſters of kleine Boomen worden.

Ze beminnen allerliefst een goede drooge zand- of ſteen-agtige grond; dog willen ook in andere gronden, als die maar niet al te ſtijf, of te nat zijn, wel groeijen en ze kunnen onze wintervorst zeer wel doorſtaan.

Maar het is aanmerkelijk, dat deeze Boom zeer onderhevig is aan een zeeker zoort van *Rag-Rups*, die op dezelve ſterk aast, en hen dikwils in de zoomer niet alleen blad- en vrugteloos, maar ook onaanzienlijk en afkeerig maakt.

Eigenſchappen. Dit gewas word nooit of zelden in de geneeskunde gebruikt, maar men zegt, dat deszelfs vrugten een weekmakende, oplosſende en ſterk purgeerende kragt hebben, zo dat twee of drie van deeze vrugten ingenomen, geweldig doen purgeeren.

Deeze vrugt in loog gekookt en 't Hoofd er meede gewasſchen, word gepreezen om de Luiſen en Neeten te dooden, als meede het hooft-haair te doen groeijen en blond of geel worden; ook zegt men, dat de Turken dergelijke loog gebruiken, om 't geele Turkſche leer, geel Saffiaan genoemt, die koleur te geeven.

Het hout van deeze Boom is vrij hard en geelagtig van koleur; weshalven het in die plaatzen daar het veel groeit, gebruikt word van de Draaijers en anderen om er allerlei cierlijk klein Draai- en ander werk van te maaken, als kokers, klosſen, ſpindels, lardeer naalden, net naalden, tand-ſtookers, enz.; ook gebruiken het de Plug-ſnijders, om er pluggen voor de Schoenmaakers van te ſnijden.

Van de takken van deeze Boom kunnen ook zeer goede teiken-koolen gemaakt worden, door middel van dezelve in een ijzere buis te doen en dezelve aan de beide opene einden met ijzere ſtopzels of anders wel digt te maaken, die men vervolgens in een ſterk vuur legt, zo zullen de takjes tot zwarte koolen worden, die zeer goed om te teikenen zijn; maar men moet bij derzelver gebruik de punt aan een der zijden maaken, om 't merg te vermijden, dat te week is.

PAPEN-SCHOEN; *Marien-ſchoen*; *Onſer L. Vrouwen-ſchoen*; in 't latijn *Calceolus*; *Calceolus Mariæ*. Van dit Kruid-gewas, zijn de volgende de voornaamſte.

1. De gemeene *Papen-ſchoen*; *Calceolus marianus* DODONÆI; *Helleborine flore rotundo ſ. Calceolus*; (*Cypripedium radicibus fibroſis, foliis ovato-lanceolatis caulinis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Papen-ſchoen* met groote bloemen; *Calceolus marianus flore majore.*

3. De *Papen-ſchoen van Canada*; *Calceolus marianus canadenſis.*

Beſchrijving. De eerſte zoort ſchiet uit de wortel een dunne regte ſteng op, van ongeveer een kleine voet hoog, aan welke eenige breede bladen rondom boven malkander groeijen, die breed, langwerpig, puntig en geribt zijn, op de wijze als die van de Weegbree; op de top der ſteng koomt een bloem, (en zelden twee) voort, die uit vier bladen beſtaat, welke kruisformig ſtaan en in het midden een grootte holle uitſteekende eijformige hoos bevat, die uit twee bladen zaamen geſtelt is, en van boven een opening heeft, waar door ze de gedaante van een ſchoen of liever van een Mans houten kiomp vertoont, 't welke de naamsoorſprong van deeze plant is: Deeze bloem is meestentijds wit of geelagtig, dog word ook purperagtig en donker-paars gevonden, maar zeldzaamer, en de gemelde ſchoen of hoos is dan veeltijds van een andere koleur; de koker der bloem word een driezijdige vrugt die met drie gaten doorboort is, en veele zeer kleine zaaden als ſtof bevat. De wortel is dik en veſelagtig, en groeit niet ver dwars onder de grond voort.

De tweede zoort, komt met de vorige genoegzaam overeen, behalven dat ze grooter groeit, en de bloemen wel eens zo groot als de vorige zijn; ook koomen zomtijds meer als een bloem op de ſteng voort.

De derde uitlandſche zoort, komt met de vorige ook genoegzaam in gedaante overeen, hebbende grootte bloemen, die purper rood zijn.

Plaats. De beide eerſte zoorten, worden gevonden in Hoog- en Neder-duitſchland, Engeland en in andere noordlijke gewesten, in berg- en ſchaduwagtige plaatzen. Men kweekt ze ook wel in de Hoven, wegens de bloemen.

Kweeking. Dezelve geſchied door ſcheuring der wortel-ſpruiten in het voorjaar, gelijk met andere plant-

gewasſen, maar deeze planten vereiſchen een ſtraffe kleiagtige of ſtijvige en vogtige grond en ſchaduwagtige ſtand plaats; want in losſe droge zand gronden, vette gronden en opene plaatſen tieren ze niet, en brengen daarin zelden bloemen voort. De derde zoort is wat tederder als de overige, en kan onze ſtrenge winterkoude niet tegenſtaan; weshalven haare wortel in de winter met ſtrooagtige mest, of eenige andere ruigte moet overdekt worden.

PAPIER, is de naam welke de Stoffe draagt, van zulk een wonderbaarlijke uitvinding, die tot zulk een groot gebruik in de zamenleeving verſtrekt, het geheugen der daaden bewaart en de Menſchen onſterfelijk maakt. Het *Papier* zo verwonderenswaardig om zijn gebruik en nuttigheid, is echter niet anders dan 't voortbrengzel van eene groeijende zelfſtandigheid, van geen ander gebruik dan hier toe; wordende door konſt aan 't rotten gebragt, geſtampt, in water tot een pap gemaakt, vervolgens in bladen van verſchillende grootte, die dun en buigzaam zijn, gevormt; ten laatſten gelijmt, gedroogd en geperst; en in die toeſtand dienende, om 's Menſchen gedagten en denkbeelden op te ſchrijven, en dezelve aan de Nakomelingſchap overtebrengen.

Het woord *Papier*, is afkomſtig van het griekſche *πάπυρος*, *Papijrus*, zijnde de naam van die beroemde Egijptiſche Plant, waar van de Ouden zulk een veelvuldig gebruik maakten, om op te ſchrijven; de beſchrijving hier van, kan men op het artijkel PAPIER-RIET vinden.

Het zoude 't beſtek van ons werk voorbij ſtreeven, indien wij hier alle de verſchillende ſtoffen wilden aanteekenen, waar van de Menſchen zich in verſchillende tijden en plaatzen hebben bedient, om hunne gedagten op te ſchrijven; het voldoet te zeggen, dat toen eens de ſchrijfkonst uitgevonden was, dezelve werkſtellig is gemaakt op alle 't geen haare indrukzeelen koste ontfangen: men heeft er ſteenen, bladen, ſchorſen, de *liber* der Boomen, looden plaatjes, tafeltjes van hout, wasch en elpenbeen, toe gebruikt; eindelijk vond men het *ægijptiſche papier* uit, vervolgens het *parkement*, *katoen-* en *ſchors-papier*, en in deeze laatſte eeuwen het *Papier* 't welk van oud linnen of lompen word vervaardigt. Zie MAFFEI *Hiſt. Diplom. lib. II. Bibl. Ital. tom. II.* LEONIS ALLATI, *Antiq. etrusc.* H. HUGO *de prima Scribendi origine*, zijnde de beste druk die welke door den Heere C. H. TROTZ is uitgegeeven, en met deszelfs wetenswaardige aantekeningen verrijkt. *Utr.* 1738 *in* 8o. ALEXAND. AB ALEXAND. *l. II. c.* 30. BARTHOL. *Diſſertat. de Libris legendis.*

In zommige woeſte eeuwen en verſcheidene plaatzen, heeft men op vellen van Viſchen, darmen van Dieren, en ſchubben van Schildpadden, geſchreeven. Zie MABILLON *de Re Diplom. l. I. cap.* 8. FABRICII *Biblioth. Antiq. c.* 21. *&c.*

Maar inzonderheid zijn het de Planten, waar van men zich heeft bedient, om op te ſchrijven; het is hier van dat de verſchillende uitdrukkingen van *biblos*, *liber*, *folium*, *filura*, *ſcheda* enz., moeten afgeleid worden.

Voor dat de Hollanders zich meeſter van Ceilon gemaakt hadden, ſchreeven de Inwooners aldaar, op bladeren van de *Talipot*. Het Braminisch handſchrift in de Tulingiaanſche ſpraake, 't welk van 't kaſteel St. George na Oxford is gezonden, was op bladeren van een Malabaarſche Palm-boom geſchreeven. HERMAN ſpreekt van een andere Palm-boom, die in de Gebergtens van dat Land groeit, welke gevouwen bladeren draagt, die verſcheidene voeten breed zijn; de Inwooners ſchrijven tuſſchen de vouwen van die bladeren, na het bovenſte vlies er afgeligt te hebben. Zie KNOX *beſchr. van Ceilon, l.* III. *Philoſoph. Tranſact. n.* 156 *en* 246. *Hortus Ind. Malab. &c.*

In de Maldiviſche Eilanden, ſchrijven de Inwooners mede op de bladeren van een boom, die de naam van *Macaraqueam* draagt, en welker bladeren drie voeten lang en een half voet breed zijn. In verſcheidene Ooſt-Indiſche gewesten, verſtrekten de bladeren van de *Muſa* of *Bananas* tot dit gebruik, eer dat de handeldrijvende Volkeren van Europa, aan de Inwooners het gebruik van 't Europisch *Papier* geleert hadden.

RAIJ, *Hiſt. Plant. tom. II. lib.* 36. telt eenige Indiſche en Amerikaanſche Boomen op, waar van de bladeren zeer dienstig zijn, om op te ſchrijven. Uit de inwendige zelfſtandigheid van die bladeren, trekt men een witagtig vlies, zijnde breed en zo dun als het vlies van een Eij, hier op kan men tamelijk wel ſchrijven; echter is het *Papier* door konſt vervaardigt, oneindig gemakkelijker en beter.

De Siammers, maaken uit de Schors van een Boom, dien zij *Pliokkloi* noemen, twee zoorten van *Papier*, het eene zwart en 't andere wit, alle beide wreed en ſlegt bereid; dit vouwen zij genoegzaam op dezelve wijze als men gewoon is de Waeijers te doen, zij ſchrijven op beide zijden met een ſtift, uit een zoort van leem of vette aarde bereid.

De Volkeren aan geene zijde van de Ganges woonende, maaken hun *Papier* uit de Schors van verſcheidene Boomen. De andere Inwooners van Aſia aan dees kant van die Rivier, behalven de Zwarten die meer na 't zuiden woonen, vervaardigen het haare van oude katoene vodden, dog bij gebrek van kundigheid en bekwaame werktuigen, is hun *Papier* zeer lomp en grof. Een beter getuigenis kan men van de Chineeſche en Japanſche *Papieren* geeven, want deezen verdienen door derzelver fijnheid, fraaijheid en verſcheidenheid, alle onzen aandagt.

Eindelijk heeft men in Europa de vernuftige kundigheid uitgevonden, om *Papier* uit oud linnen van hennip of vlas bereid, te vervaardigen; en zedert de tijd van die ontdekking, heeft men deeze fabrijk zodanig verbeterd en tot volmaaktheid gebragt, dat er niets meer overblijft, om ten dien opzigte iets meerder te verlangen.

Zedert korten tijd, zijn eenige Natuurkundigen op het onderzoek gevallen, of men niet uit de Schors van zommige Boomen in onze Gewesten groeijende, of zelfs uit Hout, na een zekere trap van rotting te hebben ondergaan, *Papier* zoude kunnen vervaardigen; eenige Proefneemingen hebben de mogelijkheid daar van volkomen beweezen. Het vermoeden dat dit koste geſchieden, was zeer natuurlijk, dewijl men langen tijd voor de uitvinding van het Europiſche *Papier*, het zelve in Egijpten uit de *Papijrus* zijnde een zoort van Riet nabij de boorden der Nijl groeijende, vervaardigde; insgelijks in 't Ooſten met de todden van katoenelijnwaad, en met de *liber* van verſcheidene Planten.

Thans is men zo verre gekomen, om *Papier* uit genoegzaam alle de zelfſtandigheden van het groeijend-

rijk

rijk te vervaardigen, insgelijks uit een menigte andere dingen dien wij als onnut wegwerpen; ik twijffele geenzints, of men zoude het ook, uit de darmen en afval van Dieren, ja zelfs uit katoenagtige mineraale ſtoffen kunnen maaken; tot een blijk van dit laatste, verſtrekt de *Amianth* of *Asbest*; maar de groote vraag waar op het aankomt, beſtaat hier in, of men wel eenige ſtoffe kan vinden, dat even fraaij *Papier* uitlevert en niet meer kost dan 't geen van lompen of linnen vodden word vervaardigt? zo lange deeze vraag niet voldoenend is opgeloſt, zijn alle de onderzoekingen van dien aart, van geen ander nut, dan om de nieuwsgierigheid te voldoen.

Over het *Papier* kan men leeſen, LEONIS ALLATII *Antiquitates Etruſcæ*; NIGRISOLIUS *de Charta ejusque uſu apud Antiquos*; MABILLON *de re Diplomatica*; MONTFAUCON *Palæographia græca*; MAFFEI *hiſtoria Diplomatica*, of *Biblioth. Italiq. t. II.*; HARDUINUS *in Plinium*; REIMAR. *idæa Siſtem. Antiq.*; BARTHOLINUS *Diſſert. de Libris legendis*; POLID. VIRGILIUS *de Rer. invent.*; VOSSIUS *de Arte grammat. lib. I.*; ALEX. AB ALEXANDR. *lib. II. c.* 30.; SALMUTH *ad Pancirol. t. II. tit.* 252.; H. HUGO *de prima origine Scribendi*; GREW *Muſ. Reg. Societ.*; PRIDEAUX *Connections*; PITISCI *Lexicon antiq. Rom. voce Charta*. FABRITIUS raadpleegende, zal men de verdere Schrijvers hier over in zijne *Bibliotheca Antiquaria* vermeld vinden.

De voornaamste *Papieren* welke onderzoek verdienen, kunnen tot de volgende worden bepaalt; als het *Egijptiſche*, *Chineeſche*, *Japanſche*, *Europiſche* en *katoen-Papier*; voorts *Papier* uit *Schors* van Boomen gemaakt, en eindelijk *Asbeſt papier*. Wij ſtellen ons tot een taak om elk eene van deeze *Papieren*, afzonderlijk te verhandelen.

En om ons oogmerk op eene geſchikte wijze te volbrengen, oordeelen wij dienstig de volgende Afdeelingen te maaken.

I. AFDEEL. Van het *Egijptiſche Papier*; zijnde het beroemdſte van allen.

II. AFDEEL. Van het *Katoene Papier*, 't welk in deszelfs plaats is gekoomen.

III. AFDEEL. Van het *Papier* uit de inwendige *Schors* of *Baſt* der Boomen, vervaardigt.

IV. AFDEEL. Van de *Chineeſche* en *Japanſche Papieren*.

V. AFDEEL. Van het *Europiſche Papier*, zijnde dat geene 't welk uit lompen of todden van linnen, word vervaardigt.

VI. AFDEEL. Van het *Asbest Papier*.

VII. AFDEEL. Van de eigenſchappen van het *Papier* uit linnen gemaakt.

VIII. AFDEEL. Om zogenoemd *Turkſch* of *gemarmerde*, en *gekoleurde Papieren* te vervaardigen.

IX. AFDEEL. Verſcheidene bijzonderheden ten aanzien van het *Papier* enz.

AFDEELING I.

Van het Egijptiſche Papier.

Het *Egijptiſche Papier*, is dat beroemde *Papier*, waar van de Ouden gebruik maakten, en 't welk door konst uit een zoort van riet *Papijrus* genoemt, dat in Egijpten aan de boorden van de Nijl groeit, wierd vervaardigt. Volgens ISIDORUS heeft MEMPHIS de eer van die uitvinding, en LUCANUS ſchijnt dit te bekragtigen wanneer hij zegt:

Nondum flumineas Memphis contexere biblos
Noverat

Pharſal. Lib. III. v. 222.

Het is onbetwistelijk, dat van alle de ſtoffen op welke de Ouden geſchreeven hebben, er geen eene is, 't welke zo veele voordeelen bevat als 't *Papier*, zo wel ten aanzien van derzelver ligtheid, als de gemakkelijkheid om het te vervaardigen; het was een eenvoudige gave der Natuur, en 't voortbrengzel van een Plant, die geen de minſte zorge nog kweeking eischte. Ook maakten alle deeze redenen, het zelve genoegzaam tot een algemeen gebruik, in de beſchaafde waereld.

Men is het niet eens over de tijd in welke men begonnen is, om van de *Papijrus* gebruik te maaken, tot vervaardiging van *Papier*. VARRO ſteld deeze ontdekking in de tijd der overwinningen van ALEXANDER DE GROOTE, doen die Vorst de ſtad Alexandrien in Egijpten geſticht hadde; maar PLINIUS zelven wederlegt het gevoelen van VARRO, en grond zich op 't getuigenis van CASSIUS HEMINA, oud geſchigt-ſchrijver, welke zegt dat CN. TERENTIUS SCRIBA, in een Akker werkende, digt aan het *Janiculum* geleegen, in een ſteenen kisje de Boeken van de Koning NUMA vond, die op *Papier* geſchreeven waaren, en welke tot die tijd toe zonder te rotten bewaard waaren gebleven, om dat zij met ceder-olie overſtrooken waaren, ſchoon het 535 jaaren geleden was, dat zij in de grond waaren begraven. Hij brengt nog bij, dat MUCIUS welke driemaalen Burgemeeſter was geweest, verzekerde, dat toen hij in Lijcien was, hij in eene der Tempelen, een Brief had gezien op *egijptisch papier*, door SARPEDON Koning van Lijcien uit Troijen geſchreeven. Dog men heeft zekerer blijken ſchoon zo oud niet zijnde, welke bewijzen dat het *egijptisch-papier*, lange voor de tijd van ALEXANDER DE GROOTE in gebruik was; GUILANDINUS haalt HOMERUS, HERODOTUS, ESCHILUS, PLATO, ANACREON, ALCÆUS enz., aan.

PLINIUS, *Lib.* XIII. *cap.* XI, heeft zeer wijdlopig beſchreeven, hoedanig de Egijptenaaren haar *Papier* maakten. Zie hier kortelijk 't voornaamſte dat hij er van bijbrengt; men ſcheid, zegt hij, met een naald de ſteng van de *Papijrus* in zeerdunne laagen of bladeren, en zo breed als het doenlijk is, waar van men vervolgens de bladen *Papier* maakt. De middelſte laagen hebben de voorkeur, en vervolgens na de order van de verdeeling. Men ſpreid de beste op een tafel uit, aan dezelve haare volkomene langte laatende; op dit eerſte blad ſpreid men er een in 't dwarze over en zo vervolgens. Het water van de Nijl waar mede men ze bevogtigd, verſtrekt tot lijm om ze zamentevoegen; ook gebruikt men er zomtijds lijm zelven toe. Die bladeren dusdanig gelijmt zijnde, worden in de Pars gezet, waar na men ze in de Zon droogt. Vervolgens, voegt men ze bij malkanderen, de besten 't eerst, en dan na maate zij in deugd verminderen, het laatſte de ſlegtſten; daar zijn er nooit meer als twintig in eene ſteng.

De Egijptenaaren dreeven in alle waereldsdeelen een groote

groote handel met hun *Papier*; die handel vermeerderde op het einde van 't Gemeenebest, en wierd nog bloeijender onder de regeering van Augustus; dewijl ook het vertier van dat *Papier* ongemeen veelvuldig onder de vreemde Volkeren was, had men er zomtijds te Romen gebrek aan.

De Keizers bedienden zich van bladeren *egijptisch Papier*, om hunne brieven en gedenkschiften op te schrijven. Domitianus schreef volgens zeggen van Dio Cassius, de naamen der geenen dien hij wilde doen sterven, op een dubbeld blad *Phijlirium*; want Herodianus zegt, dat die bladeren enkeld zijnde, zeer dun waaren. De handel van dat *Papier* was op 't einde van den derden eeuw zodanig toegenoomen, dat de Dwingeland Firmus, Egijpten verovert hebbende, roemde dat hij *Papier* en *lijm* genoeg had om zijn gantsche Leger te spijzen; denkelijk was het uit de opbreng van 't verkopen des *Papiers*, dat Firmus voorgaf zijne Krijgsknechten te kunnen voeden.

S. Jeronimus leert ons, dat 't gebruik van 't *Egijptisch Papier* in de vijfde eeuw doen hij leefde, nog even sterk in zwang was. De impost op het *Papier* in 't laatst van die zelfde eeuw of begin van de volgende, al te zwaar zijnde, onthefte er Theodoric Koning van Italien, een zeer gematigd en billik Vorst, 't Gemeen van. Dit gaf aanleiding aan Cassiodorus om de 38ste brief van zijn XIde boek te schrijven, waar in hij den gantschen Aardbodem schijnt geluk te wenschen, over het vernietigen van die belasting, op eene Koopmanschap, zo noodzaakelijk voor het gantsche Menschelijk geslagt.

Het getuigenis van Montfaucon en Mabillon, toonen ons, dat de zesde eeuw ook nog gedenkstukken verschaft, die op *egijptisch Papier* zijn geschreeven. Zij haalen een *Charter* aan, de *Charta plenariæ securitatis* genoemt, zijnde van Keizer Justiniaan; Mabillon heeft dezelve kort voor zijn dood met de eigen gedaantens der Caracters doen drukken; dit zeldzaame gedenkstuk, word in de Bibliotheek des Franschen Koninga bewaart.

Het is zeer waarschijnelijk, dat het *katoene Papier* het gebruik van 't *egijptisch Papier* heeft doen vallen; maar de groote vraag is, wanneer men heeft opgehouden om *egijptisch Papier* te maaken; want ten huidigen dage word de *Papijrotechnia ægijptiaca* of de fabrijk van het *egijptisch Papier* onder het getal der verloorene Wetenschappen gerekend. Eustathius die geleerde Commentator van Homerus, verzekert dat het zelfs in zijn tijd, te weeten in 1170, niet meer in gebruik was.

Die begerig is meerder over het *egijptisch Papier* te weeten, leeze onder de Ouden, Plinius, *lib.* XIII.; Theophrastus *l. IV. cap.* 9. en onder de Hedendaagschen, M. Guillardini *Papijrus, h. e. Commentarius in tria* C. Plinii *majoris de Papijro capita, scilicet, lib. XIII. Cap.* 11, 12 *&* 13 *Venet.* 1572. *in* 4o. *Edit. secund. Ambergi* 1613 *in* 4o.; J. J. Scaligeri *Animad. in* M. Guillardini, *Comment. de Papijro*; Nigrisolius *de Charta veterum ejusque usu*; Kirchmaijeri *Dissert. Pphil. de Papiro vet. Witteb.* 1666. *in* 4o. Mabillon *de re Diplomatica*; Montfaucon *Palæographia*; Maffæi, *Histor. Diplom.* Harduinus in zijne uitgaven van *Plinius*, en ten laatsten de geleerde *Verhandeling over het egijptisch Papier* te vinden in de *Memoires de l'Acad. Roijale des Inscriptions, tom. XXVI.*

Afdeeling II.

Van het Katoene Papier.

Men is van gedagten dat de uitvinding van het *katoene Papier* 't welk *Charta bombijcina* genoemd word, het *egijptisch Papier* in Griekenland heeft doen vallen. Dit *Papier* is onvergelijkelijk beter, dienstiger om op te schrijven en bewaart zich veel langer. Men is niet in staat nauwkeurig te bepaalen, wanneer men begonnen heeft *Papier* van deeze stoffe te vervaardigen. Montfaucon bewijst tamelijk zeker, dat het *katoene Papier* in 1100 in gebruik was.

Dit *Papier* word in 't Grieksch genoemt χάρτης βομβυκινος, of βαμβάκινος, 't welk *katoene Papier* betekend. Schoon bij de Schrijvers βόμβυξ voor *zijde* word genoomen, bezigt men het echter ook in latere tijden, voor 't *katoen*, zo wel als βάμβαξ. Hier van is het dat de Italiaanen, nog ten huidigen dage het katoen, *Bambaccio*, noemen.

Het was in de negende eeuw of daar omtrent, dat men in het Oostersch Rijk, *Papier* uit katoen begost te maaken, waar van men de bewijzen bij Montfaucon *Palæographia Græca* kan vinden.

Het was dan de uitvinding van dit *katoene Papier*, 't welk het *egijptisch Papier* in 't Ooften deed daalen. Indien men Eustathius mag gelooven die op 't einde van de twaalfde eeuw schreef, was het gebruik van die bladeren *egijptisch Papier*, dien hij ξυλοχαρτιὰ noemt, weinig voor zijn tijd opgehouden, ὧν ἡ τέχνη ἄρτι ἀπολωλεκεν. Men moet nogthans niet gelooven, dat het *katoen Papier* eensklaps het gebruik van 't *egijptisch Papier* heeft verbannen; zulk zoort van nieuw uitgevondene zaaken, heeft tijd nodig om zich te vestigen.

Afdeeling III.

Van het Papier uit de inwendige Schors of Bast der Boomen vervaardigt.

Dit *Papier* der Ouden, oneigenlijk dus genoemt; was gemaakt van de *liber*, of het inwendige witte schilletje tusschen de inwendige Bast en 't hout van verscheiderleije Boomen zittende, zo als van 't Boghout, de Platanus-Boom, Boeken-Boom, en Ipen- of Olm-Boom, maar inzonderheid van de Linde-Boom, φιλυρα, waar van men zich 't algemeenste tot dat gebruik bediende. De Ouden schreeven Boeken op dat vel of vlies, na het zelve van de Bast afgenoomen en het geklopt en gedroogt te hebben; men beweert dat er nog ten huidigen dagen eenige van die Boeken in wezen zijn. Hier over moet men raadpleegen Plinius *Hist. Nat. lib. XIII. c.* 11. Harduinus *Not. ad Eund.* Suid. *Lexicon in vox* φιλυρα; Isid. *Orig. l. VI. c.* 13. Alex. ab Alexand. *l. II. c.* 30. Salmuth *ad Pancirol. l. II. t. XIII. p.* 252. *seq.*

Afdeeling IV.

Van de Chineesche en Japansche Papieren.

Bij geen Volkeren der Aardbodem, schijnt het *Papier* vroeger in gebruik geweest te zijn, dan bij de Chinee-

Chineeſen; zij hebben het een onheuglijken tijd bezeten, en zelfs 't zodanige dat zeer fraaij was; zij hebben het van eene groote, waar toe al het vernuft van de Europiſche Werklieden niet toereikende is geweeſt, om het zodanig te vervaardigen. Ook heeft hun fraaije *Papier* dit voorregt, dat het veel zagter en effener is dan het Europiſche. Ook bezitten zij zo veelerleij zoorten van *Papier*, dat er ons meer dan veertigerleij in Europa van bekend zijn, die alle aanmerkelijk zijn door bijzondere omſtandigheeden. Want zij hebben er van allerleij zoort van ſtoffen en gewaſſen; onder de Boomen, voornamelijk van Bamboes en de Katoen-Boom; te Se Chwen word het zelve van Hennip gemaakt; in Che Kiang, van Rijſt Stroo, in Kiang-Nam, van een dun velletje 't welk men in de bekleedzels van de Poppen der Zijde-Wormen vind; eindelijk zo verſchaft in de Provintie Hu Quang, de Boom *Chu* of *Ko Chu* genoemt, de voornaamſte ſtoffe waar van men aldaar het *Papier* maakt.

Oudtijds ſchreeven de Chineeſen met een ijzeren pen op *tabletten* of tafeltjes van Bamboes; vervolgens bedienden zij zich van een penceel om op Satijn te ſchrijven, eindelijk ontdekten zij onder de Dijnaſtie der Hans, de uitvinding van het *Papier* volgens P. MARTINI 160 jaaren, voor Chriſtus geboorte. Deeze uitvinding wierd van tijd tot tijd verbeterd, en verſchafte aan hun verſcheidene zoorten van *Papieren*.

In 't algemeen kan het beſte *Papier* waar van men zich aldaar bedient om op te ſchrijven, niet lang in de zuidelijke Provintien duuren, en zelfs kunnen onze Europiſche Boeken, volgens berigt van de Jeſuit PARENNIN het te Canton niet lang tegens de verrotting, Wormen en witte Mieren uithouden, welke laatſten, dezelve met banden en al in korten tijd verſlinden: Maar dezelfde Geeſtelijke verzekert ook, dat in de Noordelijke deelen, inzonderheid in de Provintie van Peking, het *Papier*, ſchoon dun zijnde, langen tijd duurt.

Die nader berigt ten aanzien van 't *Chineeſche Papier* begeert, raadpleege; F. LE COMTE *nouv. Mem. ſur la Chine*; KUSTERI *Bibl. nov. Lib.* 1697. *Lettres edifiantes & curieuſes. Tom. XIX*; DU HALDE *Deſcription de la Chine &c.*

De Japanners vervaardigen hun *Papier*, uit de Schors van de *Morus papifera ſativa* of *Papier-boom*; kunnende men de bereiding daar van bij KÆMPHER *beſchrijving van Japan* nazien. KÆMPHER omſchrijft deezen Boom, welke in 't Japansch de naam van *Kaadſi* draagt; *Papijrus fructu mori celſa, ſive Morus ſativa, Foliis urticæ, morticæ, Cortice papifera.* Behalven deeze Boom, telt den zelfden Schrijver nog drie andere Gewaſſen of Planten op, waar uit die Volkeren *Papier* vervaardigen; als 1. de *Kadſi kadſira*, welke KÆMPHER in 't latijn noemt, *Papijrus procumbens, lacteſcens, Folio longo lanceato, Cortice chartaceo*; 2. de Plant die de Japanners *Oreni* noemen, volgens KÆMPHER *Alna, Radice viscoſa, Flore ephemero, magno, punico*; 3. de *Futo-kadſura* der Japanners, door KÆMPHER *Frutex viscoſus, procumbens, Folio telephii vulgaris æmulo, Fructus racemoſo*, genoemt.

Het Japanſche *Papier* is buitengemeen ſterk, men zoude er zelfs touw-werk van kunnen maaken. Te Sijriga een groote Japanſche ſtad, verkoopt men een zoort van zeer vast en dik *Papier*, 't welk zo fraai is geſchildert, en in zulke groote bladen gevouwen, dat een daar van genoeg zoude zijn, om een geheel kleed uittemaaken; het zelve gelijkt zo natuurlijk na zijden of wollen ſtoffen, dat een onkundige er ligt mede zou kunnen bedrogen werden.

AFDEELING V.

Van het Europiſche Papier, zijnde dat geene, 't welke uit lompen of todden van linnen, word vervaardigt.

Het is dit zoort dat men gemeenlijk *linnen-Papier* noemt, om dat het zelve uit oud afgedraagen linnen word vervaardigt, 't welk men zelfs van de ſtraaten opraapt, en om die reden doorgaans met de naam van *Vodden* word beſtempelt. De Fabrikeurs noemen dit oud linnen, *vodden, todden* of *lompen*.

Dit *Papier* is dan 't geene, 't welk van oud en verſleten linnen- of hennippen-doek word gemaakt, na dat het zelve heeft gerot, gemaalen en met water tot eene pap of brij is gemaakt, vervolgens in dunne vierkante bladeren geſchept, die men lijmt, droogt, parst en tot boeken en riemen vergadert, om ze te verkoopen.

Vooraf dient men aantemerken, dat de Ouden nimmer dit zoort van *Papier* gekent hebben. De *Libri lentei* waar van TITUS LIVIUS *decad. I. lib. IV*; PLINIUS *lib.* XIII. *c.* XI. en andere Romeinſche Schrijvers ſpreeken, waaren boeken die op ſtukken daar toe bereid *linnen* of *kanefas* geſchreeven waaren, op een gelijke wijze als onze Schilders zich er altoos van bedienen: dit is ten klaarſten door GUILLARDINUS, ALLATIUS en andere Geleerden aangetoont. Zie SALMUTH *ad Pancirollum, lib. II. tit.* 13.

Maar het voldoet niet verzekert te zijn, dat het *linnen-Papier* eene uitvinding van laatere eeuwen is, men zoude ook willen weeten, door welke Natie en in wat tijdperk die uitvinding is geſchied. POLIDORUS VIRGILIUS, *de invent. Rerum, l. II. cap.* 8. belijd zulks nimmer te hebben kunnen ontdekken. SCALIGER geeft er zonder 't minſte bewijs, de roem van aan de Duitſchers, en MAFFEUS aan de Italiaanen. Anderen ſchrijven er de eere van aan eenige Grieken toe, die door vervolging uit hun land gedreeven, zich te Bazel hadden neergezet, en aldaar in navolging van 't *katoen-Papier*, 't welk in hunne geboorteplaats wierd vervaardigt, zulks met *linnen* onderzogten. Vader DU HALDE heeft gedagt beter te ontmoeten, met te verzekeren, dat Europa deeze uitvinding aan de Chineezen is verſchuldigt, welke in eenige van hunne Provincien, van *hennip* bijna op dezelfde wijze *Papier* maaken, als men in Europa gewoon is te doen; maar de bewooners van dit laatstgenoemde waereldeel dreeven geen handel met de Chineezen, doen zij begosten de *linnen lompen*, tot 't vervaardigen van *Papier* te gebruiken; en indien die uitvinding aan Grieken was verſchuldigt die zich na de verwoeſting van Conſtantinopolen te Bazel neerzetteden, zo moeſte zulks na den jaare 1452 zijn, op welken tijd die ſtad wierd ingenomen; intusſchen is het vervaardigen van *Papier* uit *linnen* veel vroeger bekend geweest, als die tijd-gebeurtenis. Bijgevolg bedriegt zich de Jeſuit INCHOFER, die dezelve met MILIUS omtrent den jaare 1470 ſtelt, gewisſelijk in zijn gevoelen.

Het is waar dat men niets met zekerheid ten aanzien van de tijd kan bepaalen, in welk men begonnen is, om *Papier* uit *oud linnen* te vervaardigen. MABILLON gelooft

gelooft dat het in de twaalfde eeuw is, en om zulks kragt bij zetten, brengt hij eene aanhaaling uit P. DE CLUGNIJ bij, welke omtrent 't jaar 1100 ter waereld kwam. De Boeken dien wij alle dag leezen, zegt dien Abt in zijne *Verhandeling tegens de Jooden*, zijn vervaardigt uit Kalfs- of Bokke vellen, of uit oosterſche Planten, of wel *ex raſuris veterum pannorum*; indien deeze laatſte woorden het *Papier* betekenden, zodanig wij het ten huidigen dage gebruiken, waaren er al Boeken van dat *Papier* in de twaalfde eeuw; maar deeze enkele aanhaaling is zo veel te meerder verdagt, dewijl MONTFAUCON welke ze bijbrengt, toeſtemt, dat nietegenſtaande alle de nauwkeurige navorſchingen, die hij in Frankrijk en Italien heeft gedaan; hij nimmer boek nog blad *Papier* heeft kunnen ontdekken, of 't was zedert de dood van St. LOUIS geſchreeven, dat is na het jaar 1270.

MAFFEUS beweert ook dat men ſpoor van 't gebruik van ons heedendaagſche *Papier* vind, voor de jaaren 1300. CORRINGIUS heeft het zelfde gevoelen omhelst, in eene brief, waar in hij tragt te bewijzen, dat de uitvinding van dit *Papier* door de Arabieren in Europa is gebragt. Zie de *Acta erud. Lips. an.* 1720.

Eindelijk haalt men zo veel voorbeelden van Handſchriften van de veertiende eeuw aan, die op ons *Papier* zijn geſchreeven, dat men geenzints kan twijffelen of derzelver vervaardiging was in die tijd bekend. De Jeſuit BALBINUS ſpreekt van Handſchriften op ons *Papier*, dien hij gezien heeft, en welke voor het jaar 1340 geſchreeven waaren. In de *Tranſact. Philoſoph.* vind men aangetekent, dat er onder de *Archieven* van de *Bibliotheca Cantorberiana* een inventaris der goederen van *Henrik* Prior van Chriſti Kerk welke in 1340 ſtierf, word gevonden, 't welk op *Papier* is geſchreeven. Daar word bijgevoegd, dat er in de *Cotonniaanſche Boekerij*, verſcheiden Tijtels worden gevonden op ons *Papier* geſchreeven, welke tot op het vijftiende jaar van EDUARD *de IIIe* opklimmen, 't welk met het jaar 1335 overeenkomt. Zie de *Philoſ. Tranſact. no.* 288.

De Heer PRIDEAUX verzekert ons een register van eenige acten van J. CRAUDEN Prior van Elij gezien te hebben, die op *Papier* geſchreeven waaren en gedateerd van het veertiende jaar van EDUARD *de IIIe* dat is het jaar 1334 na Criſti geboorte. Zie PRIDEAUX, *Connect. part. I. l. VII. p.* 710.

Dezelve Geleerde neigt om te gelooven, dat de uitvinding van het *linnen-Papier* uit het Ooſten tot ons is gekoomen, om dat onder verſcheidene handſchriften in 't arabisch en andere oosterſche taalen die op dat zoort van *Papier* zijn geſchreeven, er eenigen worden gevonden die ouder zijn als de hier bovengemelde datums. Ten laatſten oordeelt de Heer PRIDEAUX, dat het zeer waarſchijnelijk is, dat de Spaanſche Saraſeenen het eerſte uit 't Ooſten de uitvinding van het *linnen-Papier*, in Europa hebben overgebragt.

Hier laaten wij nu een korte ſchets volgen, hoedanig het *Papier* uit *lompen* of *oud linnen* word vervaardigt.

Na dat de *lompen* wel geſchift, dat is te zeggen de groven uit de fijnen zijn gezogt, zuivert menze door wasſching, waar na ze nog nat zijnde in daar toe expres vervaardigde zoort van Kuipen, worden te rotten gelegt; hier uit worden zij genoomen, wanneer alles ter deegen is verrot en daar door in ſtaat geraakt om te bewerken.

Deeze eerſte bereiding, waar van gedeeltelijk de deugd van het *Papier* afhangt, verrigt zijnde; doet men deeze verrotte *lompen* in een zoort van Mortieren wiens bodemen met ijzeren plaaten zijn bedekt, hier worden door verſcheidene ſtampers wiens uiteindens insgelijks met ijzer zijn voorzien, en welke door een Wind- of Water-Molen worden gedreeven, de *lompen* tot een zoort van *pap* of *brij*, zo als de Werklieden het noemen, geſtampt. Deeze *pap* word vervolgens in andere Mortieren gedaan, en voor de tweedemaal geſtampt; waar na men ze in een zoort van houten bakken doet, alwaar zij in droogen, en waar uit men ze gedroogt zijnde neemt, om ter tijd toe dat men er *Papier* van wil maaken, op daar toe beſtemde plaatzen te bewaaren. Wanneer men aan het *Papier* maaken zal gaan, word deeze ſtoffe voor de derdemaal in een Mortier gedaan aan wiens ſtampers geen ijzer zit; en het is deeze derde ſtamping, die aan hetzelve de behoorlijke hoedanigheid bijzet.

Gewoonlijk maakt men drie zoorten van *pap*; de gemeene, de middelzoortige en de fijne; dezelve dienen na haare trap van fijnte, om grof, middelzoortig, of fijn *Papier* te maaken.

De *pap* dusdanig bereid zijnde, als hier boven is gezegd, word dezelve in groote kuipen gedaan, die met zeer helder water dat een weinig warm is gemaakt, zijn opgevult; hier in word hetzelve verſcheidene maalen omgeroert en geklenst, op dat het water er egaal mede beladen worde, en het *Papier* dat men er van zal maaken, een en dezelve fijnte bekoome. De Vormen waar in ieder blad *Papier* afzonderlijk gemaakt word, beſtaan uit vierkante Raamtjes, grooter of kleiner, na maate van de zoort van *Papier* die men vervaardigt. De eene zijde, of om beter te zeggen de bodem van het Raamtje, beſtaat ten eenemaalen uit een meenigte zeer fijne koperdraaden, die de eene naast d' andere leggen, en zo digt mogelijk is aan malkanderen ſluiten, en waar aan van diſtantie tot diſtantie grovere koper-draaden gevoegt zijn, die de Franſchen *Verjules* of *Verjures* noemen; op twee plaatzen van deeze bodem, net in 't midden van elke half blad, word aan de eene kant het merk van de Maaker geplaatst, en aan de andere een fijguur die betrekking heeft tot het zoort van *Papier* 't welk men vervaardigt, zo als bij voorbeeld, het wapen van Amſterdam, de Prins te Paard enz.; dewijl deeze merken of uitdrukzels zo wel als de *verjules* van grover koperdraad zijn dan het overige der bodem, en dus een weinig boven uitſteeken, zo drukken zij in het *Papier*, en vertoonen zich tegens het licht gehouden, doorſchijnender als het overige.

Om het *Papier* te maaken, word ieder Vorm in de Kuip gedompelt, die vervuld is met het door de pap der lompen verdikte water; wanneer men dezelve er uittrekt, is die met het dikſte van de ſtoffe overdekt, terwijl het dunſte door de onvermerkelijke openingen van het koperdraad, wegzijpt; zo dat het geene blijft leggen ogenblikkelijk zamenſtremt, en vast genoeg word, dat een daar toe beſtemd Werkman het blad *Papier* op de *lap* uit de Vorm kan ſtorten; dat wil zeggen op een ſtuk *karſaij*, of andere wollen ſtoffe die geſchooren is.

Terwijl de Arbeider welke aan de Kuip ſtaat, een tweede blad *Papier* ſchept, bedekt de andere het eerſte vel met een tweede lap, en dus vaart men voort, over ieder blad of vel *Papier* een lap te leggen, tot dat men

een

een bekwaame ſtapel heeft, die als dan in de Pars word gezet, om er het grootſte gedeelte van het nog bij zich hebbende water, uittedrukken.

Uit de Pars genomen zijnde, worden de bladen van de lappen afgenoomen, en de eene op d'andere op een vierkante plank gelegt; na welk zij voor de tweedemaal in de Pars worden gezet, ten einde er het nog inzittende vogt uitteparsſen en ter deegen glad te maaken. Wanneer zij genoeg geparst zijn, hangt men ze om te droogen in een zoort van ſchuur op touwen; zijnde deeze ſchuur met openingen voorzien, om er de lucht te doen inkoomen, die men ook na vereisch kan openen en ſluiten.

Het *Papier* ter deegen droog zijnde, lijmt men het zelve, 't welk geſchied met verſcheidene bladen teffens in een koperen ketel, vervult met zeer dunne *lijm* welke iets warm is, te dompelen. De beste *lijm* hier toe is die welke van *parkement* word vervaardigt, waar onder men zomtijds wel eenige *rots-aluin* doet, ook word er wel andere zoort van *lijm* toe gebezigt, maar welke men ook gebruike, moet men ze 16 uuren doen kooken, en ze niet te werk ſtellen, voor dezelve door een linnen kleed te hebben doen loopen.

Wanneer het *Papier* na behooren is gelijmt, doet men het in de Pars, om er de overtollige *lijm* uittedrukken; daar na worden de bladen wederom een voor een op touwen gehangen, na dat zij droog zijn afgenoomen, op ſtapels gelegt, en wederom geparst. Uit de Pars genoomen zijnde, ſchift men de kwaade bladen uit de goede, men glad ze met een ſteen waar aan een weinig Schaape-vet is geſmeert, men voudze toe en telt ze tot Boeken van 24 of 25 bladen, en dus toegevouden doet men ze weder in de Pars, vervolgens doet men het ruigſte van de kanten af, en brengt ze tot Riemen, zijnde ieder Riem 18 goede Boeken en 2 uit de kwaade bladen vergadert die onder en boven worden gelegt, voorts word ieder Riem in twee ſtukken grover en ſteviger *Papier*, 't welk men *Maculatuur* noemt, gepakt; voorts met een bindgaarn toegebonden, en voor de laatſtemaal in de Pars gezet; na welk hetzelve in ſtaat is om verkogt of gebruikt te kunnen te worden.

Dit nu is de behandeling ten aanzien van het *ſchrijf papier*; wat de *druk-* en *grovere Papieren* betreft, die worden niet gelijmt; dog anderzints komt de verdere bereiding, hoofdzakelijk met het bovengemelde overeen.

De *Papier Fabrijken* hebben zich genoegzaam door gantſch Europa, vermenigvuldigt; het word echter in de Vereenigde Nederlanden, Frankrijk, Engeland en Genua 't best gemaakt. In 't algemeen hangt het veel van de hoedanigheid van het linnen af, waar van men zich op de plaatzen bedient, daar het *Papier* word vervaardigt; want na maate men het grof, fijn of ſchier draagt, moeten ook de *lompen* en gevolgelijk het *Papier* dat er uit voortkomt, dezelfde hoedanigheden hebben. Het is om deeze reden, dat de Hollandſche en Vlaamſche *Papieren*, witter zijn dan de Franſche en Italiaanſche, en deeze laatſten witter dan de Duitſche.

In de laatst verloopene eeuw, trok Engeland genoegzaam al haar *Papier* van Vreemden. Haar eerſte *Papier-Moolen* te Dartfort, wierd in 1588 geſticht; doch ten huidigen dage, is zij zo veelvuldig van *Papier-Moolens* voorzien, dat zij er weinig meer van buitens lands doet koomen. Echter zijn derzelver *Papier-fabrijken*, op verre na niet in volkomenheid bij die der Vereenigde Nederlanden te vergelijken, die zonder tegenſpraak het fraaiſte *Papier* en ook het meeſte vervaardigen, en er ook genoegzaam de gantſche waereld door handel mede drijven.

De voornaamſte *Papier-Moolens* in ons Gemeenebest, vind men in Gelderland in het quartier van de Veluwe, en in Holland aan de Zaan; de eerſten zijn gemeenlijk water- en de anderen wind-moolens. Even buiten Groningen bij de nieuw aangelegde werken, is ook eene *Papier-fabrijk* die door de wind word gedreeven, en alwaar fraai *Papier* word vervaardigt. Voor korte jaaren heeft men te Makkum in Friesland een *Papier-Moolen* geſtigt, dog waar op tot heden toe geene andere, dan grove *Papieren* worden gemaakt.

Afdeeling VI.

Van het Asbest-Papier.

Dit *Papier* 't welk uit de *Amianth-ſteen* anders ook wel *onverteerbaar Vlas*, in 't latijn *Lapis Asbeſtus* genoemt, word vervaardigt; kan het vuur verdragen zonder beſchadigt te worden. De Profesſor Brukmann te Brunswick, heeft eene Natuurlijke Hiſtorie van de *Amianth ſteen*, daar dit *Papier* van vervaardigt word, in 't licht gegeeven, en 't geen 't aanmerkelijkſte is, hij heeft vier exemplaren van zijn werk op dat *Papier* doen drukken; dezelve worden in de Wolfembutelſche Boekerij bewaart; zie *Biblioth. Germanique t. XIV. pag.* 190.

De manier om dit verwonderenswaardige *Papier* te vervaardigen, word door de Heer Loijd na eigen gedaane proefneemingen, dus beſchreeven. Hij wreef een zekere hoeveelheid *Amianth* in een ſteenen Mortier, tot zo lange hetzelve ten eenemaalen tot een katoenige zelfſtandigheid was gebragt; vervolgens deed hij het in een fijne Zeef, en zuiverde hetzelve hier door zo veel doenlijk was, van derzelver aardſche deelen; want de aarde en ſteenen dien hij er op geen andere wijze had kunnen uitkrijgen, vielen tot poeijer gewreeven zijnde door de zeef, waar in niet anders dan het *amanth-vlas* of katoen overbleef; vervolgens bragt hij deeze ſtoffe na een *Papier-Moolen*, en het zelve in een vat met water doende, dat precijs zo groot was om een blad met een zekere hoeveelheid te maaken, roerde hij het ter deegen om, en belaste aan de Werkman om het op de zelfde wijze te behandelen, als hij met 't vervaardigen van *ſchrijf Papier* gewoon was te doen, met dit onderſcheid echter, om de ſtoffe vooral iedermaal ter deegen omteroeren, alvoorens hij een blad in de vorm ſchepte; dit deed hij uit overweeging, dat deeze zelfſtandigheid veel zwaarder zijnde als die waar van men gewoon *Papier* maakt, na de grond zouden zinken, indien menze niet ogenblikkelijk voor dat het blad geſchept wierde, omroerde. Op deeze wijze maakte men er *Papier* van, waar op men even als op gewoon *Papier* koste ſchrijven; en het ſchrift verdween wanneer het in 't vuur wierd geworper, dog het *Papier* bleef geheel onbeſchadigt; echter was dit *Papier* grof, en aan ligt te breeken onderhevig; indien het nogthans de moeite waardig was, zoude het niet onmogelijk zijn, met de *asbest-ſtoffe* langen tijd in de mortier te tritureeren, er een evengelijke fijne pap of brij van te maaken, als de geene welke tot het *linnen papier* word gebezigt; maar dewijl zulks zeer

kostbaar zoude zijn, moet men het in geen ander oogpunt beschouwen, dan eene uitvinding, om de nieuwsgierigheid te voldoen.

Afdeeling VII.

Van 't Gebruik en de Eigenschappen van 't Papier uit Linnen gemaakt.

Gebruik. Het is een ieder bekend dat het *Papier* na derzelver hoedanigheden, tot verschillende gebruiken dient: Namelijk dat geene 't welk van de fijnste *lompen* word vervaardigt, en 't welk onderscheidene trappen van fijnte, zwaarte en witheid heeft, tot 't schrijven; mindere zoorten tot 't drukken enz. Ook heeft men grijze, graauwe en zogenoemd *Bord-Papier*, tot verscheiderleij gebruiken.

Het *schrijf-papier* moet om goed te zijn, de volgende hoedanigheden hebben; de eerste en voornaamste is, wel gelijmt, vast en zwaar te zijn; het zodanige dat week, zwak en in 't behandelen ligt kreukelt, is niet wel gelijmt en gevolgelijk van een slegt gebruik; voorts moet het zuiver, effen, zonder vlakken nog rimpels zijn, op dat de Pen er gemakkelijk over heen glijde; ook dienen er geen draadjes nog haairtjes intezitten, dewijl deeze in de spleet van de Pen gaande zitten, het schrijven ongemakkelijk maakt. Nog zoude er vereischt worden, dat het ter deegen wit was, maar het witste *Papier* is doorgaans niet het beste gelijmt. Alles gelijk genoomen, zo is het *Papier* dat eenigen tijd is gemaakt geweest, beter in 't gebruik, als 't versche.

Eigenschappen. Het *Papier* nat gemaakt, of gekauwt en opgelegt, dient tot stelping van het bloed en tot verzagting van de scherpte der wonde; de rook van brandend *Papier* in de Neus opgetrokken, stilt de Moeders-opstijging, en ook dikwils de Hik.

Men distilleert er ook een *geest* en *olie* van; welke *olie* een uitneemend middel tegen het suisen der Ooren en doofheid is; men doet er eenige druppels van op katoen en steekt het in 't Oor. Dezelve is ook goed voor de Hairworm en andere kwade schurft, als men ze daarmede smeert; ook is ze dienstig tegen Tandpijn, gelijk de olie van Pokhout; als meede tegen de opstijgingen der Vrouwen, als men ze daaraan laat ruiken.

De *geest* is openend en pisdrijvend, en kan in allerlei ziektens dienen, daar de waterlosende middelen dienstig en nodig zijn, men geeft ze van 6 tot 20 druppels, in eenig bekwaam vogt.

Om geest en olie van Papier te maaken.

Snijdt wit *Papier* aan kleine stukjes, vult daar meede een steenen of glazen Retort, en plaatst die op een Reverbereer oven; maakt er een groote Ontfanger aan vast, en luteert de zamenvoegzels wel digt; stookt er dan eerst een klein vuur onder, een paar uuren lang om de Retort allengskens heet te maaken, daarna vermeerdert het vuur bij trappen tot de hoogste trap toe, dan zal de Ontfanger vol witte wolken koomen; als er dan niet meer uitkoomt, zo neemt 't vuur weg, zullende het werk doorgaans in zeven of agt uuren gedaan zijn: Als het dan koud is, zo maakt het los en giet alles uit de Ontfanger in een trechter van grauw *Papier* voorzien; dan zal de *geest* doorlekken, en de dikke *olie* die zwart, scherp en van een stinkende reuk is, op 't *Papier* te rug blijven, die men in een vles moet bewaren.

De *geest* moet men door een tweede distilleering, rectificeeren.

Om in een oogenblik Olie van Papier te maaken.

Maakt verscheide grote peperhuizen van *wit Papier*, die aan 't dunne end een kleine opening hebben, neemt dan een van die peperhuizen, steekt ze door de ring van een sleutel, en steek het boven aan 't groote end in de brand, zo zal er allengskens beneden uit 't kleine gatje een witte vogtige damp uitgaan, die vol van een geele zeer scherpe olie is, die men op een tafelbort welke een weinig schuin staat, ontfangt, 't benedenste van 't peperhuis er een klein weinig van afhoudende. Op deeze wijze doet men met de overige Peperhuizen, en men kan zo veel olie van *Papier* maken als men wil.

Afdeeling VIII.

Om Turksch of gemarmerde en gekoleurde Papieren te maaken.

1. Voor eerst moet men een vierkant water digt bakje van hout hebben, dat zo groot als een blad of boog *Papier* is, en wiens rand een paar duimen hoogte heeft.

2. Moet men een kam hebben van koper-draad, in welke de tanden even wijd en zo verre van malkander staan, als de trekken op 't *Papier* van elkander zullen weezen. Deeze twee stukken in gereedheid hebbende, zo neemt

3. *Gom-Dragant*, giet er een goed gedeelte water op en laat het weeken; moetende zo dun gemaakt worden, dat men het gemakkelijk door een linnen-doek drukken kan, invoegen dat het maar als een sterk gom-water is, daar de volgende verwen op kunnen staan.

4. Dit Gom-water giet men in het houten bakje, zo dat het bijna vol is, en druppelt vervolgens hier en daar van de toebereide verwen daar op, van de koleuren die gij hebben wilt, de een na de ander; wanneer dan het water overal met verwe voorzien is, zo neemt men

5. Den bovengemelde kam, en strijkt dezelve van boven tot beneden toe door de verwen, zo trekkken zig dezelve te zaamen en staan heel ordentelijk; maar wil men de trekken aan beide kanten toegespitst of op en neder hebben, zo vaart men met de kam in dezelfde linie weer naar bovenwaarts; en zo men iets gedraaits daarop hebben wil, zo neemt men een veer en rondeert daar meede, of trekt een halve cirkel, of men maakt andere trekken of figuuren, zo als men zelfs begeert, naar zijn eigen goedkeuring.

6. De verftoffen die men hier toe gebruikt, zijn. Tot *geel*; best *operment* en *rus-geel* onder malkander: Tot *blauw*, *indigo* of *berlijns-blauw*; en als men daar krijt onder mengt, verkrijgt men *helder blauw*: Tot *groen* wrijft men *blauw* en *geel* onder malkander, en naar dat men minder of meerder *geel* neemt, verkrijgt men verscheiderhande *groen*. Tot *rood* gebruikt men *florentijner-lak*. *Zwart* word niet gebruik, en *wit* is niet

niet van noden, dewijl het *Papier* zulks zelfs geeft daar het nodig is.

7. Deeze *verwen* worden bereid als volgt: Men wrijft ieder zoort op 't fijnfte met de fterkfte *brandewijn* af, daar men wat *gal van Visch* bij doet, en bewaart elk zoort in een potje; waarbij in agt is te neemen, dat dikwils de verwen of al te ver van elkander gaan, of wel in druppels willen ftaan blijven; dog waaraan alleen de *Visch gal* fchuld is, te weeten, als er te weinig of te veel van bij de verf is; dog de regte maat kan men niet wel voorfchrijven, maar moet door de ondervinding geleert worden. Wanneer dan dit alles zo ver gereed gemaakt is, en de verwen op 't gom- of dragant-water gedaan en na behooren getrokken zijn, zo neemt men

8. *Druk* of ook wel gemeen *Schrijf-Papier*, maakt zulks vogtig, op die wijze als de Boek-drukkers zulks tot 't drukken gebruiken, en legt het op 't gom-water met de verwen, zulks met de vingeren wel aandrukkende, op dat 't *Papier* de verf wel aantrekke, en wanneer het zulks gedaan heeft, trekt men het bij de benedenfte rand daar uit, op dat het gom-water zig er afftrijke, en hangt het op om te droogen, boog na boog, daar na droog zijnde,

9. Overftrijkt men het met een weinig fpaanfche zeep, en planeert of glad 't met een glad-fteen, of op een andere wijze, die men daar toe beknopter mogte weeten; want de glans geeft bijna de fchoonfte cieraad aan dit *Papier*,

10. Men kan ook *fchulp-goud* of *zilver*, of *aurum* en *argentum muficum* daartoe gebruiken, 't welke men maar met gom-water, niet te dik nog te dun, heeft toetemaaken; ook kan men allerlei andere raaden in 't werk ftellen, naar ieders verftand en believen.

Om Papier te koleuren.

Het *Papier* word *rood* geverft, met roode inkt van *brafilje fpaanders* bereid, die men zo dikwils met een groote zagte penfeel of kwast er overftrijkt, telkens eerst droog laatende worden, tot dat de koleur behaagt.

Tot *incarnaat*, ftrijkt men 't *Papier* maar eens met *brafilje-verf* over.

Tot *blaauw*, maakt men een koleur van *lakmoes* en een weinig *aluin* met water, of men gebruikt blauwe inkt van *blaauw-hout*.

Tot *purper*, mengt men *brafilje verf* met wat *kalk*.

Tot *geel*, neemt men *faffraan verf* met *eijerdooijer* gemengt, word fchoon als goud, zeer dun geftreeken zijnde.

Tot *groen*, *zapgroen* met wat *aluin* en *water* zamen gemengt; word bleeker of bruiner, naar dat men het dik maakt. Of men gebruikt groene inkt.

Tot *grauw*, *roet* met *water* toegemaakt.

Op de artijkels INKT en MINIATUUR, vind'men verfcheide natte koleuren, die men gebruiken kan tot 't koleuren van *Papier*, maar daar men wel wat *gom* bij doen mag.

Wil men gefpikkelt *Papier* maaken, zo neemt een borftel of kwast, die tamelijk ftijf is, en doopt die in zulken koleur die gij begeert, en wrijft dan den borftel met de vinger dat hij fpat of fprinkelt, dezelve over het *Papier* houdende, zo zal het *Papier* gefpikkelt worden, en als men zulks met verfcheide koleuren begeert, zo doet men het met de ander koleuren op gelijke wijze, na dat de vorige droog zijn. Men kan hier toe ook allerlei verfftoffen gebruiken, die men met *gom-water* wrijft en wat dun toemaakt.

Afdeeling IX.

Verfcheidene Bijzonderheden ten aanzien van 't Papier.

Om flegt vloeijend Papier zodanig te verfterken en te bereiden, dat men er met koleuren op kan fchilderen zonder door te flaan.

Neemt 4 lood beste *witte lijm*, dezelve klein gebroken zijnde, doet die in een paar mengelen warm water, en laat het een nagt over ftaan weeken; kookt het daarna den volgende morgen zagtjes, doet er vervolgens een lood fijn gepoederde en gezifte *witte ftijffel* in, en zijgt het, wanneer alles gefmolten is, door een doek, en als het tamelijk verkoelt is, doet er drie lood gepoederde *aluin* in, en roert 't met een ftokje wel onder malkander.

Met dit *lijm-water* overftrijkt men 't *Papier*, daar men op fchilderen wil, door middel van een groote zagte penfeel of kwast en laat het wel drogen, zo zal het niet doorflaan.

Papier zodanig te bereiden, dat men met een geel koperen of zilveren Grif zagtjes daarop teikenen of fchrijven kan.

Neemt gebrand *herts-hoorn*, en ftoot het fijn; daarna neemt wit *Papier*, dat niet al te fijn en glad, maar iets grof of ruw is, wrijft zulks door middel van een zuiver ftuk leder overal wel met 't fijn geftotene gebrande *hertshoorn*, zo legt zig hetzelve heel fijn in 't *Papier*, en wanneer men er daarna met een geel koperen of zilveren grif op fchrijft, zo word het fchrift zwart, en men kan er aldus ook zeer netjes in tekenen.

Op een andere dergelijke wijze.

Neem gebrande *fchaaps-beenderen*, ftoot die tot poeder, en maakt ze met *gom-water* toe; beftrijkt dan hier mede het *Papier* op beide kanten en laat het droog worden, zo kan men met een geel koperen of zilveren grif daarop fchrijven of tekenen; zijnde zo goed als een fchrijftafel, behalven dat men het niet zo wel uitwisfchen kan.

Dit *Papier* kan men tot kleine Zak-almanakken gebruiken, die maar in flegt parkement gebonden worden.

Zwart Papiere Schrijf-tafels te maaken.

1. Neemt twee deelen *lijm*, weekt die met wat *visch-lijm* in genoegzaam *water*, en fmelt dezelve daar na bij 't vuur allengskens, op dat 't niet overlope, daar bij doende, een deel gepoederde *aluin*; laat het voorts koud worden, en ftrijkt daar mede dik *kaarten Papier* op de beide zijden wel over, hangt 't dan op en laat 't droog worden.

2. Neemt *uitgebrand zwartzel* of *kien roet*, of nog beter *plaat-drukkers zwart*, wrijft het op een fteen wel met *water* af; legt 't daarna in hoopjes op vloeipapier, op dat er het water intrekke en laat 't wel droog worden;

den; wrijft 't voort weder klein en zift het door een hair-zeef.

3. Neemt dan goede gebrande en gepoederde *puim-ſteen* en *ſlijp-zand*, (dat is 't geene dat bij 't ſlijpen van de ſteen afgaat en in het water der ſlijpbak op de grond zinkt), van elk evenveel; wrijft het met *lijm-water* wel af, en doet er van 't voorgemelde zwart (zijnde 't *drukkers-zwart* 't beste) zo veel onder, tot dat het uw zwart genoeg dunkt te zijn; dog moet van het zwart het meest zijn. Als dan deeze drie ſtoffen in een behoorige dikte met *lijm-water* wel af en onder malkander gewreeven zijn, zo neemt

4. Het te vooren (No. 1.) *gelijmde papier*, ſtrijkt het met dit zwartzel, door middel van een zagte borſtel-kwast, op beide zijden over, en laat het drogen; ſtrijkt het dan weeder over, zulks daarna weer latende drogen; dat men ten derdenmaalen herhaalt.

5. Als het dan droog is, zal het rouw zijn, weshalven men het met een wollen of hairen doek wel moet afwrijven, zo zal het glad worden.

6. Daarna neemt van bovengemeld zwartzel (No. 2.), maakt 't heel dun met *lijm-water* toe en overſtrijkt het zwart gemaakte *Papier* nog eens daar mede, zo zal het glad worden en zo veel te beter houden.

7. Zo men evenwel de penſeel-ſtreeken nog zag, zo moet men het ten laatſten met een vogtige ſponſie afwiſſchen, zo zullen de ſtreeken ook weggaan en het *Papier* of de tafel fraai zwart glad en zuiver zijn; daar men dan niet alleen, gelijk op een lei-ſteen, met een leije-grif ſchrijven en de ſchrift weeder uitwiſſchen kan, maar zulks kan ook met een zilveren of geel-koperen grif geſchieden: Daarenboven kan dit *Papier* ook, bij gebrek van een probeerſteen, tot 't ſtrijken en proeven van zilver en goud dienen.

PAPIER-BLOEM; *Stroo-bloem*; Deeze naam draagt 't *Xeranthemum*, zie aldaar.

PAPIER-RIET; *Papier-Riet van de Nijl*; in 't latijn, *Papijrus*; *Papijrus Nilotica*; *Papijrus Sijriaca & Siciliana*; (*Cijperus culmo triquetro nudo, umbello ſimplici folioſa, pedunculis ſimpliciſſimis diſtiche ſpicatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Dit gewas is een zoort van Riet of Cijperus. Hetzelve ſchiet uit de wortel veele laage, ſmalle, kantige en puntige bladen, naar die van de *Cijperus* of *Sparganium* gelijkende; tuſſchen welke lange, regte, driekantige en gladde ſtengen opſchieten, van tien en meer voeten hoogte; op welkers top een groote fraaije bloem voortkoomt, die uit veele regte veſeltjes, of draatjes met topjes van boven op, als een bosch beſtaat, en van beneden rondom met veele ſmalle, langwerpige, puntige bladjes bezet is, die zich wat benedenwaarts omkrommen.

Plaats. Dit gewas groeit niet alleen veel in Egijpten aan de Nijl, maar ook in Sijrien, Italien en Sicilien aan de kanten van de Rivieren en andere wateren.

Eigenſchappen. Men zegt dat dit gewas zeer dienſtig is, om Geſweeren te zuiveren, wordende ten dien einde in water geweekt en gedroogt zijnde, in de wonden geſtooken, daar ze 't vogt uittrekt. De asch daarvan, word gepreezen in loopende zweeren, enz.

Doch 't meeſte gebruik dat de Ouden er van maakten, was, om van derzelver baſt papier tot 't Schrijven te bereiden, daar dit gewas zijn naam van verkreegen heeft; zij wiſten ten dien einde het kunſtje, om er den baſt van af te ſcheiden en ten gebruike glad te maaken. Doch de laatere eeuwen hebben een ander zoort van Papier uitgevonden, dat veel beter in 't gebruik is (zie PAPIER), waar door het gebruik van 't *Riet-papier* vernietigt en in vergetelheid geraakt is.

In China bezigt men nog dergelijk zoort van *Riet papier*, dat uit 't *Bamboes-Riet* gemaakt word.

PAPIER-RIET (FRANSCH); *Mattenliſch*; in 't latijn *Arundo Papijriacea*.

Beſchrijving. Dit gewas is een zoort van Riet, met bladen naar die van 't *Sparganium* gelijkende, maar zij zijn langer, lijviger, driekantig en omgekromt, tuſſchen welke hooge regte ſtengen opſchieten, van negen tot twaalf voeten hoogte, die wat driekantig zijn en op haar top bloemen draagen als Riet; de wortel is dik en kruipende.

Plaats. Het word gevonden in Zuid-Frankrijk en elders, en word aldaar gebeſigt om van de bladen matten te maaken.

PAPILIO, zie VLINDER.

PAPILIONACEUS; dat naar een Vlinder gelijkt. Hier van daan *Papilionaceus flos*; *Vlinderbloem*; die eenigermaate de gedaante van een Vlinder heeft; beſtaande uit vier deelen, als 't *vaandel* of zeilswijze bovenblad (*vexillum*), de kiel (*carina*), die een hol blad is; en twee *vleugel-bladen* (*alæ*) die de zijden uitmaaken, zodanige bloemen zijn bij voorbeeld die van de *Erwten*, *Boonen*, *Lathijrus*, enz.

PAPILLA, zie TEPEL.

PAPIO, is de naam die eenige Latijnſche Schrijvers, aan die zoorten van *Aapen* hebben gegeeven, welke de Engelſchen *Baboons* noemen; het zijn deezen welke Honds-koppen met lange Staarten hebben, en onder het getal der *Cijnocephales* behooren.

PAPPEGAAIJEN is de naam van een geſlagt van Indiaanſche Vogelen, welke de eerſte plaats bekleeden onder den tweeden Rang der Vogelen van de Heer LINNAEUS, hebbende deeze Rang tot Kenmerk, den Bek eenigermaate zamengedrukt aan de zijden, of als een Mes, met een bultige of ronde Rug, dat is als een Snoeijmes of Zikkel, om zich duidelijk uittedrukken. Gemelde Heer maakt van de *Pappegaaijen* twee Hoofd verdeelingen, naamelijk de eene van *Langſtaarten*, die de Staart wigswijze hebben, de andere van *Kortſtaarten*, met de Staart aan 't end gelijk of breed. De Heer BRISSON maakt een andere onderſcheiding in zijn *Pappegaaijen-geſlagt*, waar onder hij bijna honderd zoorten of verſcheidenheden van Vogelen heeft, die bij afdeelingen zijn geplaatst, en waar van wij hier beneden de Naamen opgeeven.

De Vogelen van dit Geſlagt zijn ongelijk van dikte; zommigen, naamelijk, koomen in lijvigheid nabij aan de Hoenderen; anderen gaan een Lijſter, ja een Leeuwrik, naauwiijks te boven. Onder de grooten, zo wel als onder de kleinen, heeft de eene zoort de Staart zeer lang, de andere veel korter. De grooten, met een zeer lange Staart, noemen wij *Ara's*, in 't Latijn *Aræ*, en de Engelſchen heeten ze *Maccaos*. Van de grooten, wier Staart kort is, zijn zommigen bijkans geheel wit, en deeze noemen wij *Kakatoes*, in 't Latijn *Cacatuæ*, en de Engelſchen geeven er den naam van *Cockatoons* aan; in anderen heeft de roode koleur de overhand, welken wij zo wel als de Engelſchen, *Lorij's* noemen, in 't Latijn *Lorij*; anderen, eindelijk, zijn met verſcheide koleuren gemengeld, en wij geeven er den naam aan van *Perroquets*, in 't Latijn *Pſittaci*, en de Engelſchen heeten dezelven *Parrots*. De kleinen, die de Staart lang hebben,

ben, noemen wij *Perruches*, in 't Latijn *Pfittacæ*, de Engelſchen *long-tail'd Parrakeets* of langſtaartige Parkieten. De zodanige kleinen, voor 't laatſt, welker Staart kort is, worden van ons *petites Perruches*, in 't Latijn *Pfittaculæ*, en in 't Engelſch, eenvoudiglijk, *Parrakeets*, dat is Parkietjes, genoemd.

Op deeze wijze heeft de Heer BRISSON bijna honderd veranderingen of zoorten van Vogelen in dit geſlagt, waar van wij uit liefhebberij de naamen hier laaten volgen.

Naamen der Vogelen onder het PAPPEGAAIJEN-GESLAGT *behoorende, volgens den Heere* BRISSON.

ARA'S of MACCAO'S, zeven in getal.

1. De Ara van Braſil.
2. Die van Jamaika.
3. De blaauw en geele van Jamaika.
4. De blaauw en geele van Braſil.
5. De gemengelde van de Molukkes.
6. De groene van Braſil.
7. De groen en roode van Braſil.

KAKATOES, vijf in getal.

8. De gewoone witte.
9. Die met een geele Kuif.
10. Die met een roode Kuif.
11. De kleine Kakatoe.
12. De Kakatoe met roode Wieken en Staart.

LORYS, zeven in getal.

13. De Lorij van Ceram.
14. De Lorij van de Molukkes.
15. Die uit Ooſtindië.
16. Die van de Philippijnſche Eilanden.
17. De Braſiliaanſche.
18. Die met een Halskraag uit Indië.
19. De Amboinceſche.

PERROQUETS of PAPPEGAAIJEN, vier en dertig.

20. De geelkoppige van Jamaika.
21. De blaaukoppige van Braſil.
22. De Pappegaaij van Barbados.
23. Die van Caijenne.
24. De roodkoppige van Braſil.
25. Die met een rooden keel van Jamaika.
26. De Pappegaaij van Martinique.
27. Die met een rooden Keel van Martinique.
28. De blaauwkoppige van Guajana.
29. De blaauwkoppige van Martinique.
96. De blaauwkoppige uit Indië.
30. Die met een rood voorhoofd van Braſil.
31. De Amazoon.
32. Dezelve met een geel Voorhoofd.
33. De Amazoon met een blaauwen Keel.
34. De Amazoon met een Bek van verſcheiderleij koleuren.
35. De Braſiliaanſche Amazoon.
36. De Amazoon van Jamaika.
37. De bonte Amazoon.
38. Die met een geelen Keel.
39. De Chineeſche Pappegaaij.
40. De Amerikaanſche.
41. Die van 't Eiland Luçon.
42. Die met een witten Borſt van Mexico.
43. De veelkoleurige uit Indië.
44. De Pappegaaij van Gaudaloupe.
45. Die van Nieuw Spanje.
46. De blaauwe van Guajana.
47. De geele Pappegaaij.
48. De geele van Cuba.
49. De Aschgraauwe van Guinée.
50. De Aschgraauwe van Braſil.
51. De bruine Pappegaaij.
52. De Perroquet Mascarin.
53. De zwarte Pappegaaij van Madagaskar.

PERRUCHES of PARKIETEN, agt-en-twintig.

54. De gemeeme groene Parkiet.
55. Die met een Halskraag.
56. De Indiſche met een Halskraag,
57. Die met een Halskraag van 't Eiland Bourbon.
58. De Parkiet van Guadaloupe.
59. De Parkiet van Guajana.
60. Die van Caijenne.
61. De Braſiliaanſche.
62. De Braſiliaanſche met een rood Voorhoofd.
63. De Indiaanſche.
64. Die van Gingi in Ooſtindië.
65. De roodkoppige van Gingi.
66. De Bengaalſche Parkiet.
67. De Karoliniſche.
68. De Illinoiſche uit Noord-Amerika.
69. Die van Martinique.
70. De blaauwkoppige Parkiet.
71. De Japanſche.
72. De bonte van Amboina.
73. De Indiaanſche bonte.
74. De geele van Braſil.
75. De geele van Mexiko.
76. De Angolaſche geele.
77. De roode van Borneo.
78. De Indiaanſche roode.
79. De roode van Amboina.
80. De roode gekuifde van 't Eiland Java.

PETITES PERRUCHES, of PARKIETJES, zestien.

81. Braſiliaanſch Parkietje.
82. Roodkoppig van Braſil.
83. Blaauwgattig van Braſil.
84. Malaks Parkietje.
85. Guineeſch.
86. Indiaanſch.
87. Parkietje van de Philippijnſche Eilanden.
88. Van Madagaskar.
89. Met een geele Keel.
90. Geelkoppig van Braſil.
91. Geel Parkietje van Braſil.
92. Parkietje van Senegal.

93. Bruin

93. Bruin van Brafil.
94. Gekuifd.
95. Gekuifd van Mexiko.
97. Goudwiekje.

De bijzondere Kennerken van dit Geflagt van Vogelen zijn, volgens Brisson; dat zij vier Vingeren hebben, ongevliesd, twee voor, twee agter; allen omtrent tot den wortel toe van een gefcheiden; de Dijën gevederd, tot aan de Schenkels; den Bek kort, haakswijze, van boven rond, dikker dan breed. Volgens Linnæus is de Bek krom, de Bovenkaak beweeglijk, met Wasch voorzien; de Tong vleefchig, ftomp, ongefplitft, de voor-Vingeren en agter-Vingeren, ieder twee.

Uit de gemelde Onderfcheiding blijkt, dat de Ara's en Parkieten zouden moeten begreepen zijn in de eerfte Afdeeling van Linnæus, welke de langftaartigen bevat; de Kakatoes, Lorijs, Pappegaaijen en Parkietjes, in de laatfte, naamelijk onder de kortftaartige. Dit heeft ook nagenoeg plaats, volgens het Aanhangfel van 't Werk van den Franfchen Heer, alwaar onder 37 zoorten, die de Zweedfche Hoogleeraar heeft, van de 15 der langftaartigen *drie* tot de Ara's betrokken worden en *negen* tot de Parkieten; van de 22 der Kortftaartigen, *twee* tot de Kakatoes, *vier* tot de Lorijs, *twaalf* tot de *Pappegaaijen* en *drie* tot de Parkietjes. Dit maakt te zaamen 33 zoorten; zo dat er flegts vier overfchieten, namelijk drie onder de eerste Afdeeling, die volgens Brisson tot de Pappegaaijen behooren, niet tegenftaande Linnæus dezelven onder de Langftaartigen telt, te weeten zijn 3. 4. en 15. zoort, en de 29, dat een kortftaartige Blauwkop is, die veel fchijnt overeen te koomen met de Indifche Pappegaaij, Nomm. 96., van Brisson uit Edwards ontleend.

't Verfchil, ten aanzien van dit geflagt van Vogelen, is derhalven tusfchen deeze Autheuren niet groot, en beftaat inzonderheid daar in, dat de Heer Brisson omtrent driemaal zo veel zoorten of verfcheidenheden heeft, als de Heer Linnæus. Voor en aleer wij de optelling der zoorten volgens deeze laatfte mededeelen, achten wij het dienstig, van de algemeene eigenfchappen der *Pappegaaijen* te handelen.

Zonder twijffel is de Nederduitfche naam *Pappegaaij*, afkomstig van het griekfche woord *Papagas*, en de latijnfche *Pfittacus* van Ψιττακος. De Italiaanen noemen dezelve, *Pagallo*; de Spanjaards *Papagaijo*; de Turken *Dudi* en de Indiaanen *Carondi*. De Engelfche en Franfche naamen *Parrot* en *Perroquet*, hebben zij van hun praaten of klappen. Voorts is de naam van *Pappagaaij*, met eenige verandering, ook in alle Europeaanfche taalen bijna in gebruik.

De *Pappegaaijen* hebben vier Vingeren aan de Pooten, waar van twee voor en twee agterwaarts zijn geplaatst, en alle met fcherpe Nagelen gewapend. Hunne Bek is zeer dik en krom; het onderfte gedeelte daar van is rond, fnijdend, en veel korter als het bovenftuk 't geen in een punt gelijk een Schrijfpen eindigt; en 't geen in deeze Vogelen aanmerkelijk is en aan hen bijzonder, is dat het bovenftuk van hunnen Bek beweegbaar is, en het onderfte onbeweeglijk. Deeze Bek verftrekt hen om zo te zeggen, tot een derde Been om voorttegaan, of wel om aan de takken der Boomen te hangen en er op te klauteren. Hunne Tong heeft de gedaante van een Kalabas-zaad, en dit maakt, dat hun het zingen, fluiten, nabootzen van het praaten en geluid van Menfchen en Beeften enz., niet bezwaarlijk valt. Even als de Roof-vogelen, houden zij hun voedzel met de eene Poot opgeheven, en brengen het dus aan den Bek.

Schoon de Ouden niet dan *groene Pappegaaijen* kenden; vind men echter deeeze Vogelen van allerleij zoort, bijna in alle de waereldsdeelen behalven Europa. In eenigen, echter zijn zij meer dan in anderen, en zommige onthouden zich menigvuldig op de Specerij-Eilanden van Ooftindien, alwaar men die hoog en cierlijk gekoleurde *Lorijs* in menigte ontmoet. Echter zijn de gewoone *Pappegaaijen* in Zuid Amerika en op de Weftindifche Eilanden 't overvloedigst. Zekere Landftreek, op 't zuid-end van Afrika pleeg desweegens het *Land der Pappegaaijen* genoemd te worden. In Ethiopien en aan de Kuft van Guinée, worden zij dikwils als een Plaag aangemerkt, doordien zij zo veel fchaade doen aan het Koorn, inzonderheid aan die zoort, welke Turkfche Tarwe genoemd word. Hierom worden zij dikwils, zo aldaar als in Amerika gefchooten, en de Inlanders eeten hun Vleefch, dat echter dikwils niet al te lekker is; dewijl het den fmaak aanneemt van de Vrugten, die zij eeten. Wanneer zij geaaft hebben op Acajou Nooten, zo is hetzelve tamelijk aangenaam; als de Besfen van Kampêche hout hunne Spijze zijn geweeft, dan ruikt hun Vleefch zeer lieflijk. Van zommige Graanen of Zaaden worden zij bij uitftek vet, en de Specerijën zetten hun Vleesch een bijzondere geur bij; doch, als zij bittere Zaaden gegeeten hebben, is het door bitterheid bijna oneetbaar. Het Zaad van den Katoenboom maakt hun dronken, zo dat zij zich gemakkelijk met de Handen grijpen laaten. Ondertusfchen word het Zaad van bafterd-Saffraan, dat een vrij fterk Purgeermiddel voor den Mensch is, van hun zonder eenig hinder genuttigd. Zeer gaarn onthouden zij zich op den Boom, die de Muskaatnooten draagt; 't zij dat de reuk of fmaak der Vrugten, of de aangenaame lommer in dat heete Gewest, daar dezelve groeit, hun aanlokke.

Men wil, dat de *Pappegaaijen* twee Eijeren leggen, die beurtlings van het Mannetje en Wijfje gebroed worden. Bij zommigen hebben zij omtrent de groote van Duive Eijeren, en zijn, even als die der Patrijzen, met verfcheide Stippen getekend en gevlakt. Zij maaken hunne Neften in gaten, die zij in de Boomen vinden of daar in uithollen met hunne Bekken, en leggen daar de Eijeren op eenige Pluimen neer, zo Labat verhaalt. Andere Schrijvers melden, dat de *Pappegaaijen* hunne Neften maaken in zulke gaten, daar een andere Vogel te vooren genesteld heeft, ten einde hunne Jongen droog zouden mogen leggen. Dit is niet onwaarfchijnlijk, wanneer men de behendigheid en lift in aanmerking neemt, waar mede deeze Vogelen zijn begaafd. Zij voegen er bij, dat het getal hunner Jongen wel drie, vijf of zeven is; doch dat men er zelden meer dan twee of drie magtig wordt; als daar toe genoodzaakt zijnde den Boom om ver te hakken, die dan, door 't vallen, eenigen om 't leven brengt of doet wegvliegen.

Een heet Klimaat is deeze Vogelen eigen; weshalve men de geenen, die in Europa worden overgebragt, zorgvuldig voor de Koude moet befchutten. Zij leeven er nogtans taamelijk lang, doch zijn aan zeekere Kwaal onderhevig, welke met de vallende ziekte eenige o-

ver

vereenkomſt ſchijnt te hebben. Alle Vrugten, bijna, die van de Menſchen gegeeten worden, zijn hun aangenaam, doch inzonderheid beminnen zij de lekkersten, en houden veel van Banket, Brood in Wijn geweekt en klontjes Suiker. Peterſelie, echter, word gezegd een Vergift te zijn voor deeze Vogelen. Hun geklap of praaten is het geene, waar mede zij den Mensch verluſtigen; zo wel als hunne ſchoone koleur en aardige potſerijën.

De Indiaanen gebruiken de Veeren en Pluimen van de Pappegaaijen, die onbetwiſtelijk de ſchoonſte koleuren evenaaren, tot verziering van hunne klederen, behangzels enz.

De Parkieten zijn klapagtiger dan de gewoone Pappegaaijen. Zij zijn niet ſchuw voor den Menſch, en ſchijnen gaarn met hem te willen praaten, zwijgende, als men hun hetzelve geleert heeft, naauwlijks ooit, en verheffende hunnen Toon zodanig, als of zij den bovenzang wilden hebben. In vrijheid zijnde, gaan zij altijd troepswijze, volgende het Koorn en de Vrugten, naar maate dat die rijp worden. Het is regt vermakelijk hun te hooren kakelen, wanneer zij op de Boomen zijn. De groenheid van hun Pluimagie belet, dat men hun onderſcheid van de Bladeren; terwijl hun geſnap niet te min doet blijken, dat zij er zich in groot getal op bevinden. Een Vogelaar, die op dit ſtuk niet is afgerigt, word uitzinnig doordien hij zijn Wild zo digt bij zich heeft, zonder 't zelve te kunnen treffen. Het eenigſte is, dat deeze Snappers zich niet lang op eene plaats onthouden; als zij eene Beſie of Vrugt geplukt hebben, vliegen zij naar een andere toe; dan ziet men ze en kan ze ſchieten. Als er een, getroffen zijnde, nedervalt, houden zij zich ſtil en kijken er naar, ſchreeuwende uit alle magt, even of zij den Vogelaar uitſchelden. Doorgaans zijn zij zeer vet en hebben een wonderbaaren ſmaak, voor al in 't zaizoen der Kampêche-hout beſiën. Geplukt zijnde en van Ingewand ontledigd, bewind menze in Wijngaardbladen, en dus gefruit zijnde, is 't een lekkere Spijze.

De Heer LINNÆUS heeft XXXVII. zoorten van het *Pappegaaijen-geſlagt*, waar van wij hier de beſchrijving kortelijk laaten volgen.

I. *Weſtindiſche Raaf*, *Macao*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, rood van koleur; de Slagpennen van boven blauw, van onderen ros; de Wangen kaal en gerimpeld; (*Pſittacus macrourus ruber*, *Remigibus ſupra coeruleis*, *Genis nudis rugoſis*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze wiens Lijf van groote als een Kapoen is, is eene der lijvigſten van het *Pappegaaijengeſlagt*; de Staart die zeer puntig is, wegens het uitſteeken der twee middelſte Pennen, is een voet en omtrent agt duimen lang; hij heeft de Bovenkaak wit, de Onderkaak zwart. Derzelver woonplaats is, Zuid-Amerika en inzonderheid Braſil.

II. *Blaauw-geele Pappegaaij*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, van boven blaauw; de Wangen kaal, met gepluimde ſtreepen; (*Pſittacus macrourus ſupra coeruleus*, *Genis nudis*, *lineis plumoſis*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) De grootte is omtrent als tuſſchen de gewoone *Pappegaaijen* en de *Ara* van Braſil; zijn Staart is maar zes duimen en negen linien lang; van boven is de koleur donker hemelschblauw; het bovenſte van den Kop zwart; om den Hals heeft hij een kraag van groen en rood; de Borſt en Hals zijn bleekrood; het Lijf van onder donkergroen, met rood gemengeld; de Staartpennen van boven groen, van onderen rood met zwarte randen. De woonplaats is Jamaika, Gujana en Braſil.

III. *Bruine Pappegaaij*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, zwart van koleur, de Wangen kaal, de Kop aschgraauw en zwart gemengeld, de Staart aschgraauw; (*Pſittacus macrourus niger*, *Genis nudis*, *Vertice cinereo nigreſcente vario*, *Cauda cinerea*, HASSELQ. *It.* 236.) De Heer LINNÆUS heeft deezen, uit de Reisbeſchrijving van den Heer HASSELQUIST, onderſteld in Afrika te huisveſten.

IV. De *Amazoon*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, groen van koleur, de Wangen kaal, de Schouderen hoog-rood; (*Pſittacus macrourus viridis*, *Genis nudis*, *Humeris coccineis*, LINN. *Muſ. Ad. Fr.* 2.) Deeze zo wel als zommige verſcheidenheden daar van, behooren alle in Zuid-Amerika te huis, en wel voornaamelijk in Braſil en het Land der Amazoonen.

V. *Groene van Braſil*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, de Wangen kaal, de Slag en Staartpennen blaauw, van onderen purperagtig; (*Pſittacus macrourus viridis*, *Genis nudis*, *Remigibus rectricibusque coeruleis*, *ſubtus purpuraſcentibus*, LINN. *Muſ. Ad. Frid.*) Deeze die zich in de Indien onthoud, heeft de groote van een Duif; de koleur van 't Lijf is groen, doch het Agterhoofd en een breede ſtreep, die wederzijds langs de Onderkaak loopt, purperagtig bruin; de top van 't Hoofd blaauw; de randen der Wieken vermiljoen rood; de Oogkringen goud koleurig; de Wangen kaal, wit, met zwarte gevederde ſtreepen; de Staartpennen van boven aan den wortel groen, aan de tippen blaauw, van onderen donker-rood; de Bek en Nagelen zwart; de Pooten bruin.

VI. *Roode Parkiet van Borneo*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, rood van koleur; de Slag en Staartpennen aan de tippen groen; de Wieken met een blaauwe Vlak; (*Pſittacus macrourus ruber*, *Remigibus rectricibusque apice viridibus*, *Aliis macula coerulea*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Zeer omſtandig word deeze door BRISSON beſchreeven, na een voorwerp het welk door den Heere Graaf VAN BENTINK aan wijlen den Hr. REAUMUR was preſent gedaan. De langte is agt duimen zes liniën, de hoogte zes duimen drie liniën; de langte van de Staart vier duimen, zijnde dezelve puntig. De koleur is onder aan de Hals en Borst bleeker rood, aan den rand der Vederen geel; de Slagpennen met groene tippen, drie digt aan 't Lijf blaauw; de Staartpennen vuilrood, boven op aan de tippen, gelijk ook de buitenſte, wederzijds, aan de bovenkant groenagtig. De kaale Huid om de Oogen, en aan den wortel van de Bovenkaak is bruin; de Bek Oranjekoleurig; de Pooten en Nagelen zwart. Men vind hem in Ooſtindien, op 't Eiland Borneo.

VII. *Geele Parkiet van Angola*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, geel van koleur, de Dekvederen en Wieken groen, de Staart gevorkt; (*Pſittacus macrourus luteus*, *Alarum tectricibus viridibus*, *Cauda forficata*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze die ook wel de *geele* of *kleine Parkiet van Angola*, word genoemt, is niet grooter dan een Tortelduif, doch deszelfs Staart heeft eene langte van omtrent zes duimen. De geheele Vogel is Oranje-geel, van boven met groenagtige vlakken geſprenkeld; de Huid rondom de Oogen, de Zijden en Beenen rood; de Staartpennen geelagtig groen, de buitenſte een weinig blaauw van boven. Hij onthoud zich in Angola en Guinée.

VIII. *Karoliniſche Parkiet*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, groen van koleur, de Kop, Hals en Wangen geel; (*Pſittacus macrourus viridis*, *Capite*, *Collo*, *Genisque luteis*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) De Heer BRISSON

zegt, dat deeze zich in Guajana onthoud, van waar hij in de herfst naar Karolina en Virginie vertrekt. Hij is een weinig grooter dan een Merel of zwarte Lijster, doch heeft een Staart van zes duimen lang; de koleur van 't Lijf is groen, doch aan den Kop van vooren, aan de randen der Wieken en onder aan de Pooten Oranje; het Agterhoofd, de Keel en Hals van boven, bleekgeel; de groote Slagpennen van boven uitwendig aan de wortel geel, verder groen, aan de tippen blauwagtig; de Staartpennen groen; de Bek is geelagtig; de Voeten en Nagelen witagtig aschgraauw.

IX. *Gekraagde Pappegaaij*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, groen van koleur, een roode Halskraag en Borst, de Keel zwart; (*Pſittacus macrourus viridis, Capite, Collo, Genisque rubris, Gula nigra*, LINN. *Amoen. Acad.* 4. *p.* 236.) De grootte van deeze is ongeveer als een Tortelduif; de Staart negen en een half duim lang; het Lijf is van boven en van onderen geelagtig groen, doch aan de Keel zwart; de Borst en Hals roozen-rood; de twee middelſte Staartpennen blaauwagtig; de naaſten wederzijds van buiten dus en aan de tippen, maar inwaards geel-groen, gelijk ook de drie buitenſte wederzijds; de Bovenkaak bloed-rood en zwart aan 't end; de Onderkaak geheel zwart; de Oogen hebbende geele kringen, ſtaan in een kaale Huid van Vleesch-koleur, de Klaauwen zijn aschgraauw. Hij word in alle de waereldeelen behalven Europa gevonden.

X. *Geelwang Parkiet*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, groen van koleur, de Wangen goudgeel, de Slag- en Staart-pennen grijsagtig; (*Pſittacus macrourus viridis, Genis fulvis, Remigibus rectricibusque caneſcentibus*, LINN. *Muſ. ad Fr.* 1. *p.* 14.) De grootte van deeze is als een gewoone Parkiet; de langte van de Staart omtrent vijf duimen; de koleur is van boven groen, van onderen geelagtig; het Agterhoofd, de Wangen en Keel, oranje, en met vlakken van die koleur is ook de Buik getekend; de Staartpennen zijn van boven groen, van onderen geel; de Bek helder; de Klaauwen donker aschgraauw; de Nagelen bruin. De woonplaats is Braſilien, daar de Inwoners er de naam van *Tui apute Juba* aan geeven.

XI. *Rood en blaauw Kop*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, groen van koleur, de Kop van vooren rood, van agteren blaauw, gelijk ook de buitenſte Slagpennen; (*Pſittacus macrourus viridis, Fronte rubra, Occipite remigibusque extimis ceruleis*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) De Hr. BRISSON geeft aan deeze, de naam van *Braſiliaanſche met een rood Voorhoofd*; hij is niet grooter dan een Lijſter, en volgens LINNÆUS is zijn Staart langer dan het Lijf.

XII. *Parkiet bruinkeel*, of *Pappegaaij* met een lange Staart groen van koleur, den top van 't Hoofd en de grootſte Slagpennen blaauw; (*Pſittacus macrourus viridis, Vertice remigibusque primoribus coeruleis*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) De Heer BRISSON noemt deezen de *Martiniekſe*, om dat dezelve op 't Eiland Martinique, zo wel als in eenige Landen van Amerika gevonden word.

De grootte is, zegt dien Heer, omtrent als de gewoone *Parkiet*; de langte van de Staart vijf duimen; de koleur van den Kop is blaauwagtig groen, die van 't Agterhoofd, de Wangen en Keel, grijsbruin naar 't roſe trekkende; voor 't overige het geheele Lijf groen, van onderen geelagtig; de Bek aschgraauw.

XIII. *Roodbek*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, groen van koleur, de Bek en Klaauwen rood, de Slagpennen aan de tippen roodagtig; (*Pſittacus macrourus viridis, Roſtro pedibusque rubris, Rectricibus apice coeruleſcentibus*, LINN. *Muſ. Ad. Fr.* 2.) Dit is zo als de Heer BRISSON aanmerkt, de *gemeene groene Parkiet*. Behalven de roode Bek en Klaauwen, heeft deeze Vogel weinig bijzonders. Hij is echter niet ten eenemaalen groen, maar geelagtig over 't Lijf met eenig blaauw aan de Staart.

XIV. *Bonte Parkiet*, of *Pappegaaij* met een lange Staart, geelagtig groen, het Agterhoofd, de Keel en Borst rood, de Top en Ooren blaauw; (*Pſittacus macrourus, luteo viridis, Occipite, Gula Pectoreque rubris, Vertice Auribusque coeruleis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) In Engeland word deeze volgens EWARDS die er op *Tab.* 174 een fraaije afbeelding van geeft, *Lorij-Parakeet* genoemt. Hij is in 't geheel de Staart er bij gerekent, ongeveer agt duimen lang; de koleur is groen, doch de randen der Vederen, op de Rug en aan de zijden van den Buik, zijn geel; eene zwartagtig blaauwe koleur dekt den Kop van boven, en maakt een vlak bij de Ooren. Het Agterhoofd, de Wangen, Keel en Borst zijn ſcharlaken-rood, doch de randen der Borstvederen zwartagtig groen; langs den Hals loopt wederzijds een geele ſtreep; de Staartpennen zijn van boven groen, van onderen rood, aan de tippen geelagtig; de Bek bleek oranjekoleur; hij onthoud zich in Oost-Indien.

XV. *Parkiet van Caijenne*, of *Pappegaaij* met een middelmaatige Staart, groen van koleur, de Dekvederen der langſte Slagpennen, die blaauw zijn, goudgeel, de Staart van onderen rood; (*Pſittacus ſubmacrourus viridis, tectricibus Remigum primorum coerulescentium fulvis, cauda ſubtus rubra*, LINN. *Sijſt. Nat. X.*) De Heer BRISSON zegt, dat deeze omtrent de grootte van een Duif heeft, doch de Heer LINNÆUS vergelijkt hem in grootte bij den Kernbijter, die weinig grooter is dan een Lijſter; het bovenſte deel van deeze Vogel is ſchoon groen, het onderſte geelagtig; de Staartpennen zijn rood, groen en blaauw; men vind hem op Caijenne en verſcheidene andere plaatzen van Amerika.

XVI. *Kakatoe* of *Pappegaaij* met een korte Staart, wit van koleur en een afhangende geele Kuif; (*Pſittacus brachijurus albus, Crista dependente flava*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze ſtaat bij de Autheuren ook bekend onder den naam van, *witte gekuifde Pappegaaij*. De Hr. BRISSON heeft er een met een witte, een met een geele, een met een roode Kuif. De eerstgemelde is nauwkeurig door hem na een levendig voorwerp afgebeeld. De geel gekuifde die van de Heer LINNÆUS hier bedoelt word, is bij FRISCH 't nauwkeurigſte afgebeeld.

Zij onthouden zich altemaal in de Molukkiſche Eilanden, of ook in China. De grootte is genoegzaam als die van een Hoen, doch de geel gekuifde, is zo 't ſchijnt een weinig kleiner. De buitenſte Staartpennen, zijn in alle, aan de binnenzijde, gedeeltelijk zwavelgeel. De naam die *Cockatoo* geſpeld word, is van 't geluid die deeze Vogels maaken, afkomſtig.

XVII *Zwarte Pappegaaij* of *Pappegaaij* met een korte Staart zwart van koleur; (*Pſittacus brachijurus niger*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze die wat grooter is dan de gewoone *Pappegaaij*; word door KLEIN de *zwart blaauwe Pappegaaij, met een zeer korten Bek* genoemt. De omtrek der Oogen of het Vlies daar dezelve in ſtaan, is witagtig; de Slagpennen trekken een weinig naar 't groene, de Staartpennen van boven naar 't blaauwe; de Bek en Klaauwen zijn witagtig vleeschkoleur, de Nagelen zwart.

XVIII. *Graau-*

XVIII. *Graauwe Pappegaaij*, of *Pappegaaij* met een korte Staart, bruinagtig met een blaauwe Keel, de Wieken en Staart groen, den Bek en Stuit rood; (*Pſittacus brachijurus ſubfuscus, Gula coerulea, Alis caudaque viridibus, roſtro anoque rubris*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Bij de Engelſchen, draagt deeze uit oorzaak van zijne graauwe koleur, de naam van *donkere Pappegaaij*. De Heer BRISSON noemt hem *Pappegaaij* van *nieuw Spanje* of *Mexiko*, dat zijn Vaderland is. Deeze Vogel is zeer zeldzaam en heeft de grootte van de gewoone *Pappegaaijen*; de koleur is van boven bruinagtig groen, van onderen graauw; de Hals blaauw; de Staart uit groen, blauw en rood, gemengeld; de Bek geel, rood en zwart; de Klaauwen loodkoleurig; de Nagelen zwart.

XIX. *Kakatoe met roode Wieken en Staart*, of *Pappegaaij* met een korte Staart, aschgraauw van koleur, de Stuit, Slag- en Staart-pennen hoogrood; (*Pſittacus brachijurus cinereus, uropijgio, rectricibus remigibusque coccineis*; LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze word bij de Ouden beſchreeven, onder den naam van *rood- en witte Pappegaaij*. De grootte is als een Hoen, de Kop en Hals zijn oik, de Bek en Klaauwen zwart.

XX. *Guineeſche*, of *Pappegaaij* met een korte Staart, grijs van koleur, de Wangen wit, de Staart hoogrood; (*Pſittacus brachijurus canus, Temporibus albis, Cauda coccinea*, LINN. *Mus. Ad. Frid. I. p.* 14.) Bij zommigen heet deeze de *groote Pappegaaij*, doch men zoude hem met meerder eigenſchap de middelbaare kunnen noemen, dewijl hij niet grooter als een Duif is.

XXI. *Lorij van de Molukkes*, of *Pappegaaij* met een korte Staart, rood van koleur, de Dijen en Wieken groen, de Staartpennen in de agterſte helft blaauw; (*Pſittacus brachiurus ruber, Genibus Alisque viridibus; Rectricibus medietate postica coeruleis*, LINN. *Muſ. Ad. Fr.* 2.) Deeze, zo wel als de drie volgende, zijn zodanige *Pappegaaijen*, waar aan men, ter oorzaake van hunne hoog roode koleur, die in zommigen eenigermaate naar goud- of oranje-geel trekt, den naam geeft van *Laureij* of *Lorij*, dat gemeenlijk als *Lorrij* word uitgeſprooken. Door de Heer BRISSON worden deeze Vogels onderſcheiden, naar de plaats van waar zij koomen. Ook verſchilt derzelver koleur zeer weinig. De grootte koomt met die van een Tortelduif overeen. Zij huisvesten alle in Oost Indien.

XXII. *Lorij van Ceran*, of *Pappegaaij* met een korte Staart, hoogrood van koleur, de Wieken groen en zwart, de Staart-pennen geel, doch in de uiterſte helft groenagtig; (*Pſittacus brachijurus coccineus, Alis viridibus nigrisque, Rectricibus flavis medietate postica virescentibus*, LINN. *Sijſt. Nat. X.*) CLUSIUS en anderen, hebben aan deezen den naam van *Noijra* of *Nuira* gegeeven; de Heer FRISCH geeft er een keurlijke afbeelding van, onder den naam van *roſſe Pappegaaij* met groene Dijen en Vlerken. De grootte komt met de voorige overeen. Het Lijf is hoogrood, met de bovenſte kleinſte Dekvederen der Wieken geel; de groote Slagpennen uitwaards van boven groen, van onderen witagtig graauw; inwaards hoogrood met donker aschgraauwe tippen; de vier buitenſte Staart-pennen wederzijds, van boven eerst hoogrood, verder donker violet, aan de tippen zwaar groen; van onderen altemaal rood, naar 't end toe oranjekoleurig. De Bek en Klaauwen even als in de voorgaande. Men vind deeze op Ceram een der Molukkiſche Eilanden.

XXIII. *'t Juffertje*, of *Pappegaaij* met een korte Staart, rood van koleur, bruin van Kop, groen van Vlerken, de Dijen en Wangen blaauw; (*Pſittacus brachijurus ruber, Pileo fusco, Alis viridibus, Humeris genibusque coeruleis*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze en de volgende *Lorij*, verſchillen van de voorgaande door een bruine of zwarte koleur, die hun als een zoort van Hoed of Kalot maakt boven op 't Hoofd. De gedaante van deeze is eenigzints Juffergagtig. De blaauwe, roode en groene koleur, maakt eene fraaije mengeling in deeze *Lorij*, die uit Ooſtindien afkomſtig is.

XXIV. *Philippijnſche Lorij*, of *Pappegaaij* met een korte Staart, van purperkoleur, zwart op 't Hoofd, de Wieken groen, de Borſt, Dijen en Staart blaauw; (*Pſittacus brachijurus Pileo nigro, Alis viridibus purpureus, Pectore genibus caudaque coeruleis*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze heeft het bovenſte van den Hals, het opperſte van den Buik en de onderſte Staartpennen niet rood, maar violetagtig blaauw; de groote Slagpennen zijn uitwaards van boven donkergroen, van onderen zwart, inwaards geel met zwarte tippen; de zijdelingze Staartpennen zijn van boven de eerſte helft hoogrood, de andere zwaar groen, uitwaards met donker violet gerand.

XXV. *Blaauwe Pappegaaij*, of *Pappegaaij* met een korte Staart, de Kop, Borst en Rug blaauw, de Buik, Stuit en Staart groen, de Kop van boven geel; (*Pſittacus brachijurus, Capite pectore dorſoque coeruleis, Ventre uropijgio caudaque viridibus, Vertice flavo*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) De Heer BRISSON die deeze de *blaauwe Pappegaaij van Guajana* noemt, zegt op 't berigt van anderen, dat dezelve het Lijf blaauw, den Buik groen, den top van 't Hoofd, de Zijden en Stuit, geel heeft; de Slag- en Staart-pennen roozekoleurig. De Guajaners, noemen hem *Kiankia*, de Franſchen in dat Land *Perroquet violet*, en in Europa ſchijnt hij niet zeer bekend te zijn.

XXVI. *Witkoppige Pappegaaij*, of *Pappegaaij* met een korte Staart, groen van koleur, de Slagpennen blaauw, het Voorhoofd wit; (*Pſittacus brachijurus viridis, Remigibus coeruleis, Fronte alba*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) De groote van deeze koomt met die der gewoone *Pappegaaijen* overeen, zijnde nagenoeg als die van een Duif. De koleur is groen, op den Buik met rood geſprenkelt en aan de tippen der Vederen bruin; het Voorhoofd is wit; het Agterhoofd blaauw met roode ſtippen; de Wangen en Keel zijn rood, gelijk ook de zijdelingze Slagpennen met groene tippen; de twee uiterſten wederzijds blaauwagtig gerand; de Bek is witagtig; de Klaauwen donkerbruin.

XXVII. *Bonte Amazoon*, of *Pappegaaij* met een korte Staart, groen van koleur; het Voorhoofd blaauw; de Schouderen bloedrood; (*Pſittacus brachijurus viridis Fronte coerulea, Humeris ſanguineis*; LINN. *Sijſt. Nat.*) De koleur van deeze, die zeer gemeen is, is voornamelijk uit groen en geel gemengeld, maakende een zeer fraaije ſchakeering voor 't Oog. Hij word uit het Land der Amazoonen en Brazil, in Europa overgebragt.

XXVIII. *Geele Pappegaalij*, of *Pappegaaij* met een korte Staart geel van koleur, den hoek des Buiks en de Staartpennen, aan den wortel, rood; (*Pſittacus brachijurus luteus, angulo Abdominis rectricibusque baſi rubris*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) BRISSON noemt deezen de *geele van Kuba* op welk Eiland hij gevonden word.

Hij is iets kleiner dan de *Guineeſche grijze Pappegaaij*; de koleur is geel, zijnde boven op 't Lijf de Vederen aan de tippen rood gerand; de Keel, Borſt, en Buik hoogrood; de groote Slagpennen wit; de zijdelingze Staartpennen, de onderſte helft rood, gelijk ook de Oogkringen; de Wangen, Bek en Klaauwen wit.

XXIX. *Indiaanſche Blaauwkop*; of *Pappegaaij* met een korte Staart, groen van koleur, het voorhoofd purperagtig, de Wenkbraauwen en Keel blaauw, de Rug bloedrood; (*Pſittacus brachijurus viridis, Fronte purpuraſcente, ſuperciliis, gulaque coeruleis, Dorſo ſanguineo*, LINN. *Sijſt. Nat.*) De grootte van deeze is als een Duif en de woonplaats in de Indien.

XXX. *Braſiliaanſche* of *Pappegaaij* met een korte Staart, groen van koleur, het Aangezigt rood, de Wangen blaauw; (*Pſittacus brachijurus viridis, Facie rubra, Temporibus coeruleis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze is grooter dan de *Guineeſche Pappegaaij*; deszelfs groene koleur trekt van onderen naar 't geele; van boven zijn de Vederen met donker purper gerand; de Kop is van vooren rood, de Top geelagtig groen; de Wangen blaauw; de zijdelingze Staartpennen van onderen rood, aan de tippen geel, de buitenſte uitwaards blaauw, de twee naasten daar aan, uitwaards rood; de Bek is vleeschkoleurig; de Klaauwen bruinagtig.

XXXI. *Amerikaanſche* of *Pappegaaij* met een korte Staart, groen van koleur, het Voorhoofd en een vlak der Slagpennen rood; de Top van 't Hoofd en grootſte Slagpennen blaauw; (*Pſittacus brachijurus viridis, Fronte remiqumque macula coccinea, vertice remigibusque primoribus coeruleis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) De grootte van deeze *Pappegaaij* word ongeveer op die van een Duif gereekend; de koleur is van boven zwaarder, van onderen bleeker of blij-groen, het voorhoofd rood, de Top blaauw, de Wangen oranjekoleurig; de kanten der Wieken geel; de middelſte Slagpennen uitwaards de eerſte helft rood; de Staartpennen van boven donker, van onderen geelagtig groen; de Bek is witagtig, maar aan 't end en de randen der Kakebeenen bruin; de Klaauwen loodkoleurig.

XXXII. *Bruinkop* of *Pappegaaij* met een korte Staart, groen van koleur, den Kop graauwagtig, den Hals en Borſt eenigermaate violet koleurig bont, de Slag- en Staartpennen aan de tippen blaauw; (*Pſittacus brachijurus viridis, Capite griſeo, collo pectoreque ſubviolaceo vario, Remigibus, rectricibusque apice coeruleis*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze die door de Heer BRISSON de *bonte Indiaanſche* word geheeten, komt in grootte met de gewoone *Pappegaaijen* overeen; de koleur is van boven groen, van onderen purperagtig; de Vederen zijn blaauw gerand; de Kop graauwagtig of bruin; de Hals van gelijke koleur als de Borst; de Staartpennen van onderen blaauwagtig zwart, van boven groen, de zijdelingze aan de tippen hoog blaauw; Bek, Klaauwen en Nagelen, zwartagtig.

XXXIII. *Witborſtige van Mexiko* of *Pappegaaij* met een korte Staart groen van koleur, den Kop zwart, de Borſt wit; (*Pſittacus brachijurus viridis, ſubtus luteus, Pileo nigro, Pectore albo*, LINN. *Muſ. Ad. Fr.* 2.) De groote is als een Tortelduif; de koleur van boven groen, van onderen wit; de Kop boven op zwart; de Hals en Onderbuik oranje; de Slagpennen groen; de Bek vleeschkoleurig; de Klaauwen bruin.

XXXIV. *Roode gekraagde* of *Pappegaaij* met een korte Staart, groen van koleur, den Hals rood; (*Pſittacus brachijurus viridis, Collo rubente*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze is iets kleiner dan de gewoone *Pappegaaijen*; zijn koleur is als boven gemeld. Veel word hij uit Jamaika na Engeland overgebragt en hij praat zeer duidelijk.

XXXV. *Guineeſch Parkietje*; of *Pappegaaij* met een korte Staart, groen van koleur, rood van Voorhoofd, de Staart vaal met zwart gebandeerd; (*Pſittacus brachijurus viridis, Fronte rubra, Cauda fulva, Faſcia nigra*, LINN. *Muſ. Ad. Fr.*) Doorgaans word deeze de *allerkleinſte Pappegaaij* geheeten, doch bij zommigen ook wel *klein roodkoppig Parkietje* of *Mosch van Guinee* genoemd. Derzelver groote is omtrent als een Leeuwrik, de koleur als boven gemeld. Het Wijfje verſchilt van 't Mannetje dat het zulk hoog rood op den Kop niet heeft, en dat de randen der Wieken in 't zelve geel zijn. De woonplaats is Guinee.

XXXVI. *Oſtindiſche* of *Pappegaaij* met een korte Staart, groen van koleur, de Stuit en Borſt hoog rood, de Top van 't Hoofd blaauw; (*Pſittacus brachijurus viridis, Uropijgio Pectoreque coccineis, Vertice coeruleo* LINN. *Amœn. Acad.* 4.) Deeze is nog iets kleiner dan de voorgaande; de koleur als bovengemeld.

Men verhaalt van dit Vogeltje, dat het om te gaan ſlaapen zich aan de eene Poot ophangt, 't welk men denkt te geſchieden, om zich voor de Roofvogels te beveiligen.

XXXVII. *Amerikaanſch Parkietje*, of *Pappegaaij* met een korte Staart, uit den geelen groen, de Wieken van onderen blaauw, en de Borſt met een blaauwe vlak getekend; (*Pſittacus brachijurus luteo virens, macula Alarum alisque ſubtus coeruleis*, LINN. *Muſ. Ad. Frid.* 1. *p.* 14.) Deeze is niet grooter dan een Mosch en word daarom ook het *Mosch Parkietje* genoemd. Dit is het allerkleinſte van 't geſlagt der Pappegaaijen. De koleur is als bovengemeld, en de woonplaats Amerika.

PAPPEGAAIJ-DUIKEREN, is een Water Vogelen geſlagt, door de Heer LINNÆUS onder den latijnſche geſlagtnaam *Alca* begreepen. De Hr. BRISSON heeft er drie Geſlagten van gemaakt, behoorende tot zijn twintigſte Rang van Vogelen, onder de naamen van *Uria, Fratercula* en *Alca*, in 't fransch *Guillemot, Macareux* en *Pengoin*.

Bij hem zijn de Kenmerken van deezen Rang, dat die Vogelen geen Agtervinger hebben, en de drie Voorvingeren met geheele Vliesen zijn te zamen gevoegd, de Pooten agterwaards geplaatſt en de Dijen in den Buik verhoolen. Hij merkt aan, dat zommige derzelven, den Bek regt en ſcherp gelijk die van het eerſte, anderen aan de zijden plat en overdwars gegroeft hebben, gelijk die van de twee laatſte geſlagten. Bij LINNÆUS zijn de Kenmerken van hun allen; een ongetande Bek, die kort is, zamengedrukt, verhevenrond, meeſtal overdwars gegroefd; de Onderkaak bij het grondſtuk bultig; de Pooten in de meeſten drie-vingerig. Zes zoorten telt de Heer LINNÆUS in dit geſlagt, zijnde alle Noordſche Vogelen.

I. *Alk* in 't latijn *Torda*; (*Alca roſtri ſulcis quatuor linea utrumque alba a Roſtro ad Oculos*, LINN. *Faun. Suec.* 118.) zie ALK.

II. *Noordſche Penguijn* in 't latijn *Alca impennis*; door WORM. *Muſ.* 300. *Anſer Magellanicus* genoemd; (*Alca Roſtro compreſſo ancipiti ſulcato, Macula ovato utrinque ante Oculos*, LINN. *Faun. Suec.* 119.) Het is deeze die in 't bijzonder *Penguijn* en wel de *Noordſche* genoemd

genoemd word, om hem van de geenen die zich in de zuidelijke waereldsdeelen onthouden, te onderſcheiden. De Heer BRISSON geeft er den naam van *grand Pingoin* aan; en de Ingezetenen van de Faro-Eilanden noemen hem, *Goisfugel* of *Goifugel*.

Deeze Vogel heeft bijna de grootte van een Gans, doch is langer van Lijf en tamelijk breed van Borſt. Van boven is hij zwart, van onderen wit, en wederzijds tuſſchen de Bek en Oogen, heeft hij een witte ovaale Vlak, 't welk maakt, dat hij zich als gebrild vertoond; op het bovenſte gedeelte van den Bek welke aan 't end een weinig omgekromt is, zijn agt groefjes, en tien of elf op het onderſte gedeelte, dat ſcherp toeloopt van onderen; de Keel en 't bovenſte van den Onderhals; de Staartpennen, Bek en Pooten, zijn zwart; de kleinſte Slagpennen aan de tippen met wit gerand; de Wieken uitgeſpreid zijnde, komen derzelver enden omtrent twee voeten van elkander.

Deeze *Penguijn* word ook aan de kuſten der Noordelijke Deelen en Eilanden van Europa gevonden, aaſende aldaar 't meeſt op Haaringen en Sprot, zo dat hij derzelver Schoolen de Viſſchen aanwijſt. Zijn Wieken zijn zo klein, dat zommigen hem *Ongevleugeld* hebben genoemd, en daar op ziet de naam van *Alca impennis*, welken er LINNÆUS aan geeft. Hij is zo gemeen niet in de Zee van Noorweegen als de Alk. In 't loopen over Land, maakt hij een zeer onbevallige figuur, en hij kan in 't geheel niet vliegen.

III. *Zee-Pappegaaij* door CLUSIUS *Exot.* 104. en anderen, *Alca arctica* genoemd; (*Alca Roſtro compreſſo-ancipiti ſulcato, ſulcis quatuor, oculorum orbita temporibusque albis*, LINN. *Faun. Suec.* 118) De Heer BRISSON noemt deeze *Macareux* in 't latijn *Fratercula*, en de algemeene naam in 't Noorden, is *Lund*.

Deeze Vogel is grooter als een Duif, en kleiner dan een Eend; zijn koleur is van boven zwart, van onderen wit; die van den Kop, aan de zijden, en aan de Keel vuil wit-graauw, met een zwarte Hals-kraag; de Staartpennen zwartagtig; de Bek wiens koleur nabij den Kop blaauwagtig en naar 't end toe rood is, heeft eene zonderlinge gedaante door zijne ingroevingen, welker getal drie is wederzijds, een in het blaauwe een in het roode gedeelte van den Bovenkaak; zijne Vleugelen zijn, gelijk die der overige *Pappegaaij duikeren* of *Penguijns* ook zeer klein en naauwlijks tot vliegen bekwaam; de Pooten zijn rood.

Deeze Vogel is zeer gemeen in Noorwegen, alwaar hij het voornaame onderwerp van den Vogelvangst der Boeren uitmaakt; dewijl zijne Veeren, in fijn en zagtheid, naast koomen aan het Eider-Dons. Men vangt hem echter meest door middel van zekere Honden, daar op afgerigt; want hij maakt zijn Nest op zulke ontoeganglijke plaatzen niet alleen, maar in zo diepe gaaten en naauwe ſpleeten van Klippen en Rotzen, dat men er naauwlijks bij kan koomen. De holen, die hij daar toe in de aarde graaft, zijn zomtijds wel drie ellen diep. Men gebruikt, derhalven, ook wel een ſtok, aan 't end met een ſcherpe haak, om deeze Vogelen daar uit te haalen, en, dewijl zij niet alleen met hun twintigen maar wel bij honderden te zamen in een hol of gat nestelen, zo maakt de domme eigenſchap die zij hebben, van in elkander vast te bijten, dat, wanneer er een, 't zij door een Hond of met een Haak wordt uitgetrokken, alle de anderen volgen, en dit geeft een rijkelijken vangst. Op de Faro-Eilanden is men gewoon, tegen den tijd dat zij uit Zee aankoomen, netten te zetten voor hun holen, daar zij onverhoeds inloopen, en dus worden er, zomwijlen, wel tweehonderd 's daags gevangen en gedood.

Deeze Vogelen, zegt men, leggen ook maar een eij te gelijk, en, wanneer hun dit ontnomen word, kunnen zij er nog een leggen; doch dan ontbreekt hun de tijd van opvoeding van het Jong. Immers, als de tijd van hun vertrek aankomt, gaan zij altemaal van de Noorweegſche kust af, en begeeven zig zo 't ſchijnt, naar de Eilanden, of elders, daar zij overwinteren. Van het duiken naar Viſch hebben zij ook hunnen Leeftogt, en hunne Snavel is zo ſcherp, dat zij daar mede een Mensch een geheel ſtuk vleesch van de Hand kunnen bijten. Met deeze en met de Klaauwen, die niet minder ſcherp zijn, weeten zij zig wonderlijk te verweeren tegen hunne Vijanden, ſleepende een Raave, als zij dien bij de Keel beet kunnen krijgen, met zig in Zee, daar hij dan verdrinken moet. In hun nest leggen zij, altoos, op de Rug.

IV. *Zee-Hen* door CLUSIUS *Exot.* 367. en WILLOUGHB. *Ornith.* 244 *Lomvia* genoemd; (*Alca roſtro lævi oblongo; Mandibula ſuperiore margine flaveſcente*, LINN. *Sijst. Nat.*) De Franſchen en Engelſchen noemen deezen Vogel *Guillemot*; in Noorwegen is hij onder den naam van *Langivie* of *Lomgivie* en op Faro bij dien van *Lomvia* of *Lamvier* bekend.

Menigvuldig worden ze onder de Alken en Zee-Pappegaaijen aan de kust van Noorwegen gevonden. De geſtalte is als die van een Eend; de koleur zwartagtig bruin van boven en wit van onderen, behalven aan de Keel en Hals; de kleinſte Slag-pennen wit getipt, de Staart-pennen bruinagtig.

Deeze Vogels zijn tot vliegen veel bekwaamer dan de andere *Pappegaaij-Duikers*, en nestelen ook in de Rotzen, leggende maar een Eij, dat zeer groot is, van koleur groenagtig met zwarte vlakken.

V. *Groenlandſche Duif*, in 't latijn *Columba Groenlandica*; (*Alca roſtro lævi ſubulato, Abdomine maculaque Alarum alba, Pedibus rubris*, LINN. *Sijst. Nat. X.*) De Zweeden noemen deeze Vogel *Grijlle* of *Grautle*, ook *Alle* en *Sjoe-Orre* of *Grisla*. Hij is iets grooter als een Duif; ten eenemaalen zwart, behalven de Buik en Vlerken; de Pooten zijn rood; de Bek is zeer lang en ſcherp, niet zamengedrukt of platagtig op zijde, aan het end een weinig omgebogen. Zij onthouden zich 't meest in Zee op den Noorder Oceaan, nabij de kusten van IJsland en Groenland. Zelfs nestelen zij in Rotzen van Spitsbergen en leggen twee Eijeren; vliegende meestal bij paaren, zelden troupswijze. Hunne vlugt is, gelijk die der Patrijzen, met een ſnelle beweeging der Vlerken, en ſtrijkende langs de oppervlakte der Zee. Zij duiken veel en kunnen het lang onder water houden. Zommige zijn van gedagten, dat hun de naam van Duif is gegeeven, ter oorzaake van het piepen der Jongen, want in geſtalte lijken zij er geheel niet na.

VI. *Rottetetje* door WILLOUHB. *Ornith.* 261 en RAIJ. *Av.* 125. *Mergus melancoleucus, Roſtro acuti brevo* genoemd; (*Alca roſtro lævi conico, Abdomine faſciaque alba, Padibus nigris*, LINN. *Sijst Nat.*) Deeze die volgens de Heer BRISSON op Faro de naam van *Fuld-Koppe* draagt, is een weinig kleiner dan de voorgaande. Het Wijfie verſchilt van 't Mannetje, doordien het den Keel heeft, en het onderſte van den Hals gelijk ook de

Vleugelen, donker-aschgraauw of bruin. Men vind ze ook in de Noorder-Oceaan.

ALBIN die dezelve onder de naam van *Zee-Tortelduif* afbeeld, meent dat hij het Wijfje zij van den voorgaande; doch dit is zeer onwaarschijnlijk, dewijl het maakzel van de Bek er oneindig veel van verschilt.

PAPPEGAAIJTJE, zie GEELGORSEN *n.* XI. *p.* 805.

PAPPEL-BOOM, zie POPULIER-BOOM.

PAPPEL-KRUID, zie MALUWE.

PAPPUS LANUGO; *Stuif-wol*; is de witte wolligof hairigheid, die op de zaden van zommige planten groeit, en waar door dezelve met de wind ver kunnen weggevoert worden; gelijk bij voorb. 't zaad van de *Taraxicum*, *Bokshaard*, *Scorzoneere*, enz.

PAPULÆ; *Hitte bladeren*; zijn bladeren die in de zoomer haastig door de hitte ontstaan en ook schielijk weer verdwijnen.

PAPULA FERA, is de *Herpes excedens* of *zweerende Dauw-worm*.

PAPIJRUS, zie PAPIER en PAPIER RIET.

PARABOLA; *Parabel*; is een zeekere kromme Linie, welke ontstaat, wanneer een *Conus*, of cirkelronde Pijramide zodanig doorsneeden word, dat 't vlak der doorsnijding evenwijdig met de zijde is; want dan is de kromme omtrek van deeze sneede, een *Parabola*. Als er nu een uitgeholt Lighaam toegestelt word, dat van binnen rondom nauwkeurig de gedaante van een *Parabel* heeft en wel glad is, zo zullen de straalen der zon, wanneer hetzelve regt diametraal tegen de zon geplaatst word, op de binnenste oppervlakte met gelijke hoeken, als de hoeken der invallinge op de holle vlakte zijn, wederom stuiten en alle in een punt, dat het *Focus* of *Brand-punt* genoemt word, zamenkoomen, aldaar een groote hitte veroorzaaken en alle brandbare stoffen, die daarin gebragt worden, in een oogenblik in de brand steeken, of de metalen zeer schielijk doen smelten; en op deeze wijze worden de beste holle Brand spiegels gemaakt.

Indien men de vlam van een brandende kaars of lamp net in het brandpunt van een zodanige holle spiegel plaatst, zo zullen de licht-straalen die op de inwendige oppervlakte vallen, alle evenwijdig weerom stuiten en daar door een zeer helder licht maaken dat zich ver uitstrekt; weshalven men door middel van een zulke Paraboliſche holspiegel een lamp toestellen kan, die bij nagt zeer sterk verlicht, om schriften, boeken en andere dingen beeter te kunnen zien. Ook kan men op diergelijke wijze een Lantaarn toestellen, die een groot ligt in de verheid geest, zo dat men de voorwerpen bij nagt heel verre kan onderkennen. Dergelijke holspiegels worden ook in de Tover-lantaarnen gebruik, en hebben meer andere nuttigheden.

Wanneer een *Conus* evenwijdig, met zijn Asse doorsneeden word, zo ontstaat er een kromme linie die den naam van *Hijperbola* draagt; en word de *Conus* overdwars en schuins met de Asse doorsneeden, zo komt er een *Ellips* of lang-rond voort; maar zo men de *Conus* regthoekig met zijn Asse doorsnijd, zo is de kromme linie een Cirkel rond; zie hiervan verder op ieders *Artikel*; en hoedanig men de drie eerste zoorten wiskonstig met passer en lineaal beschrijven kan, vind men in de boeken der Wiskonstenaars.

PARABOLANI is een woord van het Grieksch παραβολος afkomstig, 't welk zo veel als Waaghals betekend. Deeze *Parabolani* waaren een zoort van Geneesheeren, of veel eer Zieken-oppassers, welke vrijwillig in de Gast en Pesthuizen de Zieken verzorgden. Zie BINGHAM *Orig. Eccles. T. II. l. III. Cap. 9. §. 1, 2, 3, 4.*

PARACENTHESIS is de naam van eene Heelkundige Operatie, bestaande om die kleine Opening aan de Onderbuik van Waterzuchtigen te maaken, waar door het vogt uitgetrokken word, dat in derzelver holligheid is gestort; zie WATERZUCHT. Het woord *Paracenthesis* is gevormt van het Griekſche, παρα, *cum*, met, en van het werkwoord κεντεω, *pungere*, steeken.

De Ouden gebruikten een Lancet tot die Operatie; maar de Hedendaagsche hebben daar toe een veel beter werktuig uitgedagt, bekend onder den naam van *Trocar*; met welke men de *Paracenthesis*, op de allereenvoudigste en zekerste wijze werkstellig maakt.

PARACHRONISMUS, is eene dwaaling in de Chronologie of Tijdrekening; namelijk wanneer men een Voorval op een laater tijdstip plaatst, als hetzelve wezenlijk gebeurt is. *Parachronismus* is het tegengestelde van *Anachronismus*, dewijl men door dit laatste woord dat gebrek in de Tijdrekening verstaat, van een voorval vroeger te plaatzen als het inderdaad gebeurt is.

PARACOPE, beteekent een *geringe raserneij*, voornaamelijk in de hitte der koorts.

PARADISI GRANA, zie CARDAMOME.

PARADOXA dit woord gevormt van het Griekſche παρα, *contra*, tegen, en δοξα, *opinio*, gevoelen; betekend, leerstellingen welke tegens het gezond verstand schijnen aan te loopen, en echter in de grond waar zijn, of ten minsten een schijn van waarheid kunnen aannemen.

Het Sijstema van COPERNICUS is een *Paradox* na het gemeene gevoelen, en nogthans stemmen alle Geleerden derzelver waarheid toe.

PARADIJS-APPEL, is de *Adams-Appel*, zie aldaar.

PARADIJS-HOPPE, zie HOPPEN *n.* II. *pag.* 1144.

PARADIJS HOUT; *Aloës hout*; *Kruis hout*, in 't latijn *Lignum aloes*; *Lignum agallochum*; *Agallochum*; *Xiloaloes*: Zijn welriekende stukjes Hout zonder bast, die uit Oost-Indien gebragt, en gezegt worden van een Boom te koomen die den naam van *Calembac* draagt, en derhalven ook *Calembac-hout* genoemt word; welke Boom in Cochin-China, Java, Sumatra en China groeit. Dit hout is harsagtig, vast, dik en zwaar, echter op 't water drijvende; de koleur is donker en met zwartagtige streepen voorzien; dog 't beste is donkerpurperagtig en met graauwe aderen doortrokken; als men het kauwt moet het aan de tanden kleven, en op 't vuur gestrooit, een aangename reuk geeven; de smaak is scherp, bittter en specereijagtig. Doch het allerbeste of kragtigste wil men, dat de kern of pit des houts is, dat in Oost-Indien zelfs bijna als goud gewardeert word, en zelden opregt tot ons over komt.

Eigenschappen. Dit Hout is met veele vaste of vuur tegenstaande olie, als mede veele gom- en harsagtige benevens aromatijke deelen vervult, en heeft derhalven een verwarmende, zeer hart-, hoofd- en moederversterkende en vrolijkmaakende kragt; zeer dienstig zijnde in flauwtens en andere gebreeken, die uit verzwakte

zwakte levens-geesten, en verzwakking des hoofds en der hersfenen voortkoomen: Men geeft het hout gepoedert tot twee ſcrupels, in wijn, of eenig ander bekwaam vogt: Men maakt er ook een *Tinctuur* van, die in de gemelde gebreken uitneemend is, waar van men 10 tot 20 druppels geeft.

Uitwendig word dit Hout ook in de reuk-poeders en andere reuk-werken gebruikt, daar het een aangename reuk aan geeft.

PARADISUS; een *fraaij Luſthof*; ook word aldus een Hof genoemt, waar in allerlei in en buitenlandſche planten, inzonderheid die fraaije bloemen voortbrengen, gecultiveert worden.

PARADIJS-KORREL, zie CARDAMOME.

PARADIJS-KORRELS, zie MELIGUETTE.

PARADIJS MOSCH, zie KERNBIJTERS *n.* IX. *pag.* 1480.

PARADIJS-VISCH, zie VINGER-VISSCHEN *n.* V.

PARADIJS-VOGELEN, is een Vogelen Geſlagt 't welk de Heer BRISSON benevens de Duitſche Pappegaaijen, Scharlaaren, Ravens, Kraaijen, Kaauwen, Aakſters, Gaaijen en dergelijken meer, in de tweede afdeeling van zijnen vierde Rang bevat. De *Paradijs-Vogelen* plaatst hij hier onder, om dat de Vedertjes aan 't grondſtuk van derzelver Bek, agterwaards gekeerd zijn, laatende de Neusgaten bloot; hij voegt er bij, dat zij boven op de Staart twee Pennen hebben, langer dan de geheele Vogel, die niet dan aan 't begin en end gebaard zijn. Volgens de Heer LINNÆUS, beſtaat het kenmerk derzelven, dat het grondſtuk van den Bek met fluweelagtige Pluimpjes gedekt is, en dat de Vederen die uit de zijden ſchieten, langer zijn dan gewoonlijk; voeg hier bij de algemeene kenmerken van zijnen tweeden Rang, dat namelijk de Bek even als die der Aakſteren, meswijze is, met eene ronde Rug.

De zoorten van dit geſlagt zijn twee, namelijk de gewoone *Paradijs-Vogel*, en die welke de naam van *Koning der Paradijs Vogelen* draagt.

1. *Gewoone Paradijs Vogel*, in 't latijn *Avis Paradiſi*, ook *Manucodiata* door de Natuurkundigen en Reizigers genoemd, 't welk naar men zegt zo veel als *Gods Vogel* bij de Inwooners van de Molukkiſche Eilanden betekend, wordende deeze Vogelen van hun voor heilig gehouden, en waanende in 't gevegt onkwetsbaar te zijn, wanneer zij van derzelver pluimagie draagen; (*Paradiſæa, pennis hijpochondriis Corpore longioribus, Rectricibus intermediis longis ſetaceis*, LINN. *Sijſt. Nat.*)

Eertijds pleeg men aan deeze Vogelen ook de naam van *Apus* dat is *Apous* of zonder Pooten te geeven, dewijl de Ouden zich verbeelden dat zij er aan ontbraken, om dat men ze gedroogd altijd zonder dezelve kreeg; van dit gevoelen is zelfs nog den groote ALDROVANDUS geweest, dewijl hij PIGAPHETTA van valschheid beſchuldigde, om dat door denzelven aan de *Paradijs-Vogelen* Pooten werden toegekend van een handpalm lang. Nog dagt men van deezen Vogel, dat hij zijne lange Staartborſtels even als Pooten gebruikte, om zich aan het geboomte op te houden, koomende nimmer, dan dood zijnde op het Aardrijk neer. Ook heeft dit zelve, dat men van de teel- en verblijfplaats onkundig was, denkelijk aanleiding gegeeven tot den naam van *Paradijs-Vogelen*, waar bij zij thans algemme bekend zijn.

Alle de opgenoemde zonderlinge eigenſchappen, welke men aan deeze Vogels pleeg toeteſchrijven, zijn door BONTIUS aangetoond onwaar te zijn; die Autheur zegt ten deezen opzigte. „ Het is er zo ver af dat zij geen „ Pooten hebben of van de lucht alleen leeven zou„ den, dat zij in tegendeel, met hunne kromme en „ zeer ſcherpe Nagelen kleine Vogeltjes vangen, en „ die op ſtaande voet gelijk de andere Roof-Vogelen „ opvreeten. Het is ook gantſch niet waar, dat men „ hun niet dan dood zijnde vinden zoude, dewijl zij „ op de boomen zitten gaan en van de Ternaters met „ pijlen geſchooten worden; gelijk ook de Indiaanen „ hun, wegens hun ſnel heen en weder vliegen als de „ Zwaluwen, den naam geeven van *Zwaluwen van Ter„ nate*". Denkelijk beſchaaren zij zich, in dat zweeven, op dezelfde manier de kost, aan Vliegen; dewijl 't zeker is, dat zij op de groote Oost-Indiſche Kapellen aazen. Zonder twijffel heeft men hier uit gegist, dat zij hun voedzel ſcheppen uit de lucht.

De *Paradijs-Vogels* leeven troepswijze, en zijn wat hunne koleur betreft, buitengemeen fraaij, terwijl hunne geſtalte niet minder aardig is dan zeldzaam. In 't vliegen zoude men zeggen, dat zij wel de grootte van een Duif hebben, daar echter het Lijf niet grooter is dan dat van een Spreeuw. De langte is van 't end des Beks tot aan 't uiterſte van de Staart, twaalf en een half duim, waar van de Staart iets meer dan de helft uitmaakt, en de Wieken bereiken op vijftien linien na, derzelver end. Doch behalven deeze Staart, geeven de zijden, een groote veelheid van zeer lange Vederen uit, waar van de grootſten meer dan anderhalf voet lang zijn, en derzelver Baardjes zijn altemaal van elkander afgeſcheiden. De koleur der bovenſten, is uit wit en bruinpaarsch gemengeld; die der overigen geelagtig wit; doch zommigen der buitenſten en kortſten hebben een heerlijke goudkoleur, terwijl anderen zeer glanzig purper-kaſtaniebruin zijn. Uit de Stuit boven den Wortel van de Staart, ſchieten nog twee Pennen, ongevaar twee voeten en negen duim lang, die niet dan aan 't begin en end gebaart zijn; voorts is de Schaft ten eenemaalen kaal, hoewel men er bij aandagtige beſchouwing, als de wortels van afgeſneeden baardjes aan gewaar word. Die ſchaft is zeer dun, zwartagtig van koleur, wordende allengs donkerer na 't end; alwaar hij ter langte van drie of vier duimen, met fluweel zwarte baardjes is bekleed, die een weerſchijn van groen hebben. Een gelijkzoortige weerſchijn heerscht er insgelijks in de andere koleuren van deezen Vogel, en zet aan dezelve eene verrukkende ſchoonheid bij. De Kop die naar evenredigheid van 't Lijf, klein is, is met korte ſtijve Haairtjes bekleed, die boven op bleekgoudgeel zijn, aan de Keel groen met een glans van goud, aan den Bek zwart. Voorts is de koleur over 't gantſche Lijf, roodagtig kaſtanje-bruin, van boven bleeker, donkerer aan de Borst en Onderbuik, doch tusſchen beiden witagtig; van dergelijke koleur zijn ook de Wieken en de Staart; de Pooten en Klaauwen bruin. Het Wijfje verſchilt van 't Mannetje daar in, dat de Baardjes aan 't end der twee lange Pennen, niet kwastagtig en veel korter zijn.

Men vind bij de Schrijvers gewag gemaakt van verſcheidene zoorten van *Paradijs-Vogelen*. ALDROVANDUS heeft er vijf, waar van drie, zo wel als de twee van CLUSIUS, de twee van NIEREMBERG en de twee van MARKGRAAF, niet weezentlijk van elkander, noch van de-

de hier beſchreevene verſchillen, zo de Heer BRISSON aanmerkt. Eenige die van SEBA *Paradijs-Vogelen* genoemt worden, zijn van LINNÆUS als de elfde zoort in het geſlagt der *Raaven* geſchikt; anderen behooren tot andere geſlagten.

II. *Koning der Paradijs-Vogelen*, in 't latijn *Rex avium Paradiſearum*; (*Paradiſea cirrhis caudalibus filiformibus, apice lunato pennaceis*, LINN. *Mus. Ad. Fr.* 1. *p.* 15). Aan deeze is de naam van Koning gegeeven, 't zij om dat hij altoos boven dezelven, die troepswijze vliegen, zweeft; 't zij wegens zijne zeldzaamheid of ſchoonheid, doch niet wegens zijne grootte, want hij is merkelijk kleiner. In lijvigheid gaat hij naauwlijks den Leeuwrik te boven, zijnde het gantſche Lijf, Bek en Staart daar onder begreepen, geen vijf duimen lang; zijne Pooten zijn buitengemeen groot, als hebbende de langte van één voet en Klaauwen van één duim.

De Kop, Keel, Hals, Rug en Stuit, benevens de Dekvederen van de Wieken en Saaart, zijn zeer glanzig purper-kastaniebruin, volgens de Heer BRISSON die dezelve na een voorwerp heeft beſchreeven; van onderen is de koleur witagtig, doch met een dwarze band, die goudgroen zo als de hals der Eenden, op de Borst; de Slagpennen zijn ros; de Staartpennen bruin. Van de Stuit, boven den oorſprong van de Staart, komen twee dergelijke ſmalle, dunne, ongebaarde pennen, als in de andere *Paradijs-Vogelen*, doch welke koleur goudgroen is aan de enden, die inwaards, of naar elkander toe, zijn omgekruld. Ook hebben de Veders die uit hunne zijden ſchieten, zulk een buitengewoone uitgeſtrektheid niet, zijnde maar omtrent anderhalf duim lang, en aan het end vertoonen zij zich als dwars afgeſneeden.

Zo als de Heer BRISSON zegt, worden deezen zo wel als de anderen, op de Molukkiſche Eilanden, en inzonderheid op Amboina gevonden.

PARAGONE, is de naam, door eenige Natuurkundigen aan een zoort van zwart Marmer gegeeven, welke ook tot toetſen van goud en zilver kan gebruikt worden.

PARAGRAAPH; *Paragraphus*; is een woord van 't grieksch afſtammende, 't welk eene *ſnijding* of *afdeeling* van een grootere beredeneering betekent; voornamelijk word het in de rechten gebezigd, om een gedeelte van een *Titul* of *Wet* mede aan te duiden. De Tituls van de *Inſtituten* en Wetten van 't *Codex*, die eenige uitbreiding hebben, zijn in verſcheidene *Snijdingen* of *Paragraphen* verdeelt. Gemeenlijk word voor een zodanige afdeeling, het teken § geplaatst.

PARAGUAIJ; *Caſſie van Florida*; is een klein bloemgewas, dat naar de *Alateronis* gelijkt en in Florida, Carolina en elders groeit, en voor zeer gezond gehouden word, zijnde het eenigſte geneesmiddel waar van zich de wilde Indianen bedienen; het doet zeer gemakkelijk braaken, en zuivert daardoor 't Lighaam van allerleij kwade ſtoffen.

PARALLELLEN; *Parallel-cirkels*; worden in de *Geographie* en *Aſtronomie* de Cirkels op de Aard- en Hemels-Globen genoemt, die evenwijdig met de *Æquator* of *Linie Equinoctiaal* getrokken zijn, en welkers algemeen Centrum de beide Polen zijn; dezelve worden op de *Globen* gewoonlijk op de beide zijden van de *Æquator* van 10 tot 10 graden vertoont; zijnde er dus 8 van zulke Cirkels, die na de Poolen toe geduurig kleiner worden, op ieder zijde van de *Æquator*, en dezelve dienen onder anderen, om daardoor de *Latitudo* of breete der Plaatzen en Sterren te weeten.

PARALLEL-LINEAAL, is een Geometriſch werktuig, dat uit twee houten Lineaalen, van ongeveer een duim-breete beſtaat, welke door twee ſchuins dwars overgaande metalen banden zodanig beweeglijk zamengevoegt zijn, dat men ze min of meer van malkander ſchuiven en aldus parallel-linien er mede trekken kan; maar het zelve moet zeer naauwkeurig toegeſtelt zijn, zal men er Linien mede zal trekken, die nauwkeurig evenwijdig zijn.

In plaats van een zodanig *Parallel-lineaal*, kan men ook, om evenwijdige Linien te trekken, een gemeene Lineaal met een matig groot driehoekig Lineaal, dat de eene hoek regt heeft gebruiken; want als men deeze driehoek met de ſchuinſe zijde aan de Linie legt, daar men een parallelle mede trekken wil, en digt daar agter een Lineaal; vervolgens de driehoek daarvan voort ſchuift, zo ver het nodig is, 't Lineaal met de vingeren vaſt houdende, zo zal de Linie die men dan langs de zijde van de driehoek trekt, nauwkeurig evenwijdig met de eerſte Linie zijn; en deeze manier van parallellen te trekken, is beter als die met het gemelde *parallel lineaal*, 't welke dikwils niet wel gemaakt zijnde, of door het gebruik niet nauwkeurig is; te meer, dewijl men de driehoek ook teſſens als een winkel-haak kan gebruiken.

PARALLELLISMUS, dusdanig word eene vergelijking van verſcheiden ſtellingen van een of meer Schrijvers genoemt, om een duiſtere ſtelling, uit andere min duiſtere op te helderen en te verklaaren.

PARALLELLOGRAM, dusdanig noemt men in de Geometrie een langwerpig vierkant, waar in altijd de tegen elkander overſtaande zijden elkander gelijk en parallel zijn.

PARALLOGISMUS, dit woord betekend eene valſche redeneering of eene begaane dwaling in de demonſtratie, wanneer de gevolgen uit grondbeginzelen worden getrokken, die valſch of niet wel beweezen zijn; of wel wanneer men eene propoſitie laat vaaren, die men had moeten bewijzen.

PARALLOPIPEDUM, word een vaſt Lighaam door verſtaan, 't welk in zes zijden of *Parallellogrammen* is ingeſlooten, van welke altijd de beide tegen elkander overſtaande, gelijk en parallel zijn.

PARALYSIS, zie LAMMIGHEID.

PARAMESUS, ook *medius* en *annularis Digitus*, is de *Ring vinger* of *middelſte Vinger*.

PARANITES, is de naam waar van zich de oude Natuurkundigen hebben bedient, om een Amethiſt van een heldere purperkoleur, mede te betekenen.

PARANOMASIA, betekent gelijkheid van woorden in verſchillende Taalen. De *Paranomaſia* heerscht veelvuldig in zodanige Taalen, die een zelfde oorſprong, of eenige andere affiniteit hebben.

PARANIJMPH. Bij de Hebrëen gaf men deeze naam aan de Vriend van den Bruidegom, die de plichtpleegingen bij de Bruiloft verrichte, en de Bruid na den Bruidegom geleide.

Insgelijks noemden de Grieken *Paranijmphen*, die geenen, welke volgens gewoonte de Bruid na het huis van haaren Echtgenoot geleiden; zij gaven de naam van *Nijmpen* aan de nieuw-getrouwden. De Romeinen welke de zelfde plegtigheid in 't geleiden van de Bruid waarnaamen, noemden de geleider *Pronubus*, en *Pronuba* indien

dien het eene Vrouwe was. FESTUS zegt, *Pronubæ adhibebantur Nuptiis quæ semel nupserunt causa auspicii, ut singulare perseveret Matrimonium.* En ISIDORUS, *lib. IX. Pronuba dicta est eo quod Nubentibus præest, quæque nubantem Viro conjungit, ipsa est & Paranimpha.* Deeze geleiding geschiede met zeer zonderlinge omstandigheden.

De naam van *Paranijmph* is gemeen in de *Hist. Bijsant.*, om de Officier te betekenen die door den Keijzer belast wierd, om de Keijzerlijke Princessen aan eenig vreemd Vorst getrouwd, te geleiden en in handen van haaren Echtgenoot over te geeven.

De gewoonte zo wel in ons Gemeenebest als elders, om bij Huwelijks-Verbintenissen, beide Bruidegom en Bruid twee Perzoonen toe te voegen, die de naam van *Bruidegoms-Broeders* en *Bruids-Zusters* draagen, is onbetwistelijk af te leiden, van de *Paranijmphen* der Grieken en Romeinen. Zij verrichten immers bij ons genoegzaam het zelfde, bedienen de Bruiloftsgasten, de Bruid word door de Susters, den Bruidegom door de Broeders entkleed en te bed gebragt, of ten minsten na zijn kamer geleid enz.

Bij eene publicque promotie, tot Doctor of Meester in de een of d'ander Wetenschap, is het aan veele Hooge Schoolen in gebruik, dat de Candidaat twee van zijn goede vrienden, tot *Paranijmphen* kiest en verzoekt; deezen verzellen hem bij 't ombrengen der Dispuiten, begeleiden hem bij den Rector Magnificus, en gaan als dan te te zaamen na het Auditorium daar hij gepromoveert word en zijn Dispuit defendeert, plaatzende zich aldaar een aan ieder kant van de Catheder, en wanneer er zich genezogenoemde Oppenenten opdoen, zijn zij verpligt tegens de gestelde Theses of 't Dispuit te twisten; dienen op de Maaltijd voor, stellen de gezondheden in, enz.,

PARAPHIJMOSIS; of *Agteroverstrooping der Voorhuid*, ook *Venuskraag* genoemt; is eene ziekte van de mannelijke Roede, wanneer het hoofd door de overstrooping van de voorhuid ontbloot blijft, en niet weder te rugge kan gebragt worden: In dit geval wringt de voorhuid het lid agter het hoofd zodanig, dat het sterk opzwelt, door dien de wederkeering van het bloed belet word, paars van koleur, pijnelijk, en eindelijk door 't koude vuur, of wel door eene geheele versterving aangedaan word.

Wanneer dit gebeurt na de verzaameling met een gezonde Vrouwe, herstelt het zich ligtelijk, dog wanneer de Vrouwe aangedaan is met eene vuile venus kwaale, langzaam, en is teffens zeer smertelijk.

De agteroverstrooping op eene besmette venus-zieke volgende, veroorzaakt eene sterke spanning van de voorhuid agter het hoofd der Roede, even als of dezelve met verscheidene draaden omwonden was; deezen of schoon enkel uit vel bestaande, barsten open en geeven kleine verzweeringen; het vel van de binnenkant der voorhuid, nu omgekeerd zijnde, zwelt op, voornamelijk langs den band die onder beneffens het hoofd, tot bij den waterweg loopt; het hoofd der Roede vertoont zich als of het door eenen ronden dikken kraag omringd was. In het eerste geval, voornaamelijk, wanneer de overstrooping niet lang geduurd heeft, vat men met beide de handen het mannelijke lid, en drukt met beide duimen het hoofd schielijk naar binnen, dit is wel pijnlijk, maar schielijk over.

Maar wanneer het lang geduurd heeft, gelukt dit zeldzaam, zonder voorafgaande ruime aderlaating, en stooving met koud water, waar door de Roede, inkrimpende, zich ligter laat binnen brengen: Dog, wanneer er reeds ontsteeking en dreigend koud vuur bij gekoomen is, zijn het alleenlijk warme stoovingen van zoete melk, met verkoelende zouten, of pappen van vermurwende middelen, die aangepreezen konnen worden. In dit geval zwelt langzaamerhand het binnenste der opperhuid, vormt van gelijken eenen kraag, die lang naa de geneezing overblijft, en alleenlijk zugtig is. Het gebeut vrij dikwils, dat deeze kraag meer dan een jaar duurt, of schoon de oorsprong geheel weg genoomen zij.

Wanneer er venus-ziekte bij is, doet men van gelijken aderlaatingen, en men legt verwarmende en vermurwende pappen aan. Indien in weerwil van deeze middelen, de ontsteeking blijft aanhouden, zal men een goed puntig mesje neemen, met eenen dikken en ronden rug voorzien, en daar mede van het hoofd af de gespannen Voorhuid doorsnijden, laatende het mes met den rug naar de Roede gekeert voortglijden, zo verre het noodig is. Wanneer er reeds op de oppervlakte van het hoofd der Roede, eenige opzettinge is, zal men kleine *scarificatien* doen, om dit vogt te ontlasten en het koude vuur voortekoomen.

Zommige leeren, dat men dan de Voorhuid over het hoofd moet trekken, dog dat is onmoogelijk, door dien zij te veel opgezet is, gelijk wij te vooren gemeld hebben.

Om de overblijvende zwelling der Voorhuid weg te neemen, is het noodig dezelve te stooven met zaamentrekkende afkookzels, waar bij men een weinig *sp. vini* doet met *campher*, naar goed vinden.

Als men eene doorsneede gemaakt heeft, legt men tot stuiting der bloeding, droog plukzel op de wonde, en men snijdt een kleefpleister in de gedaante van een Maltheser kruis, met een gat in het midden tot doorlaating der pis; de punten om het lid geschikt zijnde, bevestigt men het met een zwagtel of windzel.

PARAPHRASIS, betekent de verklaaring van eene Text in duidelijker en uitgebreider bewoordingen, waar door men vervult 't geen een Schrijver gezegt en gedagt zoude hebben, over de stoffe dien hij heeft behandelt.

PARAPHORA; betekent eene *kleine Rasernij*.

PARAPHRENITIS, eene *Rasernij met een geduurige koorts*: Dezelve ontstaat uit de ontsteeking van 't middenrift, die met een moeijelijke ademhaaling vergezelschapt is; zijnde het sterkste kenteken dezer ziekte, de pijn welk dwars door in de Borst gevoelt word, waar door de ademhaaling bijna geheel gestremt word. De oorzaaken van deeze ziekte en haare geneezing, koomen met die der *Pleuris* over een, alwaar men daar over na zien kan.

PARAPHROSIJNE, word eene ligte ijlhoofdigheid door verstaan, waar bij een Mensch niet altoos meester van zijne zinnen en verstand is.

PARAPLEGIA; *Paraplexia*, παραπληξία, is een zoort van beroerte of verlamming der Leden, als dezelve alle deelen des lighaams uitgenomen het hoofd, aantast; zie BEROERTE en GERAAKTHEID. Bij HIPPOCRATES word dit woord in een andere zin genomen, hij verstaat door *Paraplegia*, de verlamming van een bijzonder Lid of Ledemaat, 't welk door eene beroerte en roos voor af gegaan is.

PARARTHREMA, betekent eene geringe ontwrigting van eenig lid, dat min of meer uit zijne natuurlijke plaats is geweeken.

PARASITICÆ PLANTÆ; *Gewas-planten* of *Zuigplanten*; zijn zodanige, die op de ſteng of takken van andere planten groeijen en daar uit haar voedzel trekken, groeijende nooit in de grond; gelijk bij voorbeeld, de *Marentakken*, *Schurft*, enz.

PARASITICUS, dat op een andere plant groeit; of eigentlijk dat zich van het voedzel 't welk aan iets anders toekoomt, voed.

PARASOL; *Zonne-ſcherm*; is een werktuig van gewast Linnen of andere ſtoffe gemaakt, om zich daar mede tegen de heete zonne-ſtraalen en regen te dekken: Het gewascht doek word aan een lange dunne rond gedraaide ſtok, door middel van Baleinen-ſtaafjes, riet of draad enz. met garniers, zodanig vast gemaakt, dat men het met plooijen opſchuiven, en weder nederlaaten kan. Deeze *Paraſols* worden inzonderheid van de Dames en Juffrouwen gebruikt, en in Oostindiën op Batavia en elders in zeer heete Landen, is het 't gebruik, dat zich de Heeren en Dames 't *Paraſol* door een Slaaf boven het hoofd laaten draagen.

Men noemt insgelijks *Paraſols*, de Linnens op vierkante raamen geſpannen, die men voor de vengſters doet, welke zeer voor de zon bloot ſtaan, en door middel van een touw, dat over kleine kopere of houten katroltjes gaat, kunnen op en neder gelaaten worden, om daar door de hitte zonne-ſtraalen uit de kamers of vertrekken te keeren; want ſchoon de ſtraalen der zon grootelijks aangenaam en alverkwikkende zijn, zo kunnen ze egter een Kamer, die op de middags zon uitziet, in de heete zonnige zomer dagen, al te overvloedig warm en benauwt maaken, dat zelfs voor veele Menſchen ongezond is.

Men kan ook *Paraſol* noemen, een zeker groot overdekzel van ligte wollen of zijden ſtoffen, dat de Vrouwen zo wel hier te lande als elders bij 't uitgaan over 't hoofd draagen, om zich daar door voor de zon en regen te beſchermen, het welke anders gewoonlijk een *Regen-kleed* en op zommige plaatzen een *Paraat* genoemt word: Het zelve is gewoonlijk zwart van koleur, dog in zommige oorden word het ook groen gedraagen; en dient dikwils teffens ook voor de vrouwelijke Sexe, om bij het uitgaan alleen haar aangezigt, of de ſlegte boven-klederen te bedekken.

PARASTREMMA, παραστρέμμα, van παραστρέφω *draaijen*, is een ſtuiptrekkende verdraaijing des monds, gelijk in de Honds-Kramp wel eens gebeurt; dusdanig word ten minſten de betekenis daar van, bij HIPPOCRATES genomen.

PARASIJNANCHE, betekent zo veel als *Angina* of de *Bruine*. Het woord *Paraſijnanche* is afkomſtig van παρουν, ἀγχειν, *ſtikken*.

PARCAPUS, zie PEDRO DEL PORCO.

PARDALION, eenige Schrijvers hebben dit woord gebruikt, om een agaat-ſteen mede te betekenen, welke even als de huid van een Luipaard is gevlakt.

PARDIGLIO; is de naam, die IMPERATUS aan aschgrauwe gekoleurde Marmer-ſteen heeft gegeeven, die ook *Marmor palumbinum* is genoemt geworden.

PARDON, zie VERGIFFENIS.

PARDUS, zie LUIPAARD.

PAREGORICA, betekent zo veel als *Anodijna* of *Pijnſtillende Middelen*.

PAREIRA BRAVA, is een wortel, welke van een plant koomt, die een mede zoort van onze *Wilde Wijngaard* ſchijnt te weezen, en bij de Botanisten en andere de volgende naamen draagt, als *Convulvulus braſilianus*, *flore octopetalo*, *monococcos*; *Clematis baccifera glabra & villoſa*, *rotundo & umbilicato folio*; *Caapeba braſilienſibus*; (*Ciſſar pelos foliis peltatis cordatis emarginatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Deeze wortel is lang, vrij dik en als gewonden, of gedraait, van buiten zwart en met veele verhevene ringen en bultjes voorzien; van binnen is ze grijsagtig en kringagtig, en heeft een ſcherpe en zoete ſmaak; uit deeze wortel ſchieten lange getakte en kruipende ſtengen op, gelijk die van de *Wilde Wijngaard*, waar aan bladen groeijen die hartformig, uitgerand en genaveft zijn; 't geen ook de naam van *Pareira Brava* in 't Portugeesch wil uitdrukken; de bloemen zijn agt-bladig; waar na een vrugt volgt, die maar een korrel of zaad bevat.

Plaats. Deeze plant groeit natuurlijk in Braſil, van waar de gedroogde wortel tot ons tot het medicinaale gebruik gebragt word; dezelve is nog niet zeer lang in Europa bekent, en zeldzaam.

Eigenſchappen. Dezelve heeft veel gom-harsagtige, met olie en zuur gemengde deelen in zich, en word een verzagtende, zweet-, pisdrijvende en afvaagende kragt, toegeſchreeven: Men prijst ze inzonderheid zeer in opgeſtopte pis, graveel en ſteen, en men wil dat ze de aanzetting van de ſteen belet; ze word ook dienstig geagt in de ſlijm- en waterzugt, en podagra. Men geeft de gepoederde wortel van een half tot een heel drachma, des morgens nugteren; of men laat dezelve trekken als thee, en drinkt er altemets warm van.

PAREL, zie PAARL.

PAREL-HOEN, zie POULE PEINTADE.

PAREL-MOER, zie PAARL-MOER.

PAREL-MOSSEL, zie PAARL-MOSSEL.

PAREL-ZUIKER, zie MANUS-CHRISTI.

PAREMBOLA, παρεμβολη, betekent eene uitdrukking, waar in het denkbeeld welke overeenkomst met de Stoffe heeft, in het midden van de periode of zin word ingelascht. Volgens VOSSIUS *Rhetor. l.* V. *p.* 334. beſtaat het geheele onderſcheid tuſschen de *Parembola* en *Parentheſis*, dat de eerſt gemelde overeenkomst heeft met de Soffe waar van men handelt, en dat de laatſte haar vreemd is. VIRGILIUS zal ons een voorbeeld van beide verſchaffen, te weeten 1o. van de *Parembola* in deeze twee verſen:

Ænæas (neque enim patrius conſiſtere mentem
Paſſus amor) rapidum ad naves præmittit Achatem.

& 2o. van de *Parentheſis*, in deeze volgende drie regels:

Ipſique ſuos jam morte ſub ægrâ,
(Di meliora piis, erroremque hostibus illum)
Diſcisſos undis laniabant dentibus artus.

PARENCHIJMA, παρεγχυμα betekent in de Geneesen Ontleedkunde, zeker Ingewand daar het bloed door vloeit; als de lever, milt, nieren en maag, enz. Dus zegt men *Parenchijmata*, wanneer men de gezamentlijke Ingewanden benoemen wil.

In

In de *Botanie* betekent *Parenchijma* volgens Dr. GREW, het door Planten ingezogene en verdikte voedende zap, waar door haar aangroei geſchied, enz.

PARENTHESIS, noemt men dat geene het welk in een periode word gevoegt, en niet tot de zin zelve behoort. In het Schrijven en Drukken, voegt men het tuſſchen twee haakskens [ ] of ( ). Zie ook PAREMBOLA.

PARFORCE HONDEN, zie JAGTHONDEN, *v. III. pag.* 1253.

PARFUIM, betekent zo veel als Reukwerk; en *Parfumeeren* zo veel als aan iets een aangenaame reuk geeven: Dus zijn *Geparfumeerde* dingen, zodanige, welke men aangenaam van reuk gemaakt heeft, en die veelerleij zijn, als onder anderen *Geparfumeerde* Handſchoenen, Moffen, Neus- en Hals-Doeken, Waaijers, Linten, Hair-Poeder, Pomade, Zeep-Kogels, Tabak, Jasmijnolie, enz. welke hoofdzakelijk in Italien en Frankrijk aldus bereid, en van daar overal verzonden worden; dog dezelve waaren eertijds in deeze Gewesten meer in de mode als tegenwoordig.

PAREI, zie PORREIJ.

PARIETARIA, zie GLASKRUID.

PARIS-APPEL, zie COLOQINT.

PARIS-KRUID; *Wolfs-beſië*; *Spinnekop*; *Dolwortel*; *Een-beſië*; in 't latijn *Herba Paris*; *Noa inverſa*, *Noa lupina*, *vel vulpina*; *Solanum quadrifolium bacciferum*; (*Paris*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Dit Kruid-gewas ſchiet uit de wortel een enkelde ronde ſteel op, van ongeveer een ſpan hoogte, op welkers top vier bladen kruiswijze en plat uitgebreid groeijen, die kort, breed, wat puntig, geadert en donker groen van koleur zijn; in 't midden tuſſchen de bladen, koomt een ſchoone geſterde groenagtig geele bloem, op een dun ſteeltje voort, die met veele ſmalle puntige bladjes omringt is, en daar door de gedaante van een Spin vertoont; na welke een zwarte beſië volgt, als een Wijndruif-beſië, die met veele kleine witagtige zaden vervult is. De wortel is dun en lang, lids-wijze verdeelt, en kruipt even onder den grond voort, hier of daar nieuwe ſpruiten uitſchietende.

Plaats. Het zelve groeit in Hoog- en Neder-duitſchland, enz. in de digte lommeragtige bosſchen en andere ſchaduwagtige plaatzen, in vette en vogtige gronden.

Kweeking. Wil men dit gewas in Tuinen kweeken, dat zelden geſchied, zo moet men het in 't voorjaar met een kluit aarde uit de grond graven, en ergens op een ſchaduwagtige, vette en vogtige plaats van de Tuin plaatzen; dog het wil in de Tuinen zo wel niet aarten, als in het wild.

Eigenſchappen. De beſiën van dit kruid worden zeer geprezen tegen het vergift, voornamelijk tegen het *Arſenicum* of Rottekruid, als mede tegen beſmettelijke koortzen, peſt, vallende ziekte en raſernij, enz. De bladen dienen uitwendig tegen heete gezwellen, ontſteeking, de vijt, koud-vuur, peſtkoolen en verouderde verzweeringen, enz.

Men maakt in zommige plaatzen eene *tinctuur* uit de beſiën met brandewijn, die in bovengemelde gebreeken nuttig is.

PARISTHMIA, btekent zo veel als *Tonsillæ* of *Amandelen* aan den Hals: Ook word daar door verſtaan de *ziektens* der *Amandelen*, als ze of te zeer zwellen, of al te droog worden en zaamen krimpen.

PARK, word genoemt een ruime *Plaats*, die met een muur of ſtaket omheind, en met boomen *Allées*-wijze of anders beplant is. Ook betekent het dikwils een omheinde *Diergaarde*, daar men Herten, Reën en andere wilde of vreemde Gedierten, tot vermaak in opſluit, zijnde doorgaans met grote Boomen boschwijze voorzien.

PARKEMENT, of *Pargement*; in 't latijn *Membrana*; *Pergamena*; is wit Schaaps-, Geiten- of Kalfs-vel, dat op eene bijzondere wijze, van Parkementmaakers toebereid word: Het zelve heeft, zegt men, zijnen naam verkregen van de Stad *Pergamo* in klein Aſiën, wordende 'er de uitvinding van aan EUMENES die er Koning van was, toegeſchreeven; ſchoon het waarſchijnelijk is, dat die Vorst het *Parkement* eer tot een grooter trap van volmaaktheid heeft gebragt, dan wel het zelve uitgevonden; want volgens DIODOR. SICUL. ſchreeven de oude Perſiaanen, alle hunne geſchiedenisſen op Vellen, en de oude Joniers zo als HERODOTUS verhaalt, bedienden zich van Schaape- en Geite-vellen om op te ſchrijven, zelfs verſcheidene eeuwen voor de tijd van EUMENES; men kan niet twijffelen of die Vellen, waaren op dezelve wijze bereid als ons *Parkement*; doch waarſchijnelijk met minder konſt, en dus onvolkomener. Zie DIOD. SICUL, *lib II. p.* 84. HERODOT. *lib. V.* PRIDIAUX *Connect. part. I. lib. VII. p.* 708.

Daar zijn verſcheidene zoorten van *Parkement*: Het fijne word *Maagde Parkement* genoemt, en tot allerleij ſchriften gebruikt die lange zullen duuren, als Privilegien, en dergelijkzoortige ſtukken. Het gemeene is of aan beide zijden ruw, of aan de eene zijde glad gemaakt, als of het gevernist was; dienende dit voornamelijk om er Boeken in te binden.

Het *Kalfs*- of *Bokken-Parkement* is beter en ſterker als 't *Schaaps-Parkement*; het eerſte ziet er geelagtig en helder uit, maar het laatſte wit en bleek: Daar word ook *Parkement* gemaakt, tot Reeken- en Schrijftafels, maar dit vereiſcht een bijzondere bereiding.

Het *Parkement* word anders ook gebezigt, om Trommels, Pauken en andere dingen mede te overtrekken; waar toe voornaamelijk dat van ſterk Kalfsvel gemaakte *Parkement* genomen word. Het ſlegtſte *Parkement* word groen, geel of rood geverft, en mede tot 't binden van Boeken gebruikt, als mede tot Licht-ſchermen en andere dingen.

Het beſte *Parkement* is het Hollandſche en Franſche, en vervolgens het Dantziger en Frankforter.

Om Parkement te koleuren.

Strekt het *Parkement* in een raam ſtijf uit, en beſtrijkt de gladde zijde met zulken koleur als uw belieft, laat het vervolgens droogen, op een plaats daar het niet ſtuift; en als de eerſte reis de koleur nog niet ſterk genoeg is, zo overſtrijkt het daar na nog eens of meer reizen, en ten laatſten wrijft men het glad.

Om het *Parkement groen* te verwen: Neemt *Spaansch groen* twee lood, en *ammoniak-zout* één lood, klein geſtooten, doet 't in een vles en giet er goede *wijn-azijn* op en laat 't in de warmte trekken.

Tot *rood* gebruikt men *braſilie verf.*

Tot *geel* gebruikt men *ſaffraan* in *azijn* getrokken; of *curcuma* in *azijn* gekookt.

Tot *zwart* neemt men *galnooten* en *vitriool* in *azijn* gekookt; of de *bolſters* van *walnooten* in *azijn* gekookt.

Maar men dient te weeten, dat het dienſtig is, dat men het *Parkement* eerſt met *aluin water* overſtrijke,

ſtrijke, waardoor het zelve de koleuren beter aanneemt, en dezelve vaster blijven.

PARKIETEN, zie PAPPEGAAIJEN.

PARMESAAN-KAAS, is een vette en lekker ſmaakende *Kaas*, die in Italien in het Hertogdom Parma en voornamelijk omtrent Lodi het best gemaakt word, van zodanige grootte, dat ze zomtijds wel 80 pond weegen, en men zegt, dat men daar toe *Paarde-* en *Ezelinnen-Melk* gebruikt. Dezelve worden wegens haare vastigheid en goede ſmaak, overal verzonden.

PARNAS-GRAS, *Gras* van *Parnaſſus*; *wit Leverbloemtje*; in 't latijn *Grana Parnaſſi*; *Hepatica alba*; (*Parnaſſia*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Dit Kruid- en bloemgewas, heeft breede hartformige, wat puntige bleek groene bladen op lange dunne ſteeltjes, tuſſchen welke veele dunne kantige ſteeltjes voortkoomen, van omtrent een ſpan hoog, die gemeenlijk maar een bladje in 't midden hebben, dat de ſteel omvat; op de top van ieder ſteel groeit een witte vijfbladige roosformige bloem uit een kelk, die veele helmſtijltjes met geele helmtjes, en een aangenaamen reuk heeft; waar na een eijformig wat puntig vliesagtig zaadhuis volgt, dat klein roodagtig zaad bevat.

Plaats. Het zelve wast in Hoog- en Neder Duitschland, Frankrijk en elders, in de vogtige weiden, beemden en op andere natte plaatzen: In Holland word het veel gevonden in de laagtens van de Zee-duinen, en elders daar omtrent. Men cultiveert het ook wegens zijne cierlijkheid, in de Bloemtuinen, en daar is ook eene verandering van, met faaaije dubbelde bloemen, maar die zeldzaam is.

Kweeking. Dezelve geſchied ligtelijk door ſcheuring in het voorjaar, maar moet in een vogtige en ſchaduwagtige plaats geplant worden, anders tiert en bloeit dit gewas weinig. Men kan het ook in potten planten en dezelve in een ſchaduwagtige plaats zetten, op welke wijze het nog wel 't best tiert en groeit; mits dat men het bij droogte geduurig vogtig houd; en op dat de potten niet te ſchielijk zouden opdroogen, is het dienſtig dat men het benedenſte gedeelte van de potten iets in de grond begraaft, en dezelve rondom ter deege bevogtigt; 't welke ook met andere potgewaſſen kan in 't werk geſtelt worden, dat wij hier in het voorbij gaan als nuttig aanmerken, want dan trekt de aarde in de potten, daar de gewaſſen in geplant ſtaan, de vogtigheid door de gaten die in de bodems van de potten zijn, uit de grond na zich, en blijft dus langer vogtig.

PARNASSIA, zie PARNAS-GRAS.

PAROCHEUTOSIS, παροχεύτσις, van παρά & οχεύω, van οχος, *pijp* of *geleiding*. HIPPOCRATES gebruikt dit woord, om eene *afleiding* of *omweg* mede te betekenen die men aan de vogten doet neemen, welke na een zeker deel vloeiien, of er zich ophouden, met dezelve na een ander te beſtieren dat er niet ver af gelegen is.

PARODONTIDES, beteekent kleine pijnlijke blaartjes, die zomtijds nevens de tanden aan het tandvleesch voortkomen.

PARONIJCHIA, van dit Kruidgewas worden verſcheide zoorten gevonden, waar van de volgende de bekendſte zijn.

1. De *kruipende Paronijchia*; *Paronijchia ſerpillifolia paluſtris*; *Poligala repens nivea*; (*Illecebrum floribus verticillatis nudis*, *caulibus procumbentibus*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Spaanſche grijze kruipende Paronijchia*; *Paronijchia Hiſpanica*; *Polijgonum minus caudicans*; (*Illecebrum floribus bracteis nitidis obvalatis*, *caulibus procumbentibus*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. De *Spaanſche grijze regtopſtaande Paronijchia*; *Paronijchia narbonenſis erecta*; *Poligonum montanum niveum minimum*; (*Illecebrum floribus bracteis nitidis occultatis*, *capitulis terminalibus*, *caule erecto*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort ſchiet verſcheide dunne ſtengen uit de wortel, die langs de grond verſpreid en met kleine rondagtige grijze bladen voorzien zijn, in gedaante naar die van de Kwendel gelijkende. De bloemen, die aan 't bovenſte der ſtengen wervelswijze groeijen, beſtaan alleen uit veele helmſtijltjes, voortkomende uit een kelk, die glinſterende droog en wit, en van gedaante is als een bekken, zijnde in vijf deelen geſneeden: Na de bloem volgt een vijfhoekig zaadhuisje, dat maar een enkel zaadje in zich bevat.

De tweede zoort, ſchiet ook veele ſtengjes of rankjes uit de wortel van ongeveer een voet lengte, welke tegen den grond leggen en met veele kleine en grijze bladen zeer digt, als met ſchubben bekleed zijn, welke in gedaante naar die van 't Verkensgras of Duizentknoop gelijken, maar kleiner zijn; de bloemen komen tuſſchen de bladen voort, zijnde klein en wit, en met glanzende bladjes omringt; waar na een zaadhuisje volgt, dat een klein zaad bevat.

De derde zoort, verſchilt van de voorige zoort, dat ze regt opſtaande ſtengen heeft, en veel hooger groeit; de bloemen koomen aan het bovenſte der ſtengen voort, zijn wit en tuſſchen de bladjes verborgen, dat men weinig zien kan, het zaad is gelijk dat van 't voorgaande.

Plaats. De eerſte zoort groeit in Hoog-Duitschland, Frankrijk, Engeland en elders, in vogtige Weiden en andere natte plaatzen. De tweede en derde zoorten, worden in Zuid-Frankrijk en Spanjen gevonden. Men kweekt dezelve ook wel in de Tuinen, voornaamelijk de tweede zoort, alleen wegens de aardige witte blinkende koleur en ſchubbige vertooning der bladjes, zijnde alle langlevende

Kweeking. Deeze planten worden vermeerdert door haar zaad, dat men in het voorjaar in de maand April, op een warm gelegen bedje, of in een maatige warme broeibak zaait, en de jonge planten daar na als ze groot genoeg zijn verplant, op een warme ſtandplaats; dog dewijl ze geen ſterke vorst kunnen verdraagen, waar door ze ligt dood vriezen, te weeten de tweede en derde zoorten, zo is het beter dat men ze in potten plant, om ze des winters in het oranjehuis of in een koude bak voor de ſterkſte vorst te bewaaren.

PARONIJMA, dusdaanig worden zulke woorden genoemt, die ten aanzien van hunnen oorſprong en betekenisſe, zeer na aan malkanderen zijn verwant.

PAROPIÆ, betekent de *Kleine Ooghoeken*, die naar de zijden van de ſlaapen zijn.

PAROPTESIA, παροπτησις, van οπτάω, *ik brade*; betekent eene manier om het zweet voorttebrengen, met de Zieke bij een gloedent kolenvuur te plaatzen, of wel dezelve in een Badſtoof opſluitende.

PAROTICUS, zie LIPVISSCHEN, *n.* XV. *pag.* 1847.

PAROXIJSMUS, een *Aanval*, *Overval*, *Verheſſing*; word genoemt, de tijd in welke eene ziekte wederom koomt, en op het nieuw begint haaren kragt te oefenen, na dat ze voor een tijd lang als omtrent geheel weg gebleeven was; gelijk men dit onder an-

deren

deren beſpeurt in de *tusſchenpozige Koortzen*, *Vallende Ziekte*, enz.

PARS, *Parſe*, of *Pers*, is een bekend Werktuig om daar mede iets zaamen te drukken en glad te maaken; gelijk bij voorb. Linnen, Laken, Stoffen, Papier, Boeken, enz.; of om iets uit te parſen gelijk de zappen uit Planten, Vrugten enz. Men heeft ze dus van verſcheiderhande zoort of gedaante en grootte, en waar van de voornaamſte kragt in de ſchroeven beſtaat, waar uit de *Pars* zaamen geſtelt is, waar over men het artijkel SCHROEF nazien kan.

PARTERRE; *Bloem-perk*; *Bloem-ſtuk*; noemt men in de tuinerij een effen waterpas ſtuk gronds, dat met bloemen en loofwerk beplant en verciert is, en meestijds regt voor de gevel van 't woonhuis, ſlot of paleis legt, om er altijd het gezigt op te hebben; aangezien de *Parterres* een der voornaamſte deelen van een plaiſier-tuin uitmaaken, dewijl ze doorgaans uit fraaij loof krul- en ander werken beſtaan, of behooren te beſtaan, als ze zich cierlijk zullen vertoonen.

Men heeft verſcheide zoorten van *Parterres*; als 1. *Franſche*, 2. *Engelſche*, en 3. *Gemengelde*.

De eerſte zoort beſtaat uit loof-, krul- en ſchulp-werken, die van fijne palm geplant worden.

De *Engelſche* beſtaan uit graswerk, van 't fijnſte gras, dat met allerleij fraaije figuuren en krullen enz. uitgeſneden word.

De derde zoort of *gemengelde Parterres*, beſtaan ten deele uit fijn graswerk en ten deele uit loofwerk, enz. van palm geplaat, tusſchen het graswerk in; en deezen vertoonen zich, volgens de ſmaak van de meeste Liefhebbers en kennaars van de tuinoeffening en plaiſiertuinen het fraaiſte op 't gezigt; want ſchoon de *Gras-parterres* ook haar waarde hebben, als ze uit fijn fraaij gras beſtaan, en wel geordineert zijn, zo zijn ze echter bij ons meestal zo veel niet geagt als de *Parterres* van *loofwerk*; dewijl men het gras genoegzaam in de Weijlanden tot vermaak zien kan.

De *Parterres* van *Loofwerk*, worden daarenboven ook nog doorgaans met allerleij koleuren verciert, te weeten 't Loofwerk, waar toe men gewoonlijk grofjes klein geſtoten gebakken, roode-, geele- en bruine-ſteenen gebruikt, als mede ſteenkoolen tot 't zwart, dat een aangenaame vertooning maakt; en deeze ſchakeering met koleuren gaat zo ver, dat zommige voornaame Liefhebbers van fraaije Tuinen in Holland en elders de Loofwerken van kleine ſtukken, met Coraal en andere kostbaare ſtoffen doen beleggen. Anders word het Loofwerk ook dikwils maar alleen met fijne ſteen-kool of met hard turf mot belegt, en de gladde grond tusſchen 't Loofwerk met wit of geel zand gedekt, gelijk ook geſchied, tusſchen het gekoleurde loofwerk, zo wel als tusſchen het gras, het welk een zeer goede uitwerking doet, tot opheffing van het eene en ander.

Voorts behooren de *Parterres* rondom altijd met een Rabat van drie, vier of vijf voeten breedte, naar de grootte der *Parterres* voorzien te zijn, daar allerleij bloemen, als mede pieramijden van Taxis, enz. op geplant worden, tot verciering van de *Parterres* en Bloemtuinen.

Wat aangaat de grootte, gedaante en proportie der *Parterres*, hetzelve moet geſchikt worden naar de groote van de tuin en het woonhuis; want men maakt ze zelden breeder dan de gevel van het huis zich naar weerskanten uitſtrekt; daarenboven is een langwerpige gedaante of langwerpig vierkant, de bekwaamſte gedaante voor de *Parterres*, dewijl volgens de Perſpectief of doorzichtkunde, een voorwerp op de grond altijd verkort, en dus een vierkant altijd zig veel kleiner of korter vertoont, dan het waarlijk is, dat een onaangenaame vertoning aan de *Parterres* geeft; weshalven een *Parterre* nooit minder dan tweemaal zo lang als breed, dog ook niet meer als driemaal zo lang behoord te zijn, want langer zijnde, is het buiten een bekwaame proportie.

Voorts behooren in grootte tuinen, altijd twee *Parterres* nevens malkander over te leggen; te weeten aan weerzijden van het midden-pad een, van gelijke gedaante; dog in heel grootte tuinen kan men er ook wel vier leggen, namelijk aan ieder zijde van het middel-pad twee, en men legt er wel twee en twee of vier en vier boven malkander; maar dan moeten de beide uiterſten ter zijden van een andere gedaante zijn, en die men dan dikwils om de verandering, van graswerk maakt; maar is de gevel van het huis op een kleine plaats en kort, dan legt men ook wel maar een breed *Parterre* voor het zelve, zonder een middenpad te hebbben, dewijl de al te kleine en ſmalle *Parterres*, met klein loof- en ander werk zig al te popagtig vertoonen, ten waare in kleine Borger- of andere tuinen, daar het niet anders kan.

Als de gelegenheid het toelaat, om aan weerzijden van groote *Parterres* in groote tuinen een terras van gras met een wandelpad van boven, of een andere hoogte te kunnen hebben; dan zal zulks een aangenaamer gezicht van de *Parterres* bij het wandelen verſchaffen.

Doch hierbij moet men aanmerken, dat hoe fraaij ook deeze *Parterres*, geinventeert, geordonneert en op de grond aangelegt worden, dezelve echter weinig cieraad geven, als ze niet wel onderhouden worden; welke onderhouding voornamelijk daar in beſtaat, dat dezelve altijd, inzonderheid in het aangenaamſte jaarſaiſoen, te weeten in de zomertijd, wel ſchoon, van het onkruid zuiver, en door wieding, ſchoffeling en opklauwing enz. in een goede en zindelijke order gehouden worden; want zonder dat, kunnen ze weinig vermaak en genoegen aanbrengen; waar uit volgt, dat de *Parterres*, inzonderheid de groote en met koleuren enz. vercierde, kostbaar zijn, en niet anders dan in de tuinen van aanzienlijke wel begoede Heeren paſſen; hoewel een particulier Burger-Man in deezen, ook zijn genoegen in het klein in kleine tuinen hebben kan.

Om fraaije *Parterres* te inventeeren, en naar de gelegenheid van een tuin te ordineeren, en ſchoon *loof-* en ander *parterre-werk* te tekenen, zo wel op 't papier als om het daarna op de grond te brengen, is geenzints 't werk van een gemeen Hovenier, nog ook van ieder Architect, maar vereischt een bijzondere kennis en oeffening: Men vind daarvan voorbeelden op het artijkel LUSTHOF. Zie ook BLOEM-PERK.

PARTERRE; word ook genoemd het benedenſte deel van de *Comedie-* en *Opera-huizen*, dat op de grond of vloer voor het *Toneel* of *Theater* is.

PARTERRE (GRAS-); is een zoort van *Parterre*, 't geen van groene *gras-zoden* word gelegd. Deeze manier is uit Engeland oorſpronkelijk, maar men maakt ook in Italien die Perken op verſcheide wijzen.

Het *Engelsch-Gras* is van zo goed een hoedanigheid voor *dreven* of *grasperken*, dat zo men ze in goede orde houdt, zij die uitnemende ſchoonheid krijgt, die men

in Vrankrijk noch elders daar in kan brengen.

Maar groene *wandelplaatzen* en *perken* worden ten merendeele niet door *Gras-zaad* gezaaid; maar meest met *zoden* gelegt, en inderdaad die van *zoden* overtreffen die van gezaaid *Gras*.

Om een fraai *Grasperk* te zaaijen, is het moeijelijk goed zaad te krijgen. Het moet niet wezen zo als men het zonder onderfcheid van de Hooi-zolder neemt; want dewijl dit zaad te hoog fchiet en dik van fteel is, zo zal het onderfte naakt en dor weezen; en fchoon het nog zo menigmaal werd gemaaid 't zal nooit fraai *Gras* voortbrengen; maar 't zal integendeel niet voortbrengen dan liezen en onkruid, dat weinig beter is, dan dat van de gemeene Velden.

Wil men *Wandelplaatzen* of *Grasperken* door middel van zaaijen vervaardigen, is het beste middel om zaad zien te krijgen van Weigronden, die van natuur fijn en helder zijn, of anders zal de moeite van ze van lang en biezig *Gras* te onderhouden groot zijn; 't zal er naauwlijks ook wel uit zien.

Om *Graszaad* te zaaijen, moet de grond eerst met de Spade worden omgefpit; en als hij is gereed en gelijk gemaakt, moet ze zeer net over geharkt en er alle de kluiten en fteenen uitgehaald worden, en een duim dik gedekt met goede, vette aarde, om de groei van 't zaad te bevorderen; dit gedaan zijnde, moet het zaad vrij dik gezaaid worden, en men moet het weder over harken, op dat het dicht en kort voor den dag kome om 't zaad te dekken, op dat zo het weder winderig was, het niet wegwaaije.

Wat den tijd belangt, wanneer men *Gras* moet zaaijen; het laatfte van Auguftus is een goede tijd, om dat het *zaad* van natuuren veel vogt eischt om te groeijen. Zo het niet gezaaid wordt voor in 't laatst van Februarij of het begin van Maart, en het droog weder maakt, zal het niet dan zeer traag groene Wandelingen of Perken maaken. 'tIs ook best het op eenen zoelen dag die regen dreigt, te zaaijen, om dat de regen het zaad in de aarde drukkende, maaken zal, dat het eerder fchiet.

Als het zaad wel en digt is opgekomen en fchoon groen ftaat, moet men gedurig bezig wezen met het in orde te houden. Dit beftaat in 't *Gras* dikmaal te maaijen, want hoe het meerder wordt gemaaid, hoe het dichter wordt en beter groeit. Het moet ook met een houten rol gerold worden, om het zo gelijk, als mooglijk is te maken.

Zo men het *Gras* niet wel onderhoud, zal het in Hondsgras en Liezen veranderen, en als dat gebeurt is het niet te herftellen, dan door op nieuw te zaaijen, of 't weder eens in de twee jaaren met nieuwe *Gras-zoden* te beleggen. Maarals de grond van wortels en fterk *Gras* wel gereinigd is, en de *zoden* van een fraaije gelijke grond geftoken worden, kan 't lange Jaren in goeden ftaat blijven, mits dat het wel worde onderhouden.

Om *Grasperken* en *Wandelplaatzen* in orde te houden, kunt gij in de Herfst nieuw zaad over enige plaatzen werpen, die niet dicht genoeg zijn, of daar het *Gras* dood is, om het te vernieuwen en het weder te herftellen; maar niets onderhoudt het *Gras* beter, dan het veelmaalen fcheeren en rollen.

PARTHENIASTRUM; (*Partheniúm* LINNÆI); *Bastert-Moederkruid*, is een Americaansch kruid-gewas, waarvan twee zoorten zijn, als met Bijvoet-bladen en met Alandwortel-bladen, waarvan de eerfte op Jamaica en de tweede in Virginie en in meer andere plaatzen van America groeijen; zijnde beide eenjarig.

PARTHENIUM, zie MOEDER-KRUID.

PARTHENIUS MORBUS, beteekent zo veel als *Chlorofis* of *Maagde-ziekte*, zie aldaar.

PARTHENOLOGIA, is het gedeelte van de dierlijke Huishouding, betrekkelijk tot de Meisjes. Het woord *Parthenologia* is zamengefteld van het griekfche παρθενος, *Meisje*, en λογος, *Verhandeling*.

De Saxifche Geneesheer SCHURIGER, heeft eene verhandeling uitgegeeven, getijteld, *Parthenologia & de Mulieribus*, *Dresdæ* 1729 *in* 40.

PARTICULIERE KAART, zie MAPPA SPECIALIS.

PARTUS; dit woord heeft tweërlei beteekenis, als 1. beteekent het *de Vrugt in 's Moeders Lighaam*, of 't Kind dat ftaat geboren te worden; 2. De *Baaring* zelfs.

PARULIS, zie TANDVLEESCH-ONTSTEEKING.

PARUS; *Parulus*; *Parula*; *Parix*; *Egithalus*; zie MEESEN.

PAS; *Schreede*; is de naam van zeekere Maat, en is tweeerlei, als *gemeene* en *geometrifche*; een *gemeene Pas*, word gereekent op twee en een halve voet, en een *geometrifche* op vijf voeten.

PAS, word ook genoemt zeekere gang van en Rij-Paard, die zeer gemakkelijk voor den Ruiter is, en anders ook den naam van *tel-gang* draagt. Eenige weinige Paarden gaan zodanige gang uit de natuur, dog de meeften moet het door de Rij-konst geleert worden.

PAS, is in Rusland de gemeene naam van een onbewoonde Landftreek of Woeftenije. Zie J. HANWAIJ *Reizen*, *Haarl.* 1755. *in* 4. 1e. *deel*, *pag.* 13.

PASMA; *Diapafma*; *Catapafma*, een *Strooi-poeder*; dat als fijn meel ingeftrooit word.

PASSA; is de bijnaam van zommige *Druiven* of *Rofijnen*: Dog bij PARACELSUS beteekent het zo veel als *Panaritium* of de *Vijt*.

PASSAAT-WIND, word in de Zeevaart een Wind door verftaan, die het gantfche jaar door, of ten minften genoegzaam beftendig uit eenen hoek waait.

PASSADE, betekend een doorgang of weg; insgelijks de hoefflag of weg die een Paard maakt als het meer dan eens op een zekeren grond heen en weder gaat, en t'elkens aan het einde omkeert, en bij gevolg een halve cirkel maakt.

PASSEMENTEN; *Gallonen*; *Gallons*; is een zoort van fmal weefzel van Goud, Zilver, Zijden, Wollen en zomtijds ook van Linnen gaaren; welke gebruikt worden tot bezetting en omzooming van klederen en allerlei vercierzels en oppronkingen; dezelve worden gemaakt door de Pasfement-werkers, dog van de goudene en zilvere, die eigentlijk de naam *Gallonen* dragen, heeft men bijzondere Fabrijken, gelijk onder anderen eene te Geneve, van overtrokken goud, van allerlei zoorten, die beroemt is, en waar mede een fterke negotie gedreven word; te Leipfig en Dresden, worden ook goede gouden en zilveren *Gallonen* gemaakt.

Gouden en Zilveren Pasfementen haar eerfte faaai weer te geeven.

Neemt *gal* van een *Snoek* of van een *Runder-beest*, mengt ze met water, en borftelt daarmede met een zagt

zagt borfteltje, de *Pasfementen* af, zo zullen ze weer als nieuw worden, indien ze niet al te oud zijn.

PASSER, is een bekend Geometrisch werktuig, 't welke dient om er lengtens en breetens mede aftepasfen, cirkels te trekken, enz. De *Pasfers* zijn van veel gebruik in allerlei konften en ambagten; en inzonderheid onvermijdelijk tot 't maaken van Geometrifche en Architectomifche Figuuren en Tekeningen; die welke hiertoe dienen, zijn gewoonlijk van geel koper of zilver vervaardigt, met ftaalen punten; waarnevens men altijd eene hebben moet, daar men een punt van uitneemen en een ander ftuk met een potlood voorzien, of een trek-pen, in zetten en met een fchroefje vast maaken kan, om er cirkels met potlood of inkt mede te kunnen trekken. Deeze *Pasfers* behooren goede fcherpe punten te hebben, en in het open- en toedoen, niet te los nog ook te ftijf, of lam te gaan.

Men heeft ook *kromme Pasfers*, of welkers punten, men door garniers krom ombuigen kan, om daar mede kloot- en rol-ronde lighaamen en andere diktens te meeten, dat met de gemeene *Pasfers* niet gefchieden kan, behalven meer andere, minder nodige *Pasfers*; welkers gedaante en 't gebruik van alle, men beter door 't zien en de oeffening leert, dan door veel woorden.

PASSER BENGHALENSIS, zie KERNBIJTER *n.* XXXII. *pag.* 1480.

PASSER CANARIUS, zie KANARIJVOGEL.

PASSER DOMESTICUS, zie VINKEN *n.* XXVII.

PASSIE BLOEM; *Bloem des Lijdens*; *Granadille*; in 't latijn *Flos pasfionis*; *Granadilla*; *Clematis pasfionalis*. Daar worden veele zoorten van dit finguliere bloem-gewas gevonden, waarvan de volgende bij ons 't meest bekend zijn, en voornamelijk gekweekt worden.

1. De gemeene vijfbladige *Pasfie-bloem*, met blauwe bloemen; *Flos pasfionis quinquafolia*; *Granadilla pentaphijllos*; (*Pasfiflora foliis palmatis integerrimis*, LINN. *Spec. Plantar.*)

2. De driebladige *Pasfie-bloem*, met rofenverwige bloemen; *Flos pasfionis trifolia*; *Granadilla triphillos*; *Granadilla hifpanus*; *Flos pasfionis Italis*; (*Pasfiflora foliis trilobis ferratis*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. De *Pasfie-bloem* met driebladige bladen, en kleine geele bloemen; *Flos pasfionis vel Granadilla folio tricufpide, flore parvo luteo*; (*Granadilla foliis trilobis cordatis æqualibus obtufis glabris integerrimis*, LINN. *Spec. Plant.*)

4. De *Pasfie-bloem* met drielobbige bladen en witte bloemen, *Flos pasfionis albus reticulatus*; *Granadilla alba, fructu reticulata*; (*Pasfiflora foliis trilobis cordatis pilofis, involucris multifido capillaribus*, LINN. *Spec. Plant.*)

Befchrijving. De eerfte zoort fchiet veele lange dunne buigzaame ranken uit de wortel, van tien tot twintig en meer voeten lengte, waar aan bladen aan fteeltjes groeijen die handformig zijn, of uit vijf langwerpige bladjes beftaan: Uit de oxels der bladen komen roosformige bloemen op fteelen uit een vijf bladige fterformige kelk voort, van een zeldzaame gedaante; beftaande dezelve uit vijf bladen, in welker middelpunt een ftijltje met een kroon zit, dat onder aan met blauwe franjes rondom bezet is, maar boven voorzien met een teder vrugtbeginzel, waarop drie knodzen zitten, waaronder de helmftijltjes zijn, met rouwe ftompe helmtjes, die altijd naar beneden hellen; het vrugtbeginzel word een eij- of kloot-ronde vleefchige vrugt, die uit een celletje beftaat, en vol zaden is, welke aan de kanten vastzitten en met een zoort van hoed of kap bezet zijn.

Daar zijn twee veranderingen van, als eene met fmaller en bleeker bloemen, welker bladen aan 't end ook zo ftomp niet zijn. De andere heeft zeer fmalle bladen, en de jonge takken zijn van purperagtige koleur; haare bloemen zijn klein en bleeker dan eene der voorige; dezelve bloeit ook later in de zoomer.

De tweede zoort, gelijkt in gedaante veel naar de eerfte, maar ze groeit niet zo hoog en haare bladen beftaan uit drie bladjes, de bloemen zijn wat kleiner en de bloembladen fmaller, en roodagtig van koleur: ze verfterft in de winter tot aan de grond toe, en fchiet in het voorjaar weer nieuwe ranken uit, die als ze warm geplaatst ftaat, veele bloemen voortbrengen.

De derde zoort groeit niet heel hoog en brengt aan haare ranken hartformige gladde bladen voort, met drie lobben of puntige uithoeken; de bloemen gelijken in de gedaante veel naar die der voorgaande, maar zijn klein en bleek-geel van koleur.

Deeze zoort verfterft ook in de winter tot aan de wortel toe, welke in 't voorjaar weder uitfpruit.

De vierde zoort, heeft dergelijke drielobbige bladen als de voorgaande, maar die hairig zijn; de bloemen zijn klein en wit, en de plant is eenjarig.

Daar is eene verandering van, met wit en purperbonte bloemen en ftinkende bladen.

Plaats. De eerfte zoort groeit natuurlijk in Brafil; de tweede zoort komt mede aldaar voort, als mede in Peru, Virginien en elders. De derde zoort word gevonden op Jamaica en in Virginien; en de vierde zoort op Curafou, Dominique en Martinique. De drie eerfte zoorten zijn langleevend, maar de vierde zoort is bij ons eenjarig.

Kweeking. De eerfte zoort en haare twee veranderingen, worden vermeerdert door inlegging der jonge takken in het voorjaar, welke in de tijd van een jaar genoegzaam wortelen vatten, en als dan vroeg in het voorjaar op zich zelfs geplant moeten worden, 't zij in potten, of in de opene grond, op een warme zonnige plaats, tegen een muur, prieel of elders; want deeze planten zijn tamelijk hard en kunnen onze winter-koude vrij wel doorftaan, als ze niet al te ftreng is en men dezelve daartegen wat dekt, op die wijze als van de Jasmijn gezegt is; dog het beste en zeekerfte bij ons is, dat men dezelve, in potten geplant ftaande, 's winters in het oranje-huis of ander vertrek voor de vorst bewaart.

Men kan dezelve ook door ftekken of jonge takjes aankweeken, die men in het voorjaar in potten fteekt, en dezelve vervolgens in een maatig warme run-bak zet, om de wortel-fpruiting te bevorderen; wordende de bewortelde jonge planten daarna ieder met een kluit aarde om de wortel, in een bijzonder potje verplant; dat men daarna met een grooter verwisfelt, naar maate dat de plant grooter word, indien men ze niet in de open grond plant. Men moet ook niet verzuimen, om deeze planten inzonderheid die in potten geplant ftaan, bij droogte het nodige vogt te geeven, anders zullen dezelve ftegte groei maaken, en niet wel bloeijen.

jen. In het voorjaar moeten dezelve gezuiverd en wat beſnoeit worden; men ſnijd als dan de zwakke en de doode ſcheuten geheel weg, en kort de ſterke tot op een of twee voeten lengte in, om niet te hoog te worden, dog die aan muuren of prieelen ſtaan, kan men langer laaten, om dezelve te bekleeden; maar indien de oude planten al te hoog geworden zijn, kan men ze wat diep in het oude gewas inkorten, om jonge ſcheuten te verkrijgen. En dewijl deeze planten niet op zich zelfs over eind kunnen ſtaan, moet men de in de potten of opene grond ſtaande, met takken voorzien, en dezelve ordentelijk daaraan vast binden; gelijk zulks ook aan de muuren en prieelen geſchieden moet, aan welke deeze plant een goede vertoning maakt, als ze wel groeit.

De tweede zoort, is tederder als de eerſte zoort, en moet derhalven bij ons altijd in potten gehouden en 's winters in het oranje-huis of in een matig warme ſtookkas voor de vorst bewaart worden, maar in de zomer kan men ze in de opene lugt op een warme zonnige plaats zetten, dog beter is het, dat men ze als dan in een trek-kas plaatst, dewijl ze dan beter bloeijen en anders haare bloemen bezwaarlijk voortbrengt; haare vermeerdering geſchied door ſcheuring der wortelen, 't welke in April moet geſchieden, en men moet de potten met de geſcheurde planten voor eerst in een matig warme broei- of run-bak zetten, om haare wortelvatting te bevorderen, dewijl ze anders bezwaarlijk wortel vat.

Man kan deeze zoort ook, als men ze in een warme Trek-kas houd, door inlegging van de ſterke ſcheuten vermeerderen, die aldus in twee of drie maanden bewortelen, en als dan vroeg in 't najaar moeten verplant, en in een warme run- of andere bak gekoeſtert worden.

De derde zoort, is vrij hard en kan 's winters in de opene grond overblijven, als ze op een warme zonnige plaats, tegen een muur, ſtaket of elders geplant ſtaat, en de wortel bij ſterke vorst met ſtroo of lange ſtrooagtige Paarde mest overdekt word. Zij vermenigvuldigt zich ſchielijk door haare verſpreidende wortel, die men tot vermeerdering der planten in het voorjaar ſcheurt; dog zij brengt bij ons zelden bloemen voort, of dezelve zijn zeer klein en onvolmaakt, maar als men ze in potten plant en de planten 's winters in het oranjehuis bewaart en 's zomers in een trek-kas plaats, zullen ze beter bloeijen.

De vierde zoort, en haare verandering, éénjaarig zijnde, word door haar zaad voortgekweekt, dat men in 't voorjaar in een warme broei bak zaait en de jonge planten daar na in kleine potten verplant, die men vervolgens in een warme run-bak zet, om de groei te bevorderen; en men moet ze daar na in grooter potten voorzigtig met aarde om de wortel, verplanten, en verder in de bak koesteren, zo zullen ze veele bloemen en goed rijp zaad voortbrengen, verdorrende daar na doorgaans tegen de winter; ten zij men ze bij tijds in een ſtookkas plaatst en zorgvuldig met warmte koeſtert.

Ten laatſten moeten wij nog aanmerken, dat deeze planten, de naam van *Paſſie-bloem* of *Bloem des Lijdens* verkregen hebben, om dat de bloemen eenigzins de kruiſiging van onzen Zaligmaker verbeelden, of liever de deelen die daar toe gebruikt zijn, als 't kruis, de nagels, ſpongie, enz. daar in zouden te vinden zijn; dog dit is maar een fabel, bijgeloof of verbeelding, die uit de oude roomſche tijden af koomt; want niemant, die deeze bloem, ſchoon ze zeer ſingulier is, met aandagt en zonder voor ingenomene verbeelding beſchouwt, zal daar in iets vinden dat een wezentlijke betrekking of waare gelijkenis met de kruiſiging heeft, gelijk dit rede van veele wederlegt en verworpen is, zo dat wij daar van om onnodige en onnutte wijdloopigheden te vermijden, verder niets zullen zeggen, als alleen, dat deeze plant daar van haar naam verkregen en tot heden toe behouden heeft.

Deeze planten brengen ook in haar natuurlijke groeijplaatzen, Appelagtige vrugten van verſchillige gedaanten voort, naar ieders zoort; maar bij ons zijn ze onvrugtbaar, behalven de eerste bovengemelde ſmalbladige verandering van de eerſte zoort, welke, als ze warm geplaatst en behoorlijk behandelt word, jaarlijks vrugten geeft; maar deeze zoort word bij ons weinig gevonden: Gelijk ook de vierde zoort, bij ons vrugten en rijp zaad voortbrengt.

PASSIEN, beteekent zo veel als *Hartstogten* of *Gemoeds-bewegingen*, zie aldaar.

PASSIO; *Het Lijden*, of *Pijn*; is die beweeging of dat gevoel, het welke iemand door iets aandoenlijks gevoelt. Dus is in de Geneeskunde.

PASSIO COLICA, de *Kolijk pijn*, zie KOLIJK.

PASSIO HIJPOCHONDRIACA, de *Hijpocondrije* of *Milt ziekte*, zie HIJPOCONDRIE.

PASSIO HIJSTERICA, de *Moeder Ziekte*, zie al daar.

PASSIO ILIACA, de *Darm-ſtigt* of *Darm*, zie KRONKELDARM.

PASSULÆ MAJORES & MINORES, zie ROSIJNEN en CORINTHEN.

PASSULATUM, word genoemt een *Geneesmiddel* dat uit 't merg van gekookte en doorgeſlagene *Corinthen* beſtaat, en mede onder de *Electuarien* behoort, dog hier te lande weinig in gebruik is.

PASTA, zie DEEG. In de Geneeskunde word daar door verſtaan een *deeg* tot de *veſicatoria* of Blaartrekkende middelen.

PASTA REGIA, is een zeker Deeg, die uit 't merg der Dieren of dat der voedende zaden, als *amandels*, *pingels*, *piſtacien*, enz., met zuiker gemengt, beſtaat, en waaruit gebak gemaakt word.

PASTEL; beteekent zo veel als *Craijon* van allerlei koleuren gemaakt, om er mede te tekenen en te ſchilderen; (zie CRAIJON.) Het *Paſtel-ſchilderen* is gemakkelijk en heeft eene groote levendigheid en zagtheid, die de natuur veel nader komt als de overige ſchilderijen; maar het is jammer, dat ze alleen maar als een ſtof en niet duurzaam is, aangezien de wind, de adem of een ligte aanroering enz. dezelve kunnen bederven; dog men zegt, dat men de konst gevonden heeft om de koleuren vast te maaken, dat nog een geheim is. Anders moet men deeze ſchilderijen in een raam invatten, en er een glas voor doen; op welke wijze ze lang kunnen duuren.

PASTELEIN, zie PORCELEIN.

PAS-TELLER, zie ODOMETRUM.

PASTEIJEN, is een hol gebak van een Deeg, waar in Vleesch of Viſch van allerleij zoort, met kruiderijen en andere dingen toegemaakt, beſlooten is, en dat gewoonlijk tot een voorgerigt dient.

Hoe deeze *deeg* bereid word, vind men op 't artijkel DEEG, *pag.* 466. duidelijk beſchreeven: Wij zullen hier alleen nog zeggen, dat men deeze Paſteijen-deeg onderſcheid in *onder en bovenkorst*; zijnde de eerſte die waar in 't vleesch enz. gedaan word, dat men ook 't *huis-*

je

je noemt, en de tweede 't dekzel daar overheen; dezelve worden meest al beide van een grove deeg, van roggen meel gemaakt; dog men maakt ze ook wel van een fijner deeg, van Tarwen meel, met of zonder Eijeren, gelijk men tot de Taarten gebruikt. Om de onderkorst te formeeren en hol te maaken, zulks kan uit de hand geschieden, of men bedient zich van een koperen bekken, dat de gedaante van een *Pasteij* heeft.

Een Pasteij van Rundvleesch te maaken.

Neemt een stuk *rundvleesch* uit de bil, klopt het murf, lardeert het dan met dikke reepen *spek*, die in gestooten *peper*, *nootemuskaat*, *nagels* en *zout* gewentelt zijn; en legt het twee à drie dagen in *azijn*: Maakt dan een huisje of onderkorst van een grove deeg, legt onder op de bodem eenige schijfjes magere *ham* en daar het stuk vleesch boven op; doet er bij eenige schijven *citroen*, wat *kruiderij* of *specerij* (waar onder men altijd verstaan moet gestote *kruidnagels*, *nootemuskaat* of *foelie* en *peper*) wat *zout* en fijn gesnedene *chalotten*, rolt de overige deeg van een, en legt ze tot dekzel overheen, het wel bezorgende, dat er geen nat uit kan koomen; snijd dan de overige deeg zo cierlijk uit als gij kunt, en doet 't er rond om, zet ze dan op een plaat in een bak-oven, en laatze drie à vier uuren, (na dat het vleesch jong of oud is) bakken; maakt dan een saus van vier lepel vol *meel* in *boter* bruin gebraaden, daar bij doende een glas *roode wijn*, wat *water*, *azijn* en *kruiderij*, ook *zuiker*, als men 't wat zoet lust, laat het zaamen doorkooken; maakt dan een kleine opening boven in de *Pasteij*, giet er de saus door een tregter in, en schud de *Pasteij* wat, dat de saus onder malkander komt; dan is ze gereed, en men kan ze warm of koud gebruiken.

Men snijd ook wel uit de gaar zijnde *Pasteij* een cirkel rond stuk boven zindelijk uit het dekzel der *Pasteij*, om na 't binnenste te zien, en er nog bij te doen dat men nodig oordeelt; en men legt er dan het uitgesneden stuk weder op.

Op een ander manier.

Het stuk *rund vleesch* murf geklopt en gelardeert zijnde, als boven gezegt is, legt het een dag in azijn; dan een huisje van grove deeg geformeert hebbende, legt daar onder in wat *frikkadillen*, of lapjes *kalfvleesch* en daar op vervolgens wat *citroen-schijven*, eenige *laurier-bladen*, klein gehakte *chalotten*, *zout*, en *kruiderij* naar de smaak; legt vervolgens het vleesch daar op, en nog eenige *fricadillen* rondom, met wat *citroen-schijven* en *kruiderij*; strooit er dan wat *meel* over en sluit ze toe als boven; bakt ze dan in de oven gaar; gaar zijnde, schud ze eens om, dat zig de saus bind; maakt dan boven een opening, om te probeeren of er saus genoeg in is na uw smaak; anders maakt een saus van *ansjovisjen* of van *kappers*, die op een ander plaats geleert worden te maken, en doet ze in de *Pasteij*.

Saus bij een Rundvleessh-Pasteij.

Neemt *roggen-meel*, of *broodkruim*, roostert het droog in een pan dat het bruin word, legt het in *bouiljon* dat 't weekt, met wat goede *azijn*, *wijn*, *caneel*, *peeper*, *nagels*, *gember*, en *note-muscaat*, laat 't dan zaamen een weinig koken, en doet 't van boven in de gaar zijnde *Pasteij*.

Hoe men een Pasteij maakt van een Kalfs-bil.

De *Kalfs-bil* word toegerigt, gelijk hier boven van 't Rundvleesch gezegt is, behalven dat ze zo lange niet in de oven moet staan, men kan er ook wat *moriljes* of *truffels* in doen.

Een Kalfs-pasteij op een andere manier.

De Kalfs-bil of schijf gelardeert zijnde als boven, laat ze een dag in *azijn* staan, maakt dan een huisje van grove *deeg*, legt daar onder in lapjes *kalfsvleesch*, schijfjes *ham*, wat klein gehakte *citroenschillen*, en een weinigje *kruiderij*, legt er de bil of schijf op, en rondom wat *kalfs-borstjes* en *kastanjes* als het in de tijd is, wat schijven van *citroen*, wat *kruiderij* en *zout*, maar weinig, dewijl er ham bij is; braad dan wat *boter* bruin in een pan en giet ze er over; maakt ze vervolgens toe met de *deeg*, en laat ze in de bak-oven gaar bakken; gaar zijnde, giet er van boven wat *jeu* of *bouiljon* in, en schud de *Pasteij* wat om.

Wil men een bruine saus daar bij maaken, zo neemt lapjes *kalfs vleesch* braad ze in een casserol of pan met *boter* bruin, strooit er dan een weinig *meel* tusschen en vult 't op met *bouillon* of *jeu*, doet er vervolgens wat *sap* in van *onrijpe druiven* als 't in de tijd is, of anders wat *citroen-sap* en een bosje *tuinkruid*, en laat 't zaamen kooken tot een gebonden saus; de *Pasteij* gaar zijnde, giet de saus van boven door een teems daar in.

Men kan ze koud of warm eeten, en op dezelfde wijze kan men ook een *Pasteij* toerigten van een Schaapebout, daar men wat gehakte *chalotten* bij voegen kan, dat er een goede smaak aan geeft, voor die ze lust.

Pasteij van een Lams-bout.

Maakt een huisje van fijne *deeg*, legt onder in wat *fricadillen* of lapjes *kalfs vleesch*, met wat fijn gehakte *citroen-schillen*, en eenige *lauriers-bladen*: Men neemt ook wel wat van de *lever* en *long* van 't Lam, en maakt er een *farcée* van, in plaats van de Fricadillen; legt er het Lams-boutje op met wat *sausijsen*, en *champignons* of *moriljes* als men wil; eenige schijven *citroen*, *kruiderij*, *zout* en wat *bouiljon*; dekt ze dan met de *deeg* toe en bakt ze in de oven gaar. Als gij dan wilt aanrigten, zo neemt vier hard gekookte *eijer-doijers*, wrijft ze met wat *bouiljon* tot een papje, doet er wat *limoen zap* bij, en giet het door een gat in de *Pasteij*, en schud ze wat, dat de saus door malkander koomt.

Een Venesoen-pasteij van Herte- of Ree vleesch, als mede van wilde Zwijnen vleesch te maaken.

Deeze worden gemaakt met 't zelve toestel als de *Pasteijen* van het Rund-vleesch, behalven dat men het wel in *azijn* moet laaten doorbijten, en dat men er een bruine saus bij maakt, van bruin gefruit *meel*, *roode wijn*, *azijn*, *zuiker*, *kruiderij* en *citroen*.

Een *Pasteij* van *wilde zwijne vleesch* word op dezelfde wijze toegerigt, behalven dat men 't vleesch niet lardeert, als het vet is, en dat men er wat meer *chalotten* of *uijen* bij kan doen, als mede wat fijn gehakt of droog gepoeiert *tuinkruid*, namelijk *thijm*, *marjoleine* enz.

Een Pasteij van Haasen.

Trekt de Haas af, haalt hem uit, en ligt er de beenen heel uit, dog zo dat de Haas evenwel in fatzoen blijft, trekt er dan eenige stukjes *spek* door, en legt hem in *azijn*, hakt dan wat *kalfs-veesch* en *spek* klein, doet er eenige *chalotten*, fijn gewreven *witte brood* of *beschuit*, *zout* en *kruiderijen* bij; fatzoneert dan de gemaakte grove

deeg na de gedaante van de Haas, of zo als gij wilt, legt er de helft van 't gehakte vleesch en ſpek in, en de Haas boven op, met wat *citroen*, fijn gehakte *chalotten*, *kruiderijen*, *zout*, bruin gebradene *boter*, en wat *bouiljon* of *jeu*, ſtrooit er ook wat *meel* op, en legt de andere helft van 't gehakte vleesch daar over; dekt 't vervolgens toe, en laat 't in de oven gaar bakken. Men doet er ook wel een bruine zoete ſaus bij, gelijk bij een *Herten-Paſteij*.

Andere Haaſen-paſteij.

Snijd't vleesch van de lenden en billen, van 2, 3, of meer gezuiverde Haazen, daar geen vellen aan moeten blijven, hakt't zelve zo klein als't vleesch tot Fricadillen; neemt dan *ſpek* ſnijd't aan kleine dobbelſteentjes en doet het bij 't gehakte vleesch, met redelijk veel *zout*, *peper*, *notemuskaat*, een weinig *kruidnagels*, en wat gehakte *chalotten*, voor die ze lust, als mede wat *azijn*, en mengt het wel door malkander, legt het dan in de opgezette Paſteijkorst, met platte ſtukken *boter* boven en rond om, en hier op een laag heel fijn gehakt *ſpek*, maakt dan de *Paſteij* met deeg toe en laat ze 3 à 4 uuren in de oven ſtaan bakken.

Zie hier eene ſaus die bij uitneemendheid goed is bij een *Haaſe-Paſteij*.

Neemt een nieuwe Aarden pot, doet er wat *tarwen meel* in, zet het op een Komvoor met vuur, en laat 't langzaam, onder geduurig roeren, bruin worden; neemt dan twee lepels vol van dit bruine *meel*, doet er wat *caneelkoekjes* in, of in haar plaats geſtooten *caneel*, wat *azijn* en *water*, wat *ſukade*, in dobbelſteentjes geſneeden, *oranje ſnippels*, een *citroen* in ſchijven geſneeden, wat *kruidnagels*, een glas *rijnſche wijn*, en *zuiker* naar de ſmaak, zet 't zamen op 't vuur en roert 't geduurig, tot dat 't de diktie van een ſaus verkrijgt.

Deeze ſaus kan bij allerlei *Wild-Paſteijen* gebruikt worden.

Een Paſteij van Konijnen te maaken.

Deeze kan men bereiden op de voorige twee manieren van de Haaſe paſteijen, behalven dat men in de eerſte manier in 't toemaaken der Konijnen de beenen er niet uithaalt, maar dezelve elke vingerbreed breekt, om in 't voorſnijden er te kunnen doorkoomen, en de Konijnen moeten ook in haar fatzoen blijven. Of men kan de *Paſteij* op de volgende wijze maaken.

Behandelt de *Konijnen* in 't toemaaken als de Haaſen, en met de beenen gelijk zo even gezegt is; legt ze dan in de korst met vier hard gekookte *doijers* van *eijeren* in ſchijfjes geſneeden, wat gehakte *peterſelie*, *citroen-ſchijven*, *kruiderijen*, vier lood gepelde en geſtootene *amandelen*, wat *bouiljon*, *verjūs*, of wat *limoenzap*, een ſtukje verſche *boter* in *meel* omgewentelt, maakt ze dan toe, en bakt ze gaar in de oven.

Op deeze wijze kan men ook *Paſteijen* van *Endvogels* maaken.

Een Paſteij van een Kalkoen, jonge Hoenderen, of Kapoenen.

De Kalkoen ſchoon gemaakt en uitgehaalt zijnde, ſnijd er de vleugels en pooten af, pintſe netjes op, vult de krop met toegemaakte *fricadillen*, blancheert ze dan even af in kookend water, en als ze mager is, lardeert ze met *ſpek* of *kalfs-vet* in kruiderij gewentelt, men kan ze ook wat in *azijn* laaten ſtaan, legt ze dan in een fijne deeg van tarwen-meel, op een ſchijf *kalfs-vleesch* of *ham*; ſnijd de vleugels, pooten, maag en lever in ſtukjes, en legt ze met wat kleine *fricadillen* of *ſaucijsjes* en *morilljes* rondom de Kalkoen in de *Paſteij*, als ook wat *kaſtanjes* als't in de tijd is; doet er verder bij *citroen*, *kruiderijen*, *zout*, wat *bouiljon*, verſche *boter*, en ſtrooit er een weinig *meel* over; maak dan de *Paſteij* met de *deeg* toe, en laat ze in de oven gaar bakken, gaar zijnde, probeert men of er ſaus genoeg in is, anders doet men er nog wat *bouiljon* en *citroen-zap* van boven in, en ſchud de ſaus door malkander.

Op dezelfde manier kan men ook opgezette *Paſteijen* van *Kapoenen* en *jonge Hoenderen* maaken, daar men ook *kreefte-ſtaarten* of *oeſters* kan bij doen.

Een zoete Paſteij van Hoenderen of Kapoenen.

Het Hoen, of de Kapoen, ſchoon gemaakt zijnde, blancheert het in kookent water; legt het dan in een fijne korst, doet er bij wat *zout*, *kruiderijen*, *rozijnen*, of beste *pruimen*, *gepelde amandelen*, *geconfijte peeren*, *ſukade*, *citroen*, wat *boter* in *meel* omgewenteld, en *zuiker* naar genoegen; ſluit de *Paſteij* dan met een dekzel van dezelfde deeg digt, en laat ze in de oven gaar bakken; als er dan geen ſaus genoeg op was, zo giet men er wat *bouiljon* met *citroen-zap* en *zuiker* door een gat boven in: Of anders maakt men een *ſaus* van *zoete room* en *dooijers* van *eijeren* met wat *zuiker*; en dan noemt men ze ook wel een *zoete Room Paſteij*.

Paſteij van wilde Eendvogelen en Ganzen.

Na dat de Eendvogelen gezuivert zijn, worden dezelve, in de korst gelegt zijnde, met *kruiderijen* en 't overige voorzien gelijk van de Konijnen hier vooren gemeld is, en dan in de oven gaar gebakken. Of men kan de *Paſteij* op de volgende wijze toe maaken.

Wascht de Eenden of Ganzen, wanneer ze wel gezuivert zijn, van binnen met *azijn*, kruid ze dan met *peper*, *nagels* en *zout* onder een gemengt, in en uitwendig, laat ze daar mede een uur of twee leggen; naait dezelve dan aan de hals toe, en laat ze tegen het vuur wat roosten, legt ze als dan weder wat in *azijn*, en vervolgens op de rug in een korst, die men van binnen wel met *kruiderijen*, gelijk mede de Eend of Gans, beſtrooit, en op de borst legt men ſchijven van *citroen*, en doet er wat *boter* in *meel* omgewentelt bij; ſluit dan de *Paſteij* met een dekzel, en laat ze anderhalf, twee tot drie uuren, na dat de Vogel oud is, bakken, en wanneer ze gaar is, dischte warm op.

Een Franſche Paſteij van Eendvogels.

Neemt twee of drie gezuiverde Eendvogels, legt ze eenige uuren in *azijn*, en vervolgens op de rooster, om effen af te droogen, lardeert ze dan met *ſpek*, dat in *kruiderij* gewentelt is; ſteekt dan binnen in ijder Eendvogel een ſtuk *boter*, een of twee *chalotten* en een *lauriers-blad*; formeert vervolgens het huis van de *Paſteij*, legt er eenige ſchijven magere *ham* in, en de Eendvogels met de borst daar op, doet er bij wat fijn gehakte *oranje-ſchil*, eenig *citroen-nat*, *zout*, *peper* en *krnid-nagels*, en bedekt ze met eenige lapjes *kalfs-vleesch*; ſluit ze dan met het dekzel, en bakt ze in de oven gaar; gaar zijnde, ſnijd ze boven open, en giet er een glas *brandewijn* in, met een half pond geſmolten *boter*, en hutzelt ze eens om, dat de ſaus zich bind.

Op

Op deeze manier maakt men ook *Paſteijen* van wilde Patrijſen.

Een opgezette Paſteij van Duiven.

De Duiven gezuivert zijnde, ſnijd ze midden door, of aan vier ſtukken, en legt ze een paar uuren in *azijn*, hakt dan wat *ſpek* met een *chalotje* of *uijetje* zaamen klein; ſtrooit het dunnetjes op de gemaakte onderkorst, en giet er wat geſmolten *boter* over heen; neemt dan de Duiven uit de azijn en legt ze in de *Paſteij*, ſtrooit er wat *zout*, *peper*, *noote-muscaat*, een paar hard gekookte en gekruimde *eijer-dooijeren*, en een weinig weiten *bloem-meel* over heen; doet er wat *bouiljon*, klein geſneeden *zwezerikken*, *fricadillen*, 4 of 5 heele *nagelen*, wat *citroen-ſchil*, en wat *kruisbeſiën* en *aſpergie koppen* bij; ſluit dan de *Paſteij* met de bovenkorst en laat ze in de oven gaar bakken: Als men ze dan opdischt, dan klopt men een *dooijer* van een *eij* met wat *wijn-azijn* of met wat *bouiljon*, na dat het zuur genoeg is, en giet het er in, de *Paſteij* wat omſchuddende; is heel ſmaakelijk.

Paſteij van Duiven, op een andere manier.

Als de Duiven ſchoon gemaakt zijn, blancheert ze af op't vuur, lardeert ze met *ſpek* en zet ze 3 à 4 uuren in *azijn*; neemt dan de *levers* met wat *kalfs-vleesch*, *ſpek*, *chalotten*, een *beſchuit*, 2 *eijeren*, *zout*, en *kruiderijen*, hakt het zaamen heel klein tot een *farcée*; maakt dan het huisje of de onderkorst van de *Paſteij*, legt er de helft van de *farcée* in, en hier op de Duiven, met eenige *laurierſbladen*, wat *cappers* en *moriljes*, *citroen*, *kruiderij*, *zout*, bruin gebraade *boter*, een romer vol *Rijnſche* of andere *goede wijn*, en een fijn geſtooten *beſchuit*; legt er dan de ander helft van de *farcée* op, en ſluit de *Paſteij* vervolgens met de deeg toe, zet ze in de oven en laat ze gaar bakken: Als men dan aanrigt, doet men er nog wat *jeu* of *bouiljon* bij, als de ſaus te kort is.

Op deeze wijze maakt men ook *Paſteijen* van *Oerhanen*, *Faiſanten*, *Hout-* en *Water Snippen*; als ook van *Patrijſen*.

Nog op een ander manier, in een ſteenen Paſteij-pot

Neemt grof geſtoten *peper* en wat *zout*, ſtrooit daar van onder in de Paſteij-pot; dan ſlaat de gezuiverde Duiven heel plat, pakt ze vast in de pot naast malkander, legt op ieder Duif een ſtukje dun *lardeer-ſpek*, en ſtrooit er weinig *peper* en *zout* over; op deeze wijze legt men de Duiven met laagen op malkander, tot dat de pot vol is; giet er dan een groot bier-glas vol half *wijn-azijn* en half *water* op; doet er dan een dekzel op, ſmeert die met deeg rondom wel digt, en zet hem met 't roggen-brood in de oven; als dan 't brood gaar is, is de *Paſteij* ook gaar; daar men dan een zaus bij maakt op deeze wijze: Neemt een lepeltje vol *bloem-meel* en een ſtukje *boter*, laat dat zaamen bruin braden, doet er dan wat *bouiljon*, *wijn* en *wijn-azijn* bij, met wat geſtoten *foelie*, *notemuskaat*, *zuiker* en wat ſnippeltjes *citroenſchil*, en laat 't zaamen kooken, tot dat 't dik word, en giet 't dan in de *Paſteij*.

Op die wijze kan men ook een *Kalkoen*, *Hoen*, *Schapebout*, enz. in een Paſteij-pot behandelen en gereed maaken, als men ze *a la daube* wil hebben, dat beter is als gekookt.

Een Paſteij van Leeuwerikken, en Lijſters of Krams-vogels.

Als de Vogels gezuivert zijn, legt ze 1 à 2 uuren in *azijn*, maakt dan een huisje van fijne murwe deeg, legt er wat ſchijfjes *ham* en lapjes geklopt *Kalfs-vleesch* in, en daarop de Vogels digt bij elkander; neemt dan een zuure *renet-appel*, en wat *chalotten*, hak ze klein met wat geſtoten *beſchuit*, *kruiderij* en *zout*, ſtrooit 't over de Vogels, doet er vervolgens eenige ſchijven *citroen* bij met wat verſche *boter*, een glas half *water* en half *rijnſche wijn*, en wat *citroen-zap*, bedekt ze dan met een ſchijf *ſpek* of geklopt *kalfsvleesch*, maakt ze vervolgens digt met deeg en bakt ze gaar in den oven.

Hoe men een Pan-Paſteij maakt van Hoenderen.

Neemt drie of vier jonge Hoenderen, gezuivert en uitgehaalt zijnde, ſnijd ze in ſtukken, doet ze in een kasserol of pan, ſtrooit er wat *meel* tusſchen en een fijn gehakte *chalot*, zet 't op 't vuur en als 't zamen wat omgebutscht is, vult 't op met *bouiljon* en doet er bij een *citroen* in ſchijven, wat *moriljes*, *artiſchokke-bodems*, *zout*, en *kruiderijen*, *fricadillen*, *ſaucijſen*, *kalfs-borſtjes*, en een boschje *tuin-kruid*, dat men er daarna weder uitneemt; half gaar zijnde, laat 't koud worden; neemt dan fijne uitgerolde deeg, legt die rondom in een pan, en daarop het afgeſtoofde, maakt het dan met dezelfde deeg digt toe en bakt 't in de oven gaar; gaar zijnde, ſchud ze voorzigtig uit de pan op een aſſiet of ſchotel, daar een plaat oplegt.

Een Pot- of Pan Paſteij van jonge Hoenderen of Kiekens, met Moriljes.

Neemt goede jonge Hoenderen of Kiekens, maakt ze ſchoon en haalt ze uit, legt ze in een pot, giet er een beeker vol warme *wijn* op en laat ze zo wat ſtaan. Neemt dan *weiten meel*, doet daar wat *zout* in, met een goed deel *boter*, en maakt er met warme *bouiljon* een ſtijve deeg van, rolt dezelve vervolgens uit, en legt ze rondom in een pan, die met *boter* beſmeert is, en daar op de Kiekens, uit de wijn; doet daar bij wat *zout*, klein geſneden *foelie*, wat geſtoten *gember* en *peper*, wat gewreeven *witte-brood*, een goed deel wel afgewasſchene *moriljes* en veel *boter*; ook *kalfs-borſtjes*, *hanekammen*, wat *merg*, een of twee hard gekookte *eijer-dooijers* in ſchijven geſneden; giet er de *wijn*, daar de Kiekens in geſtaan hebben, over, ſluit de *Paſteij* dan met 't zelfde deeg toe en laat ze in de oven gaar bakken. Is zeer goed.

Men kan de *Paſteij* ook op dezelfde wijze bereiden zonder moriljes.

Een Pan-Paſteij van Kalfs-vleesch.

Neemt Kalfs-vleesch uit de bil van een Kalf, lardeert het en rigt het toe als *fricandons* (zie aldaar); legt het dan in een in de pan gedaane deeg, en overdekt 't daar mede, op de vorige wijze, en bakt ze gaar.

Hoe men een Schotel-Paſteij van Hoenderen of Duiven toerigt.

De Hoenderen gezuivert en uitgehaalt zijnde, ſnijd ze in ſtukken, legt ze rauw in de ſchotel, dog men kan ze ook eerst blancheeren in kokend water; doet er dan alles bij, dat bij de *pan-Paſteij* boven gemeld

is, en ook twee hard gekookte *dooijers van eijeren* in ſchijven geſneden, en een glas half *rijnſche-wijn* en half *water*; men kan er ook een *ansjovisch* bij doen; maakt dan een fijne deeg, rolt dezelve uit, legt ze op een ſchotel en het bovengemelde daar op; maakt ze vervolgens met de zelfde deeg digt toe, en bakt ze gaar in de oven.

Op deeze wijze maakt men ook de *Paſteijen van Duiven*, behalven dat men daar *kappers* bij doet.

Een klein Schotel Paſteijtje van gehakt Kalfs-vleesch.

Neemt een ſtuk koud gebraaden of verſch Kalfs-vleesch, hakt 't klein, doet 't in een casserol of pan, met een ſtuk *boter* in *meel* gewentelt, klein gehakte *chalotten*, *citroen*, een *Lauriers-blad*, *kruiderijen*, *zout*, wat *bouiljon*, en een tinne lepel vol *wijn azijn*; laat het helder doorſtoven met wat beste *kappers*, en een *ansjovisch*; rolt dan een gemaakte fijne deeg uit, legt het op een asſiet, doet er het geſtoofde op, dekt het toe met een dekzel van deeg, en bakt het in de oven gaar.

Een Casserol- of Pot-Paſteij.

Neemt een jong Hoen, met 2 à 3 jonge Duiven, gezuivert zijnde, ſnijd ze in vier ſtukken, legt ze in een casserol met *boter*, eenige ſtukken *Kalfs-vleesch*, *ſaucijsjes*, *fricadillen*, *zweſertjes*, en eenige ſtukjes *ham*, laat 't zamen geel fruiten, doet er dan bij wat *moriljes*, *artiſchocke-bodems*, en *aſpergie kopjes*, als 't in de tijd is, wat *kruiderij*, *zout* en *citroen*, vult het op met *bouiljon*; en laat het zamen even doorſtoven, zet 't dan van 't vuur en laat 't koud worden; rolt vervolgens gemaakte fijne deeg uit, en legt het in een casserol of pot die van binnen met *boter* beſtreeken is; rangeert het geſtoofde daarin, en ſchud er de ſaus op; doet er wat *verjuis* of *citroen-ſap* bij; neemt dan de overige deeg, ſluit ze daar mede digt toe, en bakt ze in de oven gaar; gaar zijnde, ſtelpt ze 't onderſte boven op een plaat, en legt ze op een asſiet; als er geen ſaus genoeg in is, zo giet er van boven door een gatje nog wat *bouiljon* in.

Op deeze wijze maakt men ook *casserol-* of *pot-Paſteijen*, van *Patrijſen*, *Lijſters*, *Kram-Vogels* en *Water-Snippen*, maar die laat men heel.

Hoe men een Vleesch Poſteij maakt.

Neemt drie pond Kalfs-vleesch uit de bil, met een pond *Kalfs-vet*, hakt 't klein en rigt 't toe als fricadil; neemt dan een casserol, beſmeert ze van binnen met *boter* en legt er lange ſtreepjes *ſpek* in; neemt dan de fricadel, bekleed er de casserol mede als met een deeg, en ſtrijkt 't glad met een mes, dat er geen ſcheuring in blijſt; neemt dan gaar gekookte *kalfs-pooten*, ſnijd ze in ſtukjes, legt ze in de casserol, en doet er bij kleine *fricadellen*, kopjes van *aſpergies* of *artiſchokke-bodems*, wat *kappers*, klein gehakte *peterſelie*, *citroen*, *zout*, en *kruiderij*, naar de ſmaak, een weinig verſche *boter* en wat *bouiljon*; legt er eenige lapjes *kalfs-vleesch* op, en dekt het met het overige van de *fricadel* digt toe; beſtrijkt het boven met een geklopte *eijer-dooijer*, en beſtrooit het met *meel*, om het wel digt te maaken; zet het dan in den oven, en laat het gaar bakken; als gij dan aanricht, zo ſtulpt het op een ſchotel, daar een plaat op legt.

Een Rijst-Paſteij te maaken, Kaſtrolorie genoemt.

Neemt 4 à 5 *ſchaape-ſtaarten*, eenige ſtukjes mager *ſchaap-vleesch* of jong *rund vleesch*, en een pond magere *ham*; rangeert het zaamen in een vertinde casserol of aarden pot, met een boschje *tuin-kruid* en andere *kruiderijen*, naar uw ſmaak, dekt het dan digt toe, en zet het 's avonds te vooren op heete asch. Neemt dan een pond *rijs*, laat die in goede *bouiljon* gaar kooken, heel dik, tot dat ze barst, doet er 8 *dooijers van eijeren* bij; legt dan het vleesch in een zilveren of vertinde koperen ſchotel, en doet er wat *jeu* of *bouiljon* bij; dekt dan het vleesch met de gekookte *rijst*, ſtrijkt het glad met een mes, en zet de ſchotel in de oven, dat de rijs koleur krijgt, maar laat ze niet verbranden.

Hoe men kleine Paſteijtjes maakt van Hoender-vleesch.

Neemt het *borst-vleesch* van eenige jonge Hoenderen, hakt het klein, doet er een *ansjovisch* bij, een bladje geſtooten *foelie*, wat geraspte *citroen ſchil*, een ſtukje verſche *boter* in *meel* gewentelt, 50 of meer uitgebrooken *kreefte ſtaarten*, heel fijn gehakte *peter-ſelie*, en wat *citroen-zap*, laat het zaamen doorſtooven met wat *bouiljon*, en als het Hoender-vleesch rauw is, moet het langer ſtooven; neemt dan fijne murve korst, maakt er kleine Paſteij-vormtjes van; en legt van het vleesch, koud zijnde, in ieder vormtje wat, dekt ze met de deeg toe, en bakt ze in een pan gaar, met een dekzel met vuur daar op; of in de bak-oven.

Op een andere manier met gehakt Kalfs-vleesch.

Neemt een ſtuk koud gebraden of verſch *kalfs-vleesch*, hakt het klein, doet het in een casserol, met een ſtuk *boter* in *meel* omgewentelt, klein gehakte *chalotten*, *citroen*, een *lauriers blad*, *kruiderijen*, *zout*, wat *bouiljon*, en een tinnen lepel vol *wijn-azijn*; laat het helder doorſtooven, met wat *cappers* en een *ansjovich*; laat het vervolgens koud worden; rolt dan wat fijne deeg uit, legt het op een asſiet, doet er het geſtoofde op, ſluit het toe met een dekzel van deeg, en bakt het in de oven gaar.

Een opgezette Paſteij van een Karper.

Neemt een groote Karper, ſchubtze zuiver af, neemt er het ingewant uit, en zuivert het van de gal; doet dan het bloed en ingewant in een pot of casserol, met wat *azijn*; lardeert de Karper met *citroen-ſchil*, en prikt hem met een mes, beſtrooit hem van binnen en buiten met geſtooten *kruid-nagelen*, *noote-muskaat* en *zout*: Neemt dan eenige kleine *viſchen*, doet ze van de graat, hakt ze klein, en rigt ze toe als Fricadellen, vult er van binnen de Karper mede; formeert dan van groove of fijne deeg, een huisje in de gedaante van een *viſch*, legt er wat van het gehakte onder in, met eenige *citroen-ſchijven* en *lauriers bladen*, zet er de Karper op, legt er het ingewant met het *bloed* en de *azijn* rondom, doet er wat fijn gehakte *chalotten* bij, met een ſtuk *boter*; ſluit dan de Paſteij met een dekzel van deeg, en laat ze een uur lang in de oven bakken: Kookt dan een bruine zaus van gebraaden *meel*, *roode wijn*, *zuiker*, *citroen* en wat *azijn*, giet ze door een gaatje in de Paſteij, en laat ze nog een kwartiers-uur in de bak-oven, dan aangerigt.

Andere Karper-Paſteij.

Neemt een ſchoon gemaakte Karper, en legt hem een

nagt

nagt in *azijn*; maakt dan het huisje van de deeg en beſtrooit de bodem met een weinig *meel*; neemt vervolgens den *viſch* en ſteekt er wel *boter* in, ſtrooit wat *meel* op de Kop en ſtaart, en legt hem in de *Paſteij*; doet er bij wat *peper*, *foelie*, *nootemuscaat*, *kruidnagels*, *gember*, *zout*, *corinthen*, *boter*, *bouiljon*, *thijm*, en een *limoen* aan ſchijven geſneeden; ſluit ze dan met het dekzel, en bakt ze in de oven gaar.

Maakt vervolgens een ſaus van bruin gebraaden *boter*, *foelie*, *zuiker*, *witte wijn*, en een weinig *wijn azijn*; roert het onder malkander, en laat het eens opkooken, dan in de *Paſteij* gegooten.

Een Paſteij van Aal te maaken.

De Aal ſchoon gemaakt zijnde, ſnijd ze in ſtukken of ſchijfjes, naar dat ze klein of groot is, kookt ze in *water* en *zout* even af; legt dan fijne uitgerolde *deeg* in een ſchotel, en daar op de Aal, doet er bij gehakte *peterſelie*, wat *chalotten*, een ſtukje *boter* in *meel* gewentelt, wat *foelie*, een *citroen* in ſchijven geſneeden, twee á drie *anſjovisſchen*, een paar *lauriers-bladen*, met een glasje half *water* en half *witte wijn*; maakt er dan een korst over, en bakt ze gaar: Als gij dan aanrigt, zo ſnijd ze zindelijk open; neemt eenige *dooijers* van *eijeren*, klopt ze klein met het *nat* van een *citroen*, en wat *noote muscaat*; zet de *Paſteij* op een zagt koolen-vuur, en bind het daar mede, maar het moet niet ſchiften; doet er ook nog wat *zout* bij, als het niet genoeg gezouten is.

Andere manier van een Aal-Paſteij in een ſchotel.

Als de Aal ſchoon gemaakt is, ſnijd de Visch van de graat, bakt ze klein, of ſnijd ze in dobbelſteenen, dat beter is, mengt er onder *zout*, *kruiderijen*, wat *ſalie* en *thijm*, het nat van een *citroen* en de geele *ſchil*, daar van fijn geſneeden, fijn geſneeden *cappers*, *boter*, en wat geraspt witte *brood*; legt dan uitgerold fijn *deeg* in een ſchotel, en doet daar de toebereide Visch op, overdekt ze met een dekzel van *deeg*, en bakt ze in de oven gaar, doet er dan eenige met *citroen-nat* geklopte *eijerdooijers* van boven door een gemaakte opening in, om het te binden.

Hoe men kleine Aal Paſteijtjes maakt.

Hier toe word de Aal op dezelfde wijze toegemaakt als de voorige *Paſteij*; alleen maar met dat onderſcheid, dat men van fijne *deeg* kleine huisjes formt, en in ieder wat van de Visch doet, vervolgens een dekzel er over maakt, en dezelve gaar bakt.

Daar worden nog meer andere zoorten van *Paſteijen* van *vleesch* of *visch* gemaakt, en ook de beſchreevene nog op andere manieren; maar onze voorſchriften zijn van de beste, om de *Paſteijen* ſmaakelijk te maaken, dog wij moeten hier bij aanmerken, dat als dezelve iemand te kostbaar mogten vallen, dat men zommige dingen of bijvoegzels er uitlaaten kan; want het hooftzakelijke, om de *Paſteijen* ſmakelijk en aangenaam te maaken, komt daar op aan dat ze behoorlijk wel, niet te veel nog te weinig, met de *kruiderijen*, *citroen*, enz. voorzien zijn, en er een ſmakelijke ſaus bij is; dus kan men ook *Paſteijen van vleesch* en *visch* toemaaken en kruiden, op dezelfde wijze, als men *vleesch*, enz. anders met een *ſaus* of *a la daube* toerigt, en dit zal dan hier genoeg van de *Paſteijen* gezegt zijn: Wij zullen er echter nog eene van een andere zoort bijvoegen.

Een goede kleine Paſteij van Oeſters te maaken.

Welt de uitgehaalde en van de baarden gezuiverde Oeſters eens op in water, dat aan de kook is, dan daar uitgenoomen zijnde, mengt er bij, wat geſtooten *peper*, *zout*, *kruidnagels*, *noote muscaat*, een weinig *roosemarijn* en *thijm*; dan een huisje van fijne *deeg* gemaakt hebbende, legt er een paar bladjes heele *foelie* in, met ſchijven van een halve *citroen*, de *merg* uit twee *merg-pijpen* in geklopte *eijeren* omgerolt, doet daar de toebereide *oeſters* op; ſluit de *Paſteij* met een dekzel van *deeg*, en laat ze omtrent een uur in de oven ſtaan bakken; maakt dan een ſaus van *verjuis* of *limoen zap*, *boter* en *zuiker*, doet ze van boven in de *Paſteij*, als gij ze uit den oven neemt

PASTILJES; in 't latijn *Paſtillum*; *Pomum-ambræ*; een *Amber-bal*; *Reuk-bal*; *Reuk-keersjes*, enz. Dus word genoemt een aangenaam Reukwerk, dat uit verſcheiderhande welruikende poeders, enz. in de gedaante van een bal, of anders met eenige ſlijmigheid, voornaamelijk met geſmolten *gom-dragant*, tot een deeg gemaakt, en daar uit vervolgens ronde appelformige of andere gedaantens geformt worden. Men gebruikt hier toe veelerlei welruikende dingen, als, *florentijnſche lisch*, *bloemen van cijperus*, *van roosen*, *jasmijn*, *anjelieren*, *ſtijrax*, *maſtix*, *wierook*, *ladanum*, *benzoin*, *ſandarak*, *kruidnagels*, *caneel*, *aloes-hout*, *lavendel-bloemen*, *lelie van dalen*, *amber*, *muscus*, *barnſteen*, enz.

Bij voorbeeld, neemt *ſtijrax*, twee drachma; *maſtix*, *wierook*, en *ſandarak*, van elk anderhalf drachma; *kruidnagels*, een drachma; *aloes-hout*, een half drachma; *amber en muscus*, van elk vier grein, mengt het met in *water* geſmolten *gom-dragant* tot een *deeg*, en formeert er ballen of keerzen van, naar believen.

Of neemt geſtootene geſchilde *amandelen*, 3 lood; *florentijnſche lisch-wortel*, *wit van Spanjen*, (*blanc d'Espagne*) van elk een half lood; *ſtijrax*, *benzoin*, *wijnſteen zout*, *walſchot*, van elk een drachma; *roosen olie* 10 druppels, *weiten-meel*, een lood; gepoedert dat gepoedert moet worden, mengt het met geſmolten *gom dragant*, of maar met *water*, dewijl het *meel* het doet zamen houden, en formt er ballen van; welke dienen om er zig mede te waſchen. Zie verder REUK-KEERSEN, enz.

PASTINACA, zie PASTINAKE.

PASTINACA AQUATICA, zie SIUM.

PASTINACA SIJSVESTRIS, zie PASTINAKE en PEEN.

PASTINAKE, *Palſternake*, *Pinxternake*, *witte wortelen*; in 't latijn *Paſtinaca*; *Elapholoscum*. Van dit kruid- en wortel-gewas heeft men twee zoorten, als

1. De tamme *Paſtinake*; *Paſtinaca ſativa vel domeſtica*.

2. De wilde *Paſtinaké*; *Paſtinaca ſijlveſtris latifolia*. (*Paſtinaca foliis ſimpliciter pinnatis*, LINN. *Spec. Plantar.*)

Beſchrijving. De eerſte of tamme zoort, heeft lange gevoorde gladde bladen, de veer-bladjes zijn tamelijk groot langwerpig rond, wat puntig en gezaagt; tusſchen welke een regte ſteng met takken in het tweede jaar opſchiet, van 4 tot 5 voeten hoogte; op welkers top een kroon (*umbella*) voortkoomt, met veele geele roos-formige bloemen, die uit veel bloembladjes beſtaan, en op de koker rusten, welke een vrugt word, beſtaande uit twee groote dunne, platte, ovale en gezoomde zaaden. De wortel van deeze tamme zoort kan heel groot, dik en lang wor-

den, zijnde wit van kouleur, heel zoet en aangenaam van ſmaak.

De tweede of wilde zoort, gelijkt genoegzaam naar de eerſte zoort, maar groeit in alle deelen kleiner, de bladen zijn niet zo glad, en ze heeft een kleiner wortel; dog ze is een bezondere zoort, op zig zelfs, en de voorige geen verandering van deeze door de cultuur, gelijk veele meenen.

Plaats. De wilde zoort groeit in Hoog- en Neder-Duitschland, Frankrijk, enz. op ongebouwde plaatzen, naast de Wegen, Heggen en elders, en zomtijds in grooten overvloed: De tamme zoort word in de Moes-tuinen gekweekt, tot 't keuken gebruik.

Kweeking. Dezelve geſchied door het zaad, dat men in het voorjaar, in een goede vette diep geſpitte grond moet zaaijen, niet al te digt, of men moet de jonge planten daarna bij het wieden door uittrekking der kleinſte of ſlegſte verdunnen, zo dat ze op ongeveer vier of vijf duimen afſtand van elkander koomen te ſtaan; want al te digt ſtaande, blijven de wortelen klein. In het najaar, als het begint te vriezen, graaft men dezelve uit de grond, en bewaart de wortelen, na dat de koppen met de bladen afgeſneeden zijn, om niet te ſpruiten, in de kelder in zand; dog men kan ze ook wel de winter over in de grond ſtaan laaten, behalven een gedeelte, die men tot het gebruik uitgraaft, want dezelve zijn hard van aart, en kunnen de Vorst zeer wel doorſtaan, waar door ze zelfs ſmaakelijker en aangenaamer worden, dewijl ze door de Vorst een gedeelte van haare al te ſmetze zoetigheid verliezen, en als dan in de tijd, dat de groente zeer vermindert en ſchaars word, een goed Eeten zijn; dog men moet ze als dan ook niet te lang in de grond laaten, tot dat ze weer bladen beginnen uit te ſchieten, want dan beginnen ze geheel onſmaakelijk te worden.

Om er zaad van te winnen, moet men van de grootſte langſte en ſchoonſte wortelen, in het voorjaar op een bedde in vette grond planten, op anderhalf tot twee voeten afſtand, en als vervolgens de ſtengen opſchieten, moet men dezelve aan ſtokken vast binden, om niet door de wind gebroken te worden: Men moet ze ook geduurig van het onkruid ſchoon houden; als dan vervolgens het zaad rijp is, ſnijd men de zaad-kopjes af, en ſpreidze een dag of drie op een grof kleed uit, om te droogen, waar na men het uitklopt en zuivert, en tot het gebruik weg legt; maar dit zaad kan niet wel langer duuren, als een of ten hoogſten twee jaaren.

Eigenſchappen. De tamme zoort word meest alleen tot ſpijze gebruikt, en ten dien einde met Rund- of Schaap vleesch, of ook alleen met Bouiljon en boter geſtooft; zijnde aldus bij veele een ſmaakelijk eeten: Dog ze heeft ook haare nuttigheid in de Genees- en Heelkunde; wordende de wortel zo wel van de tamme als wilde zoort gepreezen tegen de winden, verſtopte Maandſtonden, Moeders opſtijging, en Steen: De bladen geſtampt en op de wonden der beenen gelegt, doen daar zeer veel goed aan.

PATATES, zie BATATES.

PATATTES-LUISEN, zie MIJTEN *n.* XXV. *pag.* 2239.

PATENGEL, zie CHAMÆDRIS.

PATENS; *ſchuins uitgebreid*, zodanig dat het met iets anders, daar het aan vast is, benedenwaarts een ſchuinzen hoek maakt; gelijk bijvoorbeeld een blad aan een tak.

PATER IGNIS; dus word het *goud* van de *Alchimisten* genoemt, zie GOUD.

PATHEMA; *Patos*; *Lijding*; *Beweeging des Gemoeds*; of een tegennatuurlijk toeval, waar door ons Lichaam aangetast word.

PATHETIJCQ, hier door verſtaat men de vervoering, die natuurlijke hevigheid, dat ſterke ſchetzen van een Redenaar, waar door het hart van de Mensch omroert, aangedaan en ingenoomen word. Al wat de Hoorder als buiten zich zelven voert, al wat hem inneemt en zijn wil onderwerpt, zulks is *Pathetijcq*. In de Muſijk verſtaat men door *Pathetijcq* iets nadrukkelijks en beweegende, bekwaam om het mededoogen, de droefheid en andere hartstochten gaande te maaken; in die zin zegt men een *Patethijcque ſtijl*, een *Pathetijcque ſtyfe*, een *Pathetijcq vers*, enz.

PATOGNOMONIA; *een eigen Kenteeken*; worden de dus een Kenteeken genoemt, dat aan een Ziekte eigen is, waar door het weezen derzelver aangetoont word, en dat van het begin tot het einde duurt.

PATHOLOGIE, dit word betekent letterlijk *redenvoering over de ziekte*; het is van 't grieksch afkomſtig, zaamengeſteld van πάθος, *ziekte, aandoening*, & λόγος, *redevoering*. Deeze naam heeft men aan dat gedeelte der beſpiegelende Geneeskunde gegeeven, waar van het bijzondere onderwerp de ziekte-toeſtand is. In die toeſtand onderſcheiden de *Pathologisten* drie zaaken, de eigenlijk genoemde ziekte, de oorzaak, en de ſijmptomata of het kenmerk; het is op deeze onderſcheiding dat de algemeene verdeeling van de *Pathologie* in *Noſologie*, *Aitiologie* en *Sijmptomatologie* berust.

PATHOS, πάθος, dit woord, het welk ten eenemaalen grieksch is, betekent de beweegingen of hartstogten die de Redenaar in de Ziel van zijne Hoorders doet ontſtaan of zoekt te doen ontſtaan. Hier van is 't woord *Pathetijcq* afkomſtig.

Men zegt dat er *Pathos* in eene redevoering heerscht, wanneer dezelve van die levendige en ſterke treken bevat, die de Hoorder als tegen wil en dank inneemen en vervoeren.

PATICH; *Peerdik*; in 't latijn *Lapathum*; *Rumex*: Daar zijn veele zoorten van dit Kruid gewas; maar wij zullen hier alleen van eenige zoorten ſpreeken, die 't bekendſte zijn en 't meest gebruikt worden, als

1. De *gemeene ſcherp-puntige Patich*; *Lapathum folio acuto plano*; *Lapathum ſijlvestro* Dodonæi; *Oxilapathum*; (*Rumex floribus hermaphroditis, valvulis dentatis graniferis, foliis cordato-oblongis*, Linn. *Spec. Plant.*)

2. De *gekrulde ſcherp-puntige Patich*; *Lapathum folio acuto crispo*; (*Lapathum floribus hermaphroditis, valvulis integris graniferis, foliis lanceolatis undulatis*, Linn. *Spec. Plant.*)

3. De *Stomp-bladige Patich*; *Lapathum folio minus acuto vel obtuſo*; (*Rumex floribus hermaphroditis, valvulis dentatis, foliis cordato-oblongis obtuſiusculis crenulatis*, Linn. *Spec. Plant.*)

4. De *ſcherp-puntige Patich*, met roode aderen in de bladen en roode ſteelen, gewoonlijk *Bloed-kruid* genoemt; *Lapathum folio acuto rubente*; *Lapathum rubens*, Dodonæi; (*Rumex floribus hermaphroditis, valvulis integerrimis, unica granifera, foliis cordato lanceolatis*, Linn. *Spec. Plant.*)

5. De *tamme Patich*, gewoonlijk *Patientie-kruid* en langbladige

langbladige *Tuin-patich* genoemt; *Lapathum ſativum*, DODONÆI; (*Rumex floribus hermaphroditis, valvulis integerrimis, unica granifera, foliis cordatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort heeft hartformige, langwerpige, puntige, wat hardagtige bladen; tusſchen welke ronde holle knoopagtige ſtengen op groeijen, van een tot twee voeten hoogte, die met dergelijke maar kleiner bladen bekleed zijn, en bovenwaarts takken hebben, aan welke veele kleine bloemen boven malkander voort koomen, die uit zes bladjes beſtaan, waar van er drie grooter en ros zijn, die eigentlijk de kelk uit maaken, de andere drie zijn kleiner en groenagtig geel, bevattende zes helm-ſtijltjes van binnen: Na de bloemen volgt klein driekantig bruin of zwartagtig-rood glinſterend zaad, in een driekantig dekzel, dat uit de drie kelk bladen geformt word. De wortel is dik, lang, glad en zomtijds getakt of verdeelt en van binnen geel.

De tweede zoort gelijkt genoegzaam naar de voorige zoort, behalven dat haar bladen wat langer aan de kanten gegolft zijn.

De derde zoort koomt met de eerſte genoegzaam over een, maar haare bladen zijn niet puntig maar ſtomp.

De vierde zoort is op 't artijkel BLOED-KRUID beſchreeven.

De vijfde zoort, of de *Patientie*, gelijkt veel naar de eerſte zoort; maar de bladen zijn veel grooter, breder, langer, zagter en van vooren niet zo puntig; de ſtengen zijn veel dikker en hooger, groeijende tot vier à vijf voeten hoogte op, en zomtijds nog hooger, en dezelve is bovenwaarts niet zo veel getakt, maar de bloemen koomen dikwils in een dikke puntige tros voort.

Plaats. De eerſte drie zoorten, groeijen in Hoog- en Neder-Duitschland, enz. op rouwe vogtige plaatzen naast de heggen, wegen en elders; de vierde zoort wast natuurlijk van zelfs in Virginien; en de vijfde zoort word in Duitschland en Italien gevonden, op wateragtige plaatzen naast de ſlooten, gragten enz. De vierde zoort is tweejaarig, maar de overige zijn langlevend. De vierde en vijfde zoorten worden bij ons in de tuinen gekweekt; de overige zoekt men tot het gebruik in het wild.

Kweeking. Om de *Patientie* te vermeerderen, zulks geſchied door 't zaad, dat men in het najaar, zo dra het zelve rijp is, of vroeg in het voorjaar, op een bedje in een goede losſe, wat vogtige grond, niet al te digt, zaait, en de jonge planten daar na verdunt, zo dat ze twee tot drie voeten van malkander komen te ſtaan, en men moet ze vervolgens van het onkruid ſchoon houden, zo zullen ze niet na laaten wel te groeijen; dog men kan de oude planten ook door ſcheuring vermeerderen.

Eigenſchappen. In de Geneeskunde word voornamelijk de wortel van de eerſte zoort gebruikt; welke een openende, iets zaamentrekkende, pisdrijvende, opdroogende en heelende kragt heeft, en is derhalven dienstig tegen de puisten, ſchurft, krauwagie en andere onzuiverheid der huid; men maakt er ten dien einde een afkookzel van met *klisſe-* en *alands-wortel*, waar van de Lijder dagelijks eenige kopjes vol warm drinkt; en zich wascht met 't afkookzel van deeze wortel; of een ſmeering gebruikt, van *verſche boter* of *verkens-reuzel*, waar in deeze wortel met *alands-wortel* gefruit, en na de doorſijging wat *zwavel-bloem* mede onder gemengt is. 't Afkookzel van deeze wortel, of 't poeder daar van, is ook dienstig in de ſcheurbuit, geele ziekte en derdendaagſche koorts, roos, enz. 't Zaad van 't *bloed kruid* gepoedert, tot een half drachma ingegeven, ſtopt de *bloedvloejing*.

Het *Patientie-kruid*, word hoofdzaakelijk in de keuken gebruikt, tot groen-moes, te weten de bladen daar van, het zij alleen op zich zelfs, of met andere moeskruiden gemengt.

PATICH (CHINEESCHE-), zie RHABARBER.
PATICH (TUIN-), zie SPINAGIE.
PATICH (WATER-), zie BRITANNICA.
PATICH (ZUURE-), zie ZUURING.
PATIENTIE-KRUID, zie PATICH, *n.* 5.

PATRIMONIUM, dit woord word zomtijds gebezigt, om allerleij zoort van goederen mede uit te drukken; maar in de eigenlijke betekenis, word zulks ten aanzien van een Familie-goed gezegt; zomtijds zelfs verſtaat men er niet anders door, dan 't geen iemand door erflaating of donatie in de regte linie is aangeſtorven.

PATRIOT, noemt men een zodanige, die in een vrije Regeerings beſtiering, zijn Vaderland lief heeft, en zijn geluk en roem ſtelt om het zelve na maate van zijne middelen en hoedanigheden, met iever te dienen.

Zijn Vaderland te dienen, is geen ſchijn-pligt, maar eene wezenlijke verpligting. Een ieder welke toeſtemt, dat er pligten zijn voortvloeijende uit de geſtelthеid der natuur, van 't zedelijk goed en kwaad der zaaken, zal die erkennen, welke ons verpligt om 't welzijn van 't Vaderland te behartigen, of zal tot de allervreemdſte en wanſchapenſte gevolgtrekking gebragt zijn. Als hij eens die pligt heeft toegeſtemd, valt het niet bezwaarlijk hem te doen begrijpen dat dezelve geëvenredigt is, met de middelen en gelegenheden die hij heeft om ze te vervullen, en dat niets ons kan ontheffen van het geen wij aan ons Vaderland verſchuldigt zijn, zo lang het zelve ons noodig heeft, en dat wij in ſtaat zijn het te dienen.

PATROCINEEREN, betekend iemand te verdedigen en behulpzaam te zijn; veel word het ten aanzien van Advocaaten gebruikt, die de zaak van iemand voor de Vierſchaar bepleiten.

PATROON, betekend zo veel als een *model* of *voorbeeld*, om er iets na te maaken, of uit te knippen, dog dit woord word meest van zommige Konstenaars en Ambagts lieden, als van Borduurders, Kleermaakers, Spelwerkers, enz. gebruikt. Zodanig *Patroon* is gewoonlijk van ſtijf papier en na de daar op getekende Figuur uitgeſneden, om ze op of onder het geene te leggen dat men naar dit *model* vervaardigen wil, enz.

PATRIJS, in 't hebreusch *Koré*, in 't caldeesch *Koraa* of *Korija*, in 't grieksch πέρδιξ, en in 't latijn *Perdix*, en in 't fransch *Perdrix* genoemt, is de naam van een Vogel door genoegzaam alle de meeste Natuurbeſchrijvers zo als RAIJ, LINNÆUS, KLEIN, MOEHRING en anderen, in het geſlagt der *Aves Gallinæ* geplaatst. Alle de verſchillende zoorten van *Patrijſen* zijn goed te eeten; zij vliegen niet in de boomen, inzonderheid niet de gemeene of graauwe zoort; vliegende maaken zij geraas; hunne vlugt is laag of genoegzaam langs den grond ſtrijkende en niet zeer uitgeſtrekt; hunne Pooten zijn kaal of ongevedert.

Zie hier de Beſchrijving der verſchillende zoorten van *Patrijſen*; waar na wij de beste manieren zullen aanwijzen om dezelve te vangen, en dit artijkel beſluiten, met aan te tekenen, op wat wijze dit lekkere wildbraad 't ſmaakelijkſt in de keuken word bereid.

Verſchillende zoorten van Patrijſen

I. *Roode Patrijs*; in 't latijn *Perdix rufus*; (*Tetrao roſſa*

roſtro pedibusque ſanguineis, gula alba, cincta faſcia nigra albo punctata, LINN. *Syſt. Nat.* X.) Op de Alpiſche Bergen word er den naam van *Perniſa*, in 't opper-wallis *Perniſſe*, bij de Duitſchers *Perniiſſe* of *Roth-Hun* dat is *Rood-Hoen*, en bij de Zweeden *Aoker-Hoene* of *Akker-Hoen* aan gegeeven.

In de Bosſchen van Italien en Vrankrijk zijn de *roode Patrijſſen* zeer gemeen, ook vind men ze op 't Eiland Guernſeij, dog niet in Engeland, zegt RAIJ; hoe wel ook in de Noordelijke deelen van Europa, zelfs in Zweeden en Denemarken. De Heer LINNÆUS telt dezelve onder de Zweedſche Vogelen, bij de naam van *Veldhoen met de Staartpennen aschgraauw, in de bovenſte helft hier en daar ros*, en de naam wijst genoegzaam aan, dat zij aldaar op de Akkers en Bouwlanden gevonden worden.

Dit zoort van *Patrijſſen* is niet zo wild van aart als de graauwen, men kan hem gemakkelijk tam maaken. Ook verſchilt zijn geluid of gezang van dat der anderen, en deeze Vogels vliegen niet alle eensklaps op, gelijk de graauwe *Patrijſſen*, maar agter elkander; dog men vind ze zelden bij een. Wanneer zij beſpeuren, dat iemand bij hun Nest bij de Jongen komt, zo vliegen zij even of hunne wieken gebrooken waaren, naar het ſchijnt om de plaats van hun Nest te verdonkeren. Men heeft gezien, dat zij moeds genoeg gehad hebben, om zich tegens de Honden te verdedigen.

De naam van rood draagen zij, om dat hunne Pooten Bek en Slag-pennen van die koleur zijn; het Lighaam is bruinagtig, van onderen ros. Veele hebben deeze met de *Griekſche Patrijs* verward, die eens zo groot is als de gewoone, daar de anderen op het hoogst maar anderhalf maal zo groot zijn. De koleur van den Griekſchen, die op de Eilanden van Griekenland en in Italië gevonden word, is genoegzaam eveneens. Men noemt hem in 't fransch *Bartavelle*, en in 't arabisch *Cubugi* of *Gabagi*, in 't grieksch *Kakkaba*, uit oorzaake dat zijn gezang of roepen in de bronstijd, naar dit woord zweemt. Zij hebben de grootte van een Hoentje, en zijn, volgens berigt van zommigen, aldaar zo tam, dat men ze houd en eeten geeft, als hier te lande de Hoenderen. De Hr. EDWARDS geeft eene fraaije afbeelding van een *rooden Patrijs* uit Barbarijen.

II. *Gewoone Patrijs*; in 't latijn *Perdix cinerea*; (*Tetrao pedibus nudis, macula nuda coccinea pone Oculos, Cauda ferruginea, Sterno brunneo*, LINN. *Faun. Suec.*) Deeze die gemeenlijk de *graauwe* of *aschgraauwe* en ook wel de *gewoone Patrijs* word geheeten, noemen de Duitſchers *Veld-Huhn*, die van Sileſie *Reb-Huhn*, en de Zweeden *Rapp-Hoena*.

De grootte van deeze *Patrijs* is als een Duif, ook verſchilt hij er weinig van in geſtalte, doch de koleur is uit aschgraauw, ros en zwart gemengeld, op de Borst heeft hij een kaſtanje-bruine vlak, die naar het hoefijzer van een Paard gelijkt; de zeven buitenſte Saartpennen zijn ros, met witte tippen; aan de Borst en op de Zijden is hij bleek blaauw, aan den Buik geelagtig wit. Het Mannetje heeft, agter aan ieder Poot, een ſtompe Spoor.

De Heer BRISSON heeft eene verſcheidenheid die witagtig is, en eene die hij de *Patrijs van Damaskus* noemt, zijnde veel kleiner dan de gewoone. Deeze, zegt dien Heer, word in verſcheidene Provintien van Vrankrijk gevonden, en het zal moogelijk de geene zijn, genoemt *Roquette*, die veel beter vliegt dan de *gewoone Patrijſſen* en daarom moeijelijker is te vangen. Voorts gewaagt hij van een *Berg-Patrijs*, omtrent van grootte als de gewoone, doch kaſtanjebruin van koleur met de Kop en Hals vaal; deeze houd in ons waereldsdeel onder de *graauwe Patrijſſen* huis. Hij heeft ook een Mexikaanſche, die veel grooter is dan de onzen, en die den naam van *Ococolin* draagt; als mede een Braſiliaanſche die van PISO *Jambu* geheeten word, en onder de Indiaanen van Guajana *Tinamon*.

In Engeland, Frankrijk, Duitschland, de Vereenigde Nederlanden, en alomme daar de Landen tot Koorn gebouwd worden, zijn de *Patrijſſen* tamelijk menigvuldig. Dezelve worden onder het edel Gevogelte gerekend, en moogen daarom zo min als ander Wild in onze Provintien gevangen worden, dan alleen door de zodanigen die tot de Jagt zijn geregtigt, en zulks nog met zommige bepaalingen, gelijk men in de Jagt reglementen te vinden, op het artijkel JAGT, kan nazien. Echter weet het Landvolk op plaatzen daar hun deeze Jagt is verboden, zich op veelerleij wijze van dit lekkere Wildbraad meester te maaken; dog inzonderheid door middel van een *Wijfje-Patrijs* of *Hennetje*, des avonds wanneer het in de bronstijd is, de Mannetjes naar zich lokkende, of ook door middel van Fluitjes, derzelver gezang naarbootzende. Des winters onhouden zich de *Patrijſſen* in groeven van Sneeuw, die aan beide enden open zijn. Hun voedzel beſtaat in Koorn en veelerleij ſlag van Beſiën en Zaaden, Wormen, Slakken, Mieren-eijeren, ja zelfs groen Koorn, Gras en Kruid, zo dat men met regt kan zeggen, dat zij genoegzaam alles eeten. Zij rusten niet op het geboomte, gelijk de roode, gejaagd zijnde, zomtijds doen. De Mannetjes zijn in het vegten verwoed, en in de Bronstijd zeer geil. Zij broeden een groot aantal van Eijeren, gelijk de Hoenders, en brengen dus wel twaalf, vijftien of zestien Jongen, t' eener broed voort, die den ganſchen winter door troepswijze bij de Ouden leeven, en zich niet dan s' voorjaars daar van afzonderen. Gemeenlijk vind men ze in de Zomer bij paaren, en in de Herfst zijn zij op haar best. De leeftijd word van zommigen op zestien jaaren geſteld.

III. *Virginiſche Patrijs*, in het latijn *Perdix Virginiana*; (*Tetrao pedibus nudis, faſcia nigra ſupra & infra Oculos, linea verticali fulva*, LINN. *Syſt. Nat* X.) Deeze die door BRISSON de *Amerikaanſche Patrijs* word geheeten, is veel kleiner dan de gewoone Europiſche, de koleur is van boven rosagtig bruin, van onderen geelagtig wit, beiden met zwart gemengeld, en de Staartpennen donker bruin; aan de Kop heeft hij wederzijds drie zwarte banden. De woonplaats is Virginie, alwaar hij meer in de Bosſchen en op Boomen zich onthoud, dan op 't vlakke veld.

IV. *Marijlandſche Patrijs*, in het latijn *Perdix nova Angliæ*; (*Tetrao pedibus nudis, cervice albo nigroque punctata*, LINN. *Syſt. Nat.* X.) Deeze is van grootte als de voorgaande, ook verſchilt de koleur niet veel; hij heeft de witte vlak niet aan de Keel, op een ronde zwarte plak gelijk de *roode Patrijs*, maar agter aan den Hals. Ook zijn de Pooten niet rood, maar bleek-bruin. Men vind hem in Nieuw Engeland en op Jamaika.

V. *Francolijn*, HASSELQ. *It.* 278 *n.* 43. *Tetrao orientalis*, en door WILLOUGHB. *Orn.* 128. *Perdix Damaſcena* genoemt; (*Tetrao Pedibus antice piloſis; abdomine gulaque atra, collari ferrugineo, cauda cuneiformi*, LINN. *Syſt. Nat. X.*) Deeze die op het Eiland Samos, *Veld-Patrijs* genoemd word, draagt in Italien de naam van *Fran*

Francolino, waar van de Franſchen en Engelſchen hun *Francolin* en wij ons *Francolijn* ontleenen. Men zegt, dat die naam tot oorſprong heeft, dat zij door een verbond van de gemeene Jagt zijn uitgeſlooten, als tot de Jagt der Edelen behoorende. Men vind ze op het gemelde Eijland menigvuldig, ook zijn zij op andere Eilanden daaromſtreeks, ja zelfs in Italien en Egijpten.

De grootte koomt genoegzaam met die van de *roode Patrijs* overeen; van boven, is de koleur, uit zwartagtig en geelagtig ros gemengeld, van onderen zwart met witte vlakken; om den Hals hebben zij een bleek kaſtanie-bruine band; de zijdelingze Staartpennen zijn zwart, aan den wortel met witte dwarsſtreepen; maar het Wijfje is over het geheele Lijf, als het Mannetje van boven. Zij verſtrekken tot een zeer lekker Wildbraad.

Verſcheidene manieren om Patrijſen te vangen.

Om de *Patrijs*, met de *Tonnelle*, of 't *Zakgaren* te vangen, moet men eerst weten waar zij zijn; want zo zij zich in een Bosch, Wijngaard, Hei, of Stoppelen bevinden die groot zijn, moet men zich daar mede niet ophouden; om dat zo gij daar geen gantſche koppel kunt zien, is er niet meer dan een van noden, die achter zijnde en u ziende, met geſchreeuw weg zal vliegen, en de andere zal doen volgen. Zij moeten dan in een groen Koornveld zijn of in een Veld, of een Braakland, of op verſche Aarde, of wel in een Akker waar in men Haver of Gerst geoogst heeft.

Wanneer men met het *Zakgaarn* wil Jagen, gaat men met een leggenden Hond die men aan een lang touw heeft, en doet hem jagen. Als hij ſtaan blijft, of dat hij ſterke lucht krijgt, haalt men hem achter uit, en maakt hem aan de eene of andere kant vast. Daar na maakt men het Net los, ſtelt de Koe toe, waar van wij de beſchrijving op het artijkel ONDERKRUIPEN hebben gegeeven, en de afbeelding op *Plaat* XXXVII.

De Boeren en anderen, die met vrees jagen, gebruiken geen Hond, maar gaan met het aanbreeken van den dag te velde, om de *Patrijs* te hooren zingen, want dit laten ze nimmer na.

Hoe men 's nachts Patrijzen kan vangen met een Net, dat men Sleepnet noemt.

Men gaat des avonds, als de Zon ondergaat, in een groot veld, alwaar men denkt dat *Patrijs* is; en zich agter een haag of ſtruik verbergende, hoort men ze zingen, en gaat na de plaats daar men ze hoort, om te weeten waar zij zijn; als zij een weing gezongen hebben, vliegen zij omtrent honderd ſchreden verder en loopen de eene agter den andere, zingen nog eens, en vliegen nog omtrent vijftig ſchreden verder, en zingen gelijk te vooren. Zomwijlen doen ze nog eens een kleine vlugt, van twintig of dertig paſen, en zingen nog een reis twee of driemaalen en blijven zitten, daar zij laast gezongen hebben. Men volgt hen telkemaal als zij vliegen, tot dat zij vast zitten, men tekent de plaats aan den eenen of anderen Boom, of met een ſteen, of met een klein takje of paaltje, dat men in den grond ſteekt, en keert van daar weder na huis, om twee ligte ſtaaken gereed te maaken, omtrent van agtien voeten lang, die aan 't eene eind zo ſterk zijn, als aan 't ander; 't koomt er niet op aan, of zij aan twee ſtukken zijn. Men neemt zijn Net, ſtokken en iemand met zich, men gaat dan als het ter degen donker is, op den Akker, daar de *Patrijs* op is, op de getekende plaats, en maakt het Net op de volgende wijze klaar.

Plaat XXXIX. de bovenſte *Fig.* verbeeld den Koornakker, daar men de *Patrijs* op vernomen heeft. De paadjes, of voorens zijn daar door geſtipte lijnen verbeeld; de grond, of 't geen tuſſchen de hoogten in is, zijn de ſpatien tuſſchen de ribben. Eindelijk de letter P. is de vooren, daar men gelooft, dat de *Patrijs* vast zit.

Twee Mannen ſpannen het Net op een plaats, daar men nog ſtruiken nog takken heeft, daar ze in zouden konnen verwarren, en maaken dat men niets vond, en leggende een ſtaak AD en BC aan elken kant van het Net neder, maaken ze 't er langs heen aan vast op de plaatzen met de touwtjes, die er aan verbeeld worden bij te hangen, getekent in de Figuur. Dan ſteken ze een touw door 't eind van het Net, 't geen ze op den rand hebben en maaken daar op de plaatzen getekent, O P Q drie touwtjes vast. Deeze touwtjes moeten omtrent twee voeten en een half, of drie voeten langte hebben, hebbende aan 't ander einde elk een klein takje vast, daar vier of vijf bladen aan zijn, gelijk in de Figuur te zien is, om de *Patrijs* te doen rijzen, die zich zomwijl het Net over het Hoofd kon laaten haalen, zo deeze takjes geen geraas maakten, dat haar vervaard maakt, als het Net over haar is. Dit moet men voor al omtrent de *roode Patrijſen* in agt nemen, die vrij wat luijer om op te rijzen zijn, dan de grijzen.

Als het Net wel toegeſteld is, neemt elk zijn ſtok in de hand, ligtende ze aan 't midden om hoog niet regt over eind maar ſchuins, en ſleept ze zo na zich, dat er niets over den grond gaat, dan de kleine takjes O. P. Q. Zij gaan regt na de *Patrijs* toe, langzaam en zonder geraas te maaken, houdende het Net om hoog, vier of vijf voeten van den grond, en het agterſte maar omtrent eene halve voet. Als de *Patrijs* zich opgeeft, laaten ze de handen los en het Sleep-net vallen, en gaan vangen 't geen er onder word gevonden.

Zo de *Patrijſen* ontvliegen, eer zij met het Net overdekt zijn, gelijk menigmaalen gebeurt, zetten zich de Jagers een uur of twee neder, om de *Patrijſen* eens weder in ſlaap te geraaken, die zich het gantſche veld over hebben gaan verſpreiden. Daar na ſlaan zij het gantſche ſtuk land met het Net; beginnende met het eene en eindigende met het andere, en zij vangen dan altijd de eene of de andere.

Zo zij de plaats voor bij zijn, daar zij vast gezeeten zijn geweest en niet zijn opgevlogen, keeren ze weder om, laatende het Net een weinig op de grond koomen, om ze tot opvliegen, zo zij er zijn te noodzaaken, en, zo zij ze daar niet vinden, is 't een teken, dat zij na 't zingen voor de laatſte reis, dat men ze gehoord heeft, verder zijn geloopen Zij ſlaan dan zo lang van de eene na de andere kant, tot dat zij opgevloogen zijn, of gevangen.

Deeze Jagt geſchied nog bij ligte Maan, nog wanneer er Sneeuw legt.

Gij moet weeten dat de koppel *Patrijſen*, die gij zoekt te vangen, zich bij dag in een omheinde plaats van een Wijngaart begeeft, of in een ſtuk lands waar dichte bij een Haag, of een Kreupel-boschje is. Dit onderſteld zijnde, moet gij vijf, of zes handen vol Haver, Gerst of Koorn op een hoop in een plaats van dat ſtuk Lands of Wijngaard neergooijen, die ver is van den ingang van een Haag ten minſte dertig of veertig ſchreden, en ſteeken daar rondom vier houtjes van één duim dik en één

voet hoog, vier voeten van den anderen in 't vierkant. Van deeze plaats af moet men in 't midden van het Land gaan en laaten gedurig eenige graantjes Koorn vallen, en keeren weder na huis.

'tIs zeker, dat de *Patrijs* na die plaats toe vliegende om de kost te zoeken, en, vindende een rij daar van, die vervolgen zal tot gedagte hoopje, daar zij Aas vindende aan 't eeten gaan, en daar 's anderen daags, vroeg morgens, om de kost te vinden weder zal komen. Men moet een reis, of tweemaal daags daar koomen om te zien, of zij op de plaas van 't Aas hebben gedongt, als men dat ziet, zo weest verzekerd, dat zij er zullen geaasd hebben, en daar weder zullen koomen; leg er dan weder Graan, en ſteek bij elk ſtokje een takje Brem, en maak een rij gelijk de eerſte reis, en ga er weder heen om te zien, of zij niet tegenſtaande de Brem daar even wel gegeeten hebben. Neem dan een touwtje en maak dit om hoog aan alle de ſtokjes vast en ſpan het van het eene na het andere; leg er daar na eenige ſtrooitjes over, dwars over malkander, even of het een Net was, werpt er weder Aas, en maak een rij van Graan korrels; zo zij er, niet tegenſtaande het touwtje en de Brem koomen eeten, zullen zij er wel haast te vangen zijn.

Dan kunt gij de vier ſtokjes weg nemen, met de touwtjes en 't ſtroo, en ſpannen het Net gelijk op *plaat* XXXIX. de benedenſte Fig. te zien is. Gij zult vier ſtokjes ſteeken, die vast zijn, aan het Net, F. H. B. E. vrij diep in de grond, zo dat de ſtokjes, het eene ver genoeg van het andere is, om het Net dat er boven aan vast is, wel en vierkant aan te ſpannen. Daar na zult gij de kant F. E. van het Net opligten tot de hoogte A. D. van de ſtokjes, en om dat eind om hoog te houden, zet er kleine ſtokjes riet onder, of wel van teer hout, waar van het eene eind in de grond ſteekt, en 't ander dient om het Net op te houden, gelijk het in de *Fig.* 2. word afgebeeld.

Op de zelfde wijs moeten de drie andere kanten worden opgeligt, en, om de *Partijſen* ſtout te maaken, moet men nog vier takjes Brem bij de vier hoeken van 't Net en de ſtokjes neder ſteken, gelijk te vooren; en maak daar na het touwtje, dat door alle de laatſte Maazen rondom het Net, en door de vier ringen gaat, die om laag aan de ſtokjes vast zijn, gereed; de twee einden van dat touwtje moeten aan den andere geknoopt zijn, en weder aan een ander enkel touwtje vast gemaakt weezen, dat vrij ſterk is, op de plaats, in beide de Figuren met A. getekent; het ander eind van dat touwtje moet reiken tot aan de Haag, of het bosje L. alwaar gij u begeven moet, om het Net toe te haalen, om er de *Patrijſen* in te ſluiten. Het touwtje moet ſlap wezen, om 't eind van het Net te beter op te kunnen ligten (gelijk ik heb gezegt) en het moet ook altijd in de ringen E F G H. geſtoken zijn van de Fig. 1. Het Net geſpannen zijnde, zal men er nog een handvol Koorn vijf of zes onder nedergooijen, naar de menigte van de koppel *Patrijſen*; en men moet zich 's morgens met het limieren van den dag op de plaats bevinden, om alles wel te ſtellen en zich agter het hout L. te verſchuilen, waar aan men het einde van het touw vast maakt, dat het Net moet doen ſpeelen.

Zo haast als het dag is, zullen de *Patrijſen* niet misſen na de plaats van het Aas te koomen, men moet ze onder het Net laaten koppelen, en als zij op haar drukſte aan 't eeten zijn, moet men het touw I. L. na zich haalen, 't geen het Net zal ſluiten, en 't wel vast maaken aan een ſtok, of tak van een Boom, op dat de *Patrijs* niet zoude kunnen opvliegen, als zij de vlugt wilde nemen. Loop er dan ſchielijk na toe, om ze te vatten.

Zo zij er bij geval des morgens niet mogten koomen, moet men 's middaags daar weder na toe gaan, ten zij gij liever, als het zekerſte, op elken morgenſtond wil de paſſen.

Wij hebben hier twee Figuren afgetekent, om beter zonder verwarring de gedaante van het Net geſpannen te verbeelden. De eerſte Figuur toont hoe het moet toe gehaalt wezen als er de *Patrijſen* onder zijn, en het tweede hoe het geſteld zijnde, geſchapen is.

Van de *Patrijs*, welke gij vangt, moet gij de Mannetjes eeten, en mesten de Wijfjes tot de vasten toe, dat men niet meer jaagt, in een vertrek, en zetten ze te dier tijd weder op uw Land. Gij zult op deeze wijs zo veel koppels *Patrijſen* op uw Land hebben, als gij Wijfjes hebt, en dus zult gij uw Land er mede bevolken en het ras bewaaren.

Ander middel, om een koppel Patrijſen in een Wijngaard, of Bosch met het Steekgaarn te vangen.

Gij kunt nog, zo gij wilt, om een koppel *Patrijſen* te vangen, de *Steekgaarens* gebruiken, welke elders beſchreven, en gemaakt zijn op eene wijs, die elders is gezegd. Zie daar, hoe men deeze Jagt moet aanleggen.

Gaat op 't Veld met een Jagt Hond, zo hij een koppel *Patrijſen* op jaagt, en zo gij ze in kleine ſtukken gehakt hout ziet vallen, of in een Wijngaard, een kreupel Bosch, of dat gij ze hebt hooren zingen, of dat gij weet, dat zij er gemeenlijk zijn, doe dan, gelijk men in de Figuur van Plaat XL. heeft afgebeeld.

Onderſtel, dat de plaats I. K. M. op de eerſte afdeeling van *Plaat* XL. in het midden van den Wijngaard zij, daar gij de *Patrijs* hebt in zien vallen; neemt dan twee met uw, en draag uwe *Steekgaarens*; zet ze dwars over de Wijngaard één honderd of twee ſchreden, ver van de plaats, daar gij gelooft dat ze zijn; gelijk bij voorbeeld de letters A. B. Als de Netten zullen zijn geſpannen, ga dan ver om na agter de *Patrijs*, ſtel uw volk in order, den eenen aan de letter N., den ander aan de letter P. en uw zelven in O. en wees van malkanderen, na dat uw *Steekgaarn* lang is, en naar dat gij in getal zijt; altoos de *Patrijs* moet tuſſchen uw en uw Net in zijn.

Neem elk twee ſteenen in de hand, en naderende allengskens ſla den eenen tegen den anderen, en gaat al praatende voort; maar gij moet zo zagtjes aankoomen, dat gij niet ſchijnt voort te gaan, want zo gij te ſterk aan kwam, zouden zij 't veel eer op een vliegen, dan op een loopen ſtellen. Zij moeten dan veel eer loopen, om zagtjes het gerugt te ontgaan dat zij van ver hooren, en met een geraas, dat haar te na komt; en dus zullen ze zagtjes in de *Steekgaaren* loopen, zo gij ze aan dien kant niet hebt gevonden, is het een teken, dat zij verloopen zijn, na dat zij zijn in de Wijngaard gevallen, en dat zij aan de andere kant van uw Net zijn, gaat in zo een geval ver om na de plaatzen D. E. F. toe, om op de zelfde wijs voort te gaan, als aan de andere kant; om ze onfeilbaar te vangen.

Zo gij een groote langte van *Steekgaaren* hebt, en de plaats, daar gij ze ſpannen moet, zeer ruim is, of zo gij geen Volks genoeg hebt, om de *Patrijs* in 't Net te jagen, of dat men meer dan dertig, of veertig ſchreden moet

moet van een zijn, moet gij niet regt toe regt aan het Net naderen, maar al ſlingerende van de eene na de andere zijde, om geen groote plaats te laaten, die niet betreden word; want het konde gebeuren dat de *Patrijs* in zo een plaats zijnde, ſtil bleef zitten en zich niet bewoog als zij niet te ſterk door het geraas gedrongen word.

Middel om een koppel Patrijſen die geaast zijn, in een zoort van Kooij te vangen, die men een Knip noemt.

De uitvinding, die ik hier voorſtel is eene behendigheid door welk men een koppel *Patrijſen* vangt, na dat men ze heeft ge-aasd; deeze vond is vrij gemeen in eenige Landſchappen. Dit tuig is een zoort van Kooi, die zommige een Knip, anderen een Stulp-kooi, andere weder op een andere wijs noemen, of in Vrankrijk op zommige plaatzen, *Mué*, op andere plaatzen, een *Trebuchet*, of *Tombereau*. Gij zult ook dit vangtuig kunnen gebruiken; op de zelfde wijze, gelijk gezegd is, om *Patrijſen* op te vangen, die men op zijn Land wil houden; hierom zal ik het maakzel van dit Kniptuig en hoe men het gebruikt, beſchrijven; gelijk wij het in de Figuuren der benedenſte afdeeling van *Plaat* XL. afgebeeld zien.

Deeze Knip, of Stulp-kooi, beſtaat uit vier ſtukken hout, A B. A D. D C. en C B. welke derdehalve, of drie voeten lang, aan weerskanten op twee duimen na aan het eind met een gat doorboord, dat groot genoeg is, om er eene vinger door te ſteeken. Men moet deezen in 't vierkant op den grond leggen, na dat men ze te vooren heeft tot op de helft ingekeept, regt op de gaten om ze malkander te doen vast houden, hebbende 't eene hunner einden in 't andere zo, dat zij vier hoeken uitmaaken; en in de hoek, daar men het gat vind, moet men door de einden een teen van hout ſteeken, dat een vinger dik is, en vier of vijf voeten lang, 't geen daar als een pen ingaat, en van 't eene tot het ander eind der Kooi in de hoeken doorgaat, die over malkanderen koomen. Steek een andere teen van dezelfde gedaante in de twee andere hoeken, die nog overig zijn, en als door 't eerſte zullen gaan. Daar na moet men verſcheiden houtjes hebben, die vrij regt zijn en een vinger dik, en de eene wat korter dan de andere trapswijs zijn, en leggen ze rondom bij de teenen zo, dat zij malkander aan de einden op den anderen kruiſen, tot op de hoogte van de Knip toe, daar men een gat moet laten, om er de *Patrijs* uit te haalen; nemende in 't maaken van die houtjes gedurig agt, om de Stulp-kooi al verminderende en rond van boven toeloopende, te maaken.

Na dat de houtjes alle dus zijn gelegt, zal men ze na het beloop der teenen, met teentjes of touwen binden. Gij zult een houtje, of ſtokje F. G. een kleine vinger dik neemen, dat gij aan weerskanten plat zult maaken, dat is van boven en van onderen, en gij zult het drie voeten lang ſnijden, maakende het met een touwtje aan een eind F. in het midden van de ſtok D C. vast. Dit houtje zal beweegbaar weezen en niet vast gehouden worden, hebbende een kleine keep in G. één duim of twee van 't eind G.

Als men de Knip wil zetten, moet men een ſtok I. K. hebben, lang anderhalve voet, met een touwtje om hoog vast, om daar een klein ſtokje H. van een halve voet aan te hangen, of op zijn beste van negen duimen, hebbende het eind G. wigswijs geſneden. Het eind K. van deezen ſtok moet in den grond zo worden geſtooken, dat de Knip opgeligt zijnde, dezelve in 't vallen daar tegen kan wrijven; als 't ſtokje hoog genoeg boven de grond ſteekt, ligt men het eind H. van 't kleine houtje, dat het ophoud daar onder, en het ander eind dat als een wig gemaakt is, word in de keep G. gelegd, dat aan het eind van het kniphoutje F G. is. Laat dan de Knip zagtjes op dat houtje neder koomen, dan blijft hij opgezet, en omtrent een voet hoog ſtaan, en 't kniphoutje omtrent drie duim van den grond, op dat, als de *Patrijs* onder deeze Kooi komt eeten, dezelve op dat kniphoutje ſpringe, en de Knip toevalle en hem daar binnen ſluite.

Als men dikmaal op eene plaats, 't zij het een Wijngaard of Bosch zij, een koppel *Patrijſen* ziet, kan men ze met de Knip vangen; maareer men die zet, zoekt men er eene bekwaame plaats voor; zo het in een Wijngaard is, maakt men een ſtuk digt bij een Haag gereed, of bij een Kreupelboschje, zo dat elk zijne Knip zo heel wel niet kan zien, en de *Patrijs* daar voor ſchrikke, als zij de plaats ziet. Men legt daar vijf of zes handen vol Garst, of drooge in een pan gebrade Haver, of wat ander Koorn; en gooit hier en daar nog wat korrels en maakt een rij die wat ver is, om de *Patrijs* na den hoop als te geleiden, en als men uit haaren drek verneemt, dat ze daar gekoomen zijn, zet men de Knip ter plaatze, daar zij gegeten hebben; dekkende ze met kleine takjes met bladen of van Wijngaardsranken, zo 't in de tijd is, en men legt er zeven of agt handen vol Koorn onder. De *Patrijs* die niet zal nalaaten, daar weder te koomen, alzo ze daar geaasd is, begeeft zich terſtond onder de Kooi om te eeten, en dewijl zij zeer gretig zijn, ſpringt den een op den ander, om de koorentjes te vatten en dat zo, dat zij ſpringen op 't kniphoutje F G. dat de Stolp-kooi op en geſpannen houd, en doen de Knip neder vallen, die er door word opgehouden.

Als de koppel groot is, blijft er veeltijds de eene of andere Partijs buiten de Knip, die niet gevangen word, als de Knip nedervalt. Doch men weet deeze wel eenen anderen tijd te knippen, omtrent de middag, en des avonds, als de Zon ondergaat.

Wij hebben de twee Figuuren van deeze Knip hier in Plaat afgebeeld. De eene verbeeld er eene, die opgezet is van vooren, en de tweede vertoond dezelfde op de zijden te zien; en is met dezelfde letters als de eerſte, getekend. De letter E. zal uw doenaanmerken, dat er, als de Stolp-kooi ligt is, en de koppel *Patrijſen* groot; men een groote ſteen boven op de Knip zal leggen, op dat de last belette, dat eene eenige *Patrijs* ze niet doe nedervallen, want dan zoude men er zomwijl maar een of twee vangen.

Hoe men Patrijſen in de Bosſchen en Kreupelbosſchen met Strikken kan vangen.

Veelen maken hun werk van de *Patrijſen* met Strikken te vangen, welke ze in de Bosſchen en Kreupelbosſchen zetten, alwaar ze hunne tijd in arbeid niet vergeefs ſpillen; want zij vangen allengskens de gantſche koppel.

Daar zijn plaatzen, daar de *Patrijs* uitnemend gaarne koomt. Ik zal u de manier zeggen, die men gebruikt om aldaar de *Patrijs* met Strikken te vangen: Sla uw oog op de bovenſte Figuur die hier verbeeld word, op *Plaat* XLI, zij zal u tot onderrigting ſtrekken met de volgende redenering.

Die geene welke in een Bosch *Patrijs* wil vangen, maakt een groote omtrek, van twintig of dertig ſchreden wijd; tuſſchen de ſtoven van het Kreupelbosch, die de-

zen omtrek uit maken, maakt hij kleine Hagen van een half voet hoog met Brem, en kleine takjes van hout, die hij in de aarde ſteekt, en laat niet dan een paadje voor de *Patrijs* tuſſchen beiden; deeze paden worden door de letters A B C D E getekend, daar hij een ſterk paaltje van een duim dik in de grond ſteekt, waar aan hij een Strik van Paardshaair vast maakt, die het open houd, en zet dit op de hoogte van den hals der *Patrijs*, die er al voortgaande om de kost te zoeken 't hooſd in ſteekt, en zich verſtrikt; 't zij dat zij zich in de rondte begeven of daar omtrent, want door het voortgaan bejegend zij een deel van die kleine Haagjes.

Is er een Kreupelbosch daar iemand *Patrijs* wil vangen, hij maakt gaatjes, waar door ze lopen; of hij maakt daar in, zo 't noodig is, een kleine heg, en hij laat daar paden in, waar aan hij de Strikken vast maakt, en laat niet na daar een uur na den middag na te gaan kijken, of 's avonds, om te weeten, of hij er gevangen heeft.

Zommige werpen op die plaats Koorn, om ze gemakkelijker daar in te lokken. Daar zijn ook van die liefhebbers, die Strikken leggen, welke open zijn en plat op den grond, in 't midden van het padje leggen, gelijk zij in de Figuur met de letters D E. getekend zijn, op dat de Hout-ſneppen, in den tijd daar ook mogen in, bij de voet gevangen worden. 't Zijn niet ander dan *Patrijs* en *Hout-ſneppen*, die daar in gevangen worden, maar het is gemaklijk ze met Strikken bij den hals te vangen.

Andere manier om de Patrijs met Strikken te vangen, wanneer er Sneeuw legt.

Als 't Sneeuwt, zijn die Vogels hongerig, en zoeken over al kaale plaatsjes, 't zij aan den voet van Boomen, of langs de Huizen, daar de Sneeuw eerder is geſmolten als elders. De zodanige welke zijn werk maakt om dee Vogels met Strikken te vangen, vergeet niet te loeren op de Koorn-velden, die bezaaid zijn, of hij geen *Patrijs* op de Sneeuw vind; en ziet hij ze, hij laat niet na van bij avond na de plaatzen te gaan. daar hij ze heeft vernomen, en ſchopt met een houten Schop de Sneeuw van de plaats, één roe of twee ver weg, in 't vierkant, gelijk gij afgebeeld ziet, in de middelſte *Figuur* van *Plaat* XLI.

Stel, dat de plaats die tuſſchen te letters Y Z A F. is, een ſtuk Koorn-land zij, daar de Sneeuw is afgeſchupt, en dat de plaats, die tuſſchen de giſtipte lijnen is getekend, met de letters A. B. C. D. E. F. het boven eind ver van 't ſtuk Koorn zij, en dat de andere kleine plaatzen, met de cijffer 1. 2. 3. 4. 5. getekend, de grond der voorens zij, daar het land door afzakt. Als de Vanger de Sneeuw weg geſchopt heeft, maakt hij in 't midden van de plaats, van Sneeuw ontbloot, een kleine Haag, K. L. M. N. een halve voet hoog, die dat gantſche ſtuk ontdekte grond, overdwars overgaat. Hij laat op 't midden der grond van elke vooren, een pas voor de *Patrijs* over, en ſteekt daar een ſtaak in de grond, en maakt daar een ſtrik van Paardshaair aan vast, op de hoogte van den hals der *Patrijs*. Men ziet deeze in het Haagje afgebeeld; daar na ſtrooit hij aan de eene en de andere kant van de Haag, wat Koorn, gelijk men in de Figuur op de letters V. en X. kan zien, om de *Patrijs* daar te doen doorloopen. Des morgens als zij die plaats zonder Sneeuw zien, misſen zij niet daar heen te gaan, en zich te laten vangen. 't Is ligt te zien in de Figuur, hoe de *Patrijs*, die het graan gegeeten heeft, van de eene kant, willende na de andere kant gaan eten 't geen daar legt, zich in de Strik vangt die geſpannen is; want de Vogels van dien aart vliegen niet op onder het eten, zo zij daar niet toe gedwongen zijn. Zij loopen geduurig, gelijk de Hoenderen, die mak zijn.

Die zijn werk maakt van met een Strik te vangen, vangt ze ook daar mede in het Koorn en Stroo, als er geen Sneeuw op 't Land legt. Hij ziet een koppel *Patrijſen* gewoonlijk in een Koorn-, of anderen Akker, daar de ſtoppels nog opſtaan; dit hebbende gemerkt, zo 't Koorn nog groen is, maakt hij een klein Haagje van Brem, dat het gantſche ſtuk dwars over loopt, en laat er kleine paſſen in, daar hij Strikken plaatst, gelijk hij doet als het Sneeuwt. Zo het in de ſtoppels is, ſteekt hij veele Strikken hier en daar vast, en werpt een partij Koorn onder die Strikken; zo dat een koppel *Patrijſen* zich op dat veld nederzettende onder het voortloopen Koorn vind, en om 't te eeten genoodzaakt is, het onder die Strikken te loopen zoeken, en daar in de eene, of de andere te loopen.

Hoe men Patrijſen, ten tijde van hun Paaren in Strikken kan vangen.

Als het eerst na drie Koningen dooit, beginnen de *graauwe Patrijſen* te paaren; men ziet ze malkander des morgens en 's avonds naloopen; inzonderheid, als het eens weinig gevrooren heeft; en om te raſſer te loopen, en met malkander aan de gang te raken, volgen ze de paadjes, die rondom het groene koorn loopen, en de Boer die vroeg op is, en na zijn werk gaat, ziet ze meenigmaal; daarom zet hij zijne Strikken, gelijk gij in de benedenſte Figuur van Plaat XLI. zien kunt.

Onderſtel dat de linie A D. het eind van het Koorn zij, en de andere linie B C. het eind van de Haag, en dat tuſſchen deeze beide het padje is, daar de *Patrijs* door loopt; zo maakt men van twintig tot twintig ſchreden kleine Hagen, die omtrent een half voet hoog zijn. In 't midden van deeze maakt men een pas van vijf, of zes duimen, en zet een Strik, gelijk door de letters E. F. G. word aangeweezen; niet gantsch recht overeind, gelijk die, waar van hier voor geſproken is, maar zo, dat het boveneinde, half over de pas hangt, anders zoud gij er niet met al vangen; want, terwijl de eene den anderen naloopt, komen ze met opgerechten hoofde, en als zij er dan door wilden zouden ze de Strik met de borst ſtoten; maar als het paaltje wat voor over hangt, zijn ze genoodzaakt zich 't hooft te buigen om er onder deur te geraken, en worden dus door den Strik gevangen en verwurgd.

De Boeren laten niet na 's morgens als de zon opgaat, de Strikken te bezien, om de *Patrijs* te krijgen, welke ze daar verwurgd vinden, op dat ze niet ontdekt worden.

Vermaaklijke manier om de Mannetjes grijze Patrijſen, met een Lok-Vogel in het Steekgaren te vangen.

Men vangt de Mannetjes *Patrijſen*, die geen Wijfje hebben, met een Net, gemeenlijk een *Steek-garen* geheeten. Om daar in te gelukken, moet men in een Kooi, een Wijfjes *Patrijs* hebben, dat de Mannetjes roept, en ze door haren zang doet naderen.

De tijd van de Mannetjes te vangen is van den eerſten

ten dooi af, die na drie Koningen gebeurt, als de *Patrijſſen* beginnen te tieren en te paaren, tot aan Auguſtus toe.

Aanmerking. I. Men vind Luiden, die van gedagten zijn dat men door een Roepſter, een land van *Patrijs*, berooft, maar zij hebben 't mis, alzo men daar gene, dan Mannetjes mede vangt, die de Wijfjes, die gepaard zijn, meer kwaad dan goed doen, belettende dat zij broeden, als zij ze kunnen betrappen, en breekende de Eijeren, die ze vinden. Daar van daan komt het, dat men menigmaalen koppels *Patrijſſen* vindt, die klein in getal zijn, Dit gebeurt ook, als het Mannetje te heet zijnde, en het Wijfje te ſterk na hebbende geloopen, dat wilde leggen, zich van hem niet ontſlaan kan, om het nest te krijgen; en het Eij veel eer heeft willen verliezen, dan in 't gezicht van 't Mannetje in 't nest gaan; dat alle de andere zoude gebroken hebben.

II. Een Mannetje weet nooit het nest van 't Wijfje. Hierom is het zeer goed, het Mannetje te vangen, als 't Wijfje broeit; want het gelooft, dat het verlooren is, en loopt na 't eerſte toe, dat het vindt.

III. Men vindt Luiden, die zo fijn zijn, dat zij zeggen; dat de Wijſjes, door minnenijd gedreeven, op het roepen der Lok-Vogelen, daar heen loopt, om ze te ſlaan; maar 't is niet waar, en een teeken, dat die Luiden de Mannetjes uit de Wijfjes niet weeten te onderſcheiden, want men heeft Mannetjes, die even gelijk als de Wijfjes zingen, en die geen ander teeken hebben, als die.

Deeze Jacht geſchied niet, dan van zons ondergang tot donker avond, en van 't limieren van den dag tot zons opgang. Om te leeren, hoe men zich van een Lok Vogel bedient, en van een Steekgaren, zo ſla uwe oogen op de bovenſte afdeeling van Plaat XLII.

Stel eens dat de plaats tuſſchen de letter H tot I. eene Haag zij aan een ſtuk Koorn, van vier, vijf, zes of zeven morgen, zet uwe Zangſter V X Y. dicht bij die Haag; zet uw Steekgaren rondom, gelijk bij de letter K L M. te zien is; zo dat het van de kooi van daan, rondom anderhalve roe zij; en zo gij Steekgaren genoeg hebt, zo zet uwe Kooi een roe, of derde half in 't veld, en zet er uwe Netten om, en ga dan achter de Haag zitten. Zo dra hoort uw Wijfje geen Mannetje roepen, of 't zal niet misſen van dit te roepen, en het Mannetje, van te koomen. Zomtijds komen er een ſtuk vijf of zes gelijk, die met malkander om 't Wijfje, dat ze hebben hooren zingen, al aan 't vechten gaan. Die 't het kwaadſte krijgt, gaat eerſt aan 't loopen, en vangt zich, maar wees niet te ſchielijk, om het uit het Net te gaan haalen; en wagt tot de eene, of de andere zich nog in 't Net begeeft; 't is zeeker, zo gij niet te ongeduldig zijt, dat gij er meer zult vangen.

Maar om een ongemak voor te komen, 't geen doorgaans gebeurt, als men het Net ſtelt, eer dat het Mannetje gezongen heeft, zo raad ik u 't Steekgaren niet te ſpannen, voor dat het Mannetje gezongen heeft, om het tot op een vijftig ſchreden te naderen, op dat het Wijfje een Mannetje roepende, malkander zouden kunnen hooren, dat anders bij tegenwind ligt om de verheid niet zoude gebeuren. Het gebeurt ook zomwijlen, dat de Mannetjes die ongeruſt zijn, om dat zij uw anderen hebben zien vangen, niet boven op twintig ſchreden na aan de Kooi zullen koomen, welke ze voor heen gezien hebben, en daarom moet men ze van veelerleije zoort hebben. 't Volgende zal uw leeren hoe men ze maakt.

Maakzel van verſcheide zoorten van Kooijen om er Patrijs in te zetten, en vervoeren; en Wijfjes die voor Roepſters dienen, om de Mannetjes te doen naderen.

De Kooi, welke men in de voorgaande Figuur gebruikt heeft, is zeer fraai, beſlaat bijna geene plaats, is gemakkelijk om te dragen, en kwalijk te zien. Zij is van een ouden hoed gemaakt, daar de rand is afgeſneeden; het onderſte is van hout, dat men ſluiten en openen kan, om er de *Patrijs* in te zetten, en uit te neemen; en boven in die hoed moet men een gat maaken, daar de *Patrijs* de Kop moet kunnen doorſteeken, om te zingen. Men heeft er ook een haak Y. van ijzerdraad aan, om de Kooi aan zijnen hand te hangen; en op de plaats, door de letter V. geteekend, moet men een of twee gaten maaken, op dat men ze daar door zouden kunnen drinken en eeten geeven. Aan 't deurtje, dat van onderen is, zal men een ſtuk hout vaſt maaken of daar aan ſpijkeren, 't geen een half voet lang is, en een punt aan X. heeft, om het in den grond te ſteeken, op dat de Kooi over eind ſta, daar men ze zetten wil. Deeze Kooi is zeer goed voor tam gemaakte Lok-Vogels. Men zet ze daar niet in, dan om ze te draagen, en bij daag zet men ze in een groote Kooi of in een vertrek.

De volgende Figuuren op *Plaat* XLI. vertoonen verſcheide zoorten van Kooijen. De gemeenſte is die waar mede wij een aanvang maaken om te beſchrijven, en dezelve zal tot een voorſchrift kunnen dienen, om veele andere zoorten na te vervaardigen.

Deeze Kooi beſtaat uit twee ſtukken, van den bodem van een ton, geteekend met de letters A. K. I. en B. G. D. rond aan 't boven eind bij A B. Zij moeten negen duimen hoog zijn, en een voet wijd; van onderen ſpijkert men er een ander ſtuk hout aan vaſt, van de zelfde wijdte, en van vijftien of zeſtien duimen lang; van boven moet er aan vaſt zijn een latje, of klein ſtukje hout, dat met de letters A B. geteekend is, en vijftien of zeſtien duimen lang, dat aan de twee ronde ſtukken der einden vaſt is geſpijkerd, om ze ſtijf te houden, als ook nog twee ſtukjes D K. en G I. langs den bodem, 't geen dan nog open blijft moet men met een ſtuk groen lijwaat, of van een grijze koleur, trekkende na den bruinen, dekken, en het daar met kleine ſpijkertjes aan vaſt ſpijkeren, en laaten er een, twee of drie gaten boven in, waar door de *Patrijs* de Kop kan ſteeken, als zij zingt of luiſteren wil. Men moet nog een klein deurtje F. aan eene der plankjes van het eind, gemaakt hebben, bij voorbeeld omtrent de letter G., om er de *Patrijs* te kunnen inzetten of uithaalen. Aan 't andere eind moet men twee gaaten hebben gemaakt, gelijk die met de letters M. L. zijn aangeweezen, om daar het eeten en drinken van de *Patrijs* te kunnen voortzetten. Aan weerskanten zal men een riem of touw vaſt maaken, om daar de Kooi mede om den hals te hangen, als men de *Patrijs* draagt. De beide Figuuren der middelſte afdeeling van *Plaat* XLII. zal uw het overige leeren.

Zie hier nog een andere Kooi, die van gebruik is als de Lok-Vogel wild is. Om dat zij zo woelt, als men ze draagt, dat zij op haar plaats zijnde zo af-

getobd is, dat zij niet lokt, gelijk ik menigmaal ondervonden heb, zo dat men genoodzaakt is, ze op het veld te laaten, om ze den volgenden dag te gebruiken. Maar dewijl een Vos of ander Dier, ze dooden kan, zie eens hoe men een Kooi zoude kunnen maaken, in de beide *Figuuren* der benedenſte afdeeling van *Plaat* XLII. afgebeeld. De eerſte; doet ze uw in alle deelen zien, zij is nog met ijzerdraad niet gedekt, gelijk zij zoude moeten zijn, als zij gans gereed was, maakt daar dan uw fatzoen na.

Neemt twee plankjes E G. A D. en F H. Y C., die omtrent vijftien duimen vierkant hebben. Men moet ook hebben twee bogen van grof ijzerdraad, die gemaakt zijn als een poort, gelijk de twee plankjes der einden van de voorgaande Kooi, of op de wijs van een dak, gelijk men in deeze Figuur ziet. Gij zult de twee latjes g h. i. c. d. e. aan elke der twee vierkante planken vast maaken, en maaken eene plank C D. Y A. van onderen vaſt, die de breedte van de twee andere heeft, anderhalve voet lang is, zo dat de kant van deeze die vierkant is, gelijk komt met de groote planken. Daar na zal men een lijwaat over de twee bogen heen naaijen, om tusſchen de planken E. G. A. D. F. H. Y. C. een Kooi te maaken, even als de tweede der voorgaande, en welk gij hier betekend ziet met kleine letters a b c d e f g h i k, zo dat de drie planken aan weerskanten drie of vier vinger, buiten uitſteken; voorts maakt men aan weerskanten boven, de latjes G H. E F. vast, om de zijden in ſtaat te houden en het middelſte doek te ſpannen. Daar na dekt men alles met koper-, of ijzerdraad, dat een gemeene ſpeld dik is; en om de Lok-Vogel te eeten te geeven, is er een kleine lade of eetens-bak met een drinken-bak, die men door de kant C. inſteekt tusſchen de Kooi en het ijzerdraad. Bij de kleine letter a. Hierom moet de kant van de Kooi, die aan deeze eetens-bak is, open zijn, met latjes tusſchen beide; zo dat de *Patrijs* daar zijn hoofd gemaklijk doorſteeken kan, om te eeten en te drinken.

Of wilt gij het op eene andere wijze, neemt een tweede Kooi van ijzerdraat, die van bekwaame groote is om er eene andere in te ſluiten, die in eene der voorgaande afbeeldingen vervat is, waar in de *Patrijs* is, en laat ze op het veld; de Beeſten zullen haar geen kwaad doen; en 's morgens zal zij lokken. Ik bepaal de gedaante van die groote Kooi niet; 't is evenveel hoe groot zij zijn, als zij maar in ſtaat is om te beletten, dat eenig verſlindend Dier de Lok-Vogel kan dooden.

De afbeelding op Plaat XLIII. is van een zoort van Kooi van garen, die van drie bogen R Q P. van grof ijzerdraad gemaakt is, dat gebogen word, als een poort met een ronde bogt, die hoog is een voet, wijd negen duimen; deeze bogen moeten agt of negen duimen van den anderen zijn, en gedekt met een Net dat vrij ſterk en van groote mazen is; het moet aan 't eind, door de letters V. S. R. getekend vast gemaakt weezen; en moet daar een touw hebben, boven in R. vast gemaakt, en in het midden onder S. van de boog, om ze vast te binden aan de paal T. Het eind O. van de Kooi moet zo gemaakt zijn, dat men het met een touw openen en ſluiten kan, 't geen door de laaste mazen gaat, om daar de *Patrijſen* in te zetten en uit te halen als men wil: en om het te ſluiten als een zak, en vaſt te maken aan de paal N. op die wijs, dat de Kooi vrij ſtijf geſpannen zij op een ſtuk Koorn-land. De Mannetjes koomen, en ziende de Kooi niet, naderen en loopen in de Netten; zulke Kooijen moeten ten beſten dienſte, van vierkante maazen worden gemaakt, gelijk boven op zijne plaats getoond is.

Wij moeten even wel waarſchouwen, dat een *Patrijs* die wat wild is, zich in zo een Kooi ligt kwetzen kan.

Zo uwe *Patrijs* tam is gemaakt, kunt gij eene mijner uitvindingen gebruiken voor de Lok-Vogels; want een Mannetje zal ſtout in uwe tegenwoordigheid het Wijfje komen jaagen. Als ik het niet had ondervonden, zoud gij 't op 't gezicht der middelſte *Figuur* van *Plaat* XLIII. gemakkelijk geloven.

Men moet aan den rug der *Patrijs* een ring vaſt maaken, met een band van ſmal zijden lint of een koord, ſteekende hem onder de vleugels heen, twee Paards-haaren, en twee aan de kant van den hals; maakt ze te zamen onder den buik vaſt, op dezelfde wijs als men een Putter vaſt maakt, met dat onderſcheid, dat die het ringetje aan den buik vaſt heeft, daar de *Patrijs* het op den rug moet hebben. Aan deezen ring moet gij een touwtje vaſt maken van omtrent twee voeten lang, dat aan zijn ander eind een andere ring zal hebben, getekend met F. Door deezen ring gaat een ander touwtje A. B. omtrent een roe lang aan twee paaltjes vast gemaakt, één voet, of anderhalf hoog van den grond; aan dit touw zult gij nog twee andere kleine ringen C D. vaſt maken, die op twee voeten na van elke ſtaak A. en B. vaſt zullen zijn gebonden, na dat ring F. gebragt is tusſchen de twee ringetjes, op dat de *Patrijs* langs het touw kan gaan, zonder om de ſtaaken A B. heen te kunnen komen, 't geen zij doen zoude, zo de ringen C D. dit niet beletten. Als uwe *Patrijs* zo geſteld is, zie eens, of een Mannetje zo doortrapt zal weezen, dat het er niet zal na toe koomen.

Nut en gebruik van de Patrijſen, en hoe men dezelve ſmaakelijk bereid.

De *Patrijſen* zijn grootelijks in agting, wegens hunne ſmaakelijkheid, en ontbreeken nimmer als 't in den tijd is op koſtbaare Maaltijden, waar toe inzonderheid de Jongen worden uitgekoozen; zij moeten wel gevoed en vet zijn. De Ouden zijn ook wel eetbaar, dog bezwaarlijker te verteeren, en niet zo ſmaakelijk. Soep daar van gekookt, is buiten gemeen verſterkende en dienſtig voor Menſchen die een zwaarmoedig geſtel hebben. In de Geneeskunde hebben zij van belang geen ander gebruik, uitgenomen dat een gebraaden *Patrijs* die met *lamoenzap* is toe gemaakt, dienſtig bevonden word tegen den Buikloop, welke uit eene verzwakking der darmen ontſtaat. L'Emerij zegt, dat deszelfs bloed en gal goed zijn voor de zweeren der oogen, voor Staaren of Valvliezen, warm uit het Dier, als men het dood, daar in gedroopen.

Geſloofde Patrijſen.

Maakt de *Patrijſen* ſchoon, doet ze in een casſerol of pan met *wijn*, wat *wijn-azijn* en water, het zap van een *oranje-appel* en wat geraspte ſchil daar onder, wat *peper*, *foelie* en *boter* in *meel* omgewentelt, laat het dan zaamen gaar ſtooven.

Patrijſen met een Amandel zaus.

Als ze jong zijn, zo fruit ze, pint ze op en laat ze in

in heet water ſtijf worden; neemt dan een vierendeel-pond heel fijn geſtooten gepelde *amandelen*, wat gehakte *peterſelie*, een paar *laurier-bladen*, een ſtuk *boter* in meel gewentelt, wat *bouiljon*, en laat het zaamen kooken, wrijft het dan door een doek of teems in een casferol of aarden pot, legt er de Jonge *Patrijſen* in, en doet er wat *citroen* en kruiderijen bij na believen, en laat het zamen gaar ſtoven. Men kan er ook wat *kreefte-ſtaarten* bij doen, als men ze heeft.

Op een andere manier met een Oranje-zaus.

Neemt de jonge Patrijſen, maakt ze gezuivert zijnde, netjes op, ligt ze dan in een casferol met *boter*, en fruit ze tot dat ze koleur krijgen, doet er dan bij een geſtoten *biſchuit*, de ſchil van een *oranje* heel fijn afgewreven, een glas *rijnſche* of ander *goede wijn*, *kruiderij* en *zout*, *jeu* of *bouiljon*, en laat 't zamen gaar ſtoven. Als men dan aanrigt, zo kan men er nog wat zap van *oranje* met *zuiker* bij doen.

Oude Patrijſen in Compot.

Zet de ſchoon gemaakte Patrijſen eenige uuren in *azijn* die men ook voor af kan lardeeren, als men wil; neemt dan een casferol of pot, daar een dekzel oppaſt, doet er wat *boter* en dunne ſchijfjes *kalfs-vleesch* in, legt er de Patrijſen op, en doet er een boschje *tuinkruid* bij, (dat is voornamelijk *marjoleine*, *thijm*, *baſilicum* en *peterſelij*, dat men daar na weder uit neemt) met *zout* geſtoten *peper*; *noote-muscaat*, eenige *kruid-nagels*, een gewreevene korst *witte brood*, *citroen-ſchijven*, *wijn* en *azijn*, zamen een bierglas vol; legt dan op de Patrijſen ſchijfjes *ſpek*, en op 't ſpek ſchijfjes *kalfsvleesch*, als men wil; doet er dan een dekzel op en maakt 't rondom toe met deeg, zet 't op een niet al te ſterk vuur, en laat het zo gaar ſtoven; gaar zijnde, neemt er de Patrijſen uit, doet ze in een ander casferol, en giet de jeu door een teems daar op; maar als er niet genoeg van mogte zijn, dan doet wat *bouiljon* in de casferol bij het Kalfsvleesch, en laat het doorſtoven, wrijft het dan door een teems, bij de Patrijſen, en laat het even zamen opkoken: Maar men moet op letten, dat de ſaus niet al te vet is; als men aanrigt kan men er wat *cappers* overſtrooijen.

Op deeze wijze kan men ook *Poularden* of *Hoenderen* en *Duiven* toe maken, als mede *Ganzen*, *Eendvogels*, en *Snippen*, enz. toerigten.

Ragout van gebraaden Patrijſen.

Snijd de Patrijſen in ſtukjes, naar believen, doet ze in een casferol met klein gehakte *chalotten*, *kruiderijen*, *citroen*, een fijn geſtooten *beſchuit*, een glasje half *wijn* en half *water*; men kan er ook 1. *à* 2 *ansjovisſen* bij voegen; laat't dan doorſtoven, en tegen dat gij wilt aanrigten kan men er een thee kopje vol van de beste *witte boom-olie* bij doen, en men hutzelt 't om.

Op deeze wijze kan men ook *Snippen* toerigten.

Een Hachée van gebraden Patrijſen.

Meemt 't Vleesch van de Borſten, ſnijd of hakt 't klein, doet het in een casferol, met *kappers*, *citroen* en uitgedrukte *citroen-zap*, eenige *chalotten* in elk een *kruid-nagel* geſtooken, die men er weder uit neemt als men aanrigt; een ſtukje verſche *boter* in *meel* gewentelt, wat goede *jeu* of *bouljon* en wat *zout*, laat het zamen doorſtoven. Neemt dan de boutjes van de Patrijſen, wentelt ze in geſmolten *boter*, beſtrooit ze met geſtooten *beſchuit*, *peper* en *zout*, en braad ze wat op de rooſter; als gij dan aanrigt, zo legt ze op de rand van 't asſiet.

Patrijſen en Marinade.

Snijd de ſchoon gemaakte Patrijſen in ſtukken, en zet ze een uur of drie in *verjuis* of *wijn-azijn*; beſtrooit ze vervolgens met *zout*, geſtooten *peper*, *kruidnagels* en *noote muscaat*; doopt ze dan in een dun beſlag van wat *meel*, *wijn* en *eijerdooijer* gemaakt, en fruit ze in uitgebraaden *ſpek* of in *boter*; dus gaar gebraden zijnde doet ze op een asſiet, en ſchikt ze op met wat gebakken *peterſelie*, en drukt er wat *citroen-zap* over.

Een Paſtei van Patrijſen.

Neemt Patrijſen, na maten dat de Paſteij groot zal zijn; dezelve gezuivert zijnde, lardeert ze met *ſpek*, maakt dan een huisje van fijne deeg, legt daar onder in, lapjes *kalfs-vleesch*, en rangeert hier op de Patrijſen, met de borſt naar beneeden gekeert, doet er dan *kruiderijen* bij, met ſtukjes *boter*, wat *citroen*, *zout*, en een weinig *meel*; bedekt dan de Patrijſen met lapjes *ſpek*, ſluit vervolgens de Paſteij, en bakt ze in de oven gaar.

Patrijſen-Paſteij, op een andere manier.

De Patrijſen gezuivert en gelardeert zijnde als vooren, zet ze een nagt in *azijn*; formeert dan 't huis van de Paſteij, en maakt een *farcée* van *kalfs-vleesch* en *ſpek*; legt er een gedeelte van in de Paſteij, met wat fijn gehakte *citroen-ſchil*, een paar *laurier-bladen*, een *anſjovisch* en wat *kruiderij*; legt er de Patrijſen op, met 't overige van 't gehakte; doet er nog wat *kruiderie* en *citroen* bij, met wat *zout*, een weinig *meel*, en één à twee hard gekookte *dooijers* van *eijeren*; dekt ze toe vervolgens met deeg, en bakt ze in de oven gaar; doet er nog wat *bouiljon* bij, ſchud ze onder een en rigt dan aan.

Hoe men Patrijſen braad.

Gezuivert zijnde, lardeert ze met *ſpek*, of als men daar niet van houd, zo bind men een ſchijfje *ſpek* op de borst, en men braad ze ook wel zonder *ſpek*; 't welke vervolgens aan het ſpit met een niet al te ſterk vuur geſchieden moet, en men moet ze dikwils begieten.

Op een andere manier.

Als ze gezuivert zijn, zo neemt een *kalfs-net*, ſnijd het in ſtukken, rolt er de Patrijſen in, ſteekt ze aan het ſpit en laat ze braden, zorg dragende om ze geduurig te begieten; als ze dan gaar zijn, doet er er 't net af, en begiet ze nog eens met *boter* dat ze ſchuimen, dan zijn ze goed en blijven blank.

Saus op gebraden Patrijſen.

Neemt 2 à 3 klein gehakte *chalotten*, *verjuis* of *citroen-zap*, een ſtukje *boter*, of *braad-vet*, wat geſtooten *beſchuit*, en laat het zaamen doorkooken; is ſmakelijk en dienſtig ook over een *Haaſen-gebraad*.

PATRIJS-HOND, zie JAGT-HONDEN *n.* VI. *pag.* 1253.

PATRIJS-HONDEN, zie HONDEN *pag.* 1088.

PATULUS; *Uitgebreid*, wijd van een ſtaande; in tegenſtelling van *in een gedrongen* (*Coarctatus*).

PAUSELIJKE GEELGORS, zie GEELGORSEN *n.* XIII. *pag.* 806.

PAUSIS, beteekend zo veel als *Ceſſatio* of *Remiſſio*;

Op-

Ophouding of 't afgaan van een *Ziekte*, bij voorbeeld van de Koorts.

PAUW, zie PAAUWEN.

PAUW-STAART, zie DUIVEN *n.* V. *pag.* 551.

PAVAME, is een boom die in America in 't Landſchap Florida en elders groeit; zijn hout word ook *Caneel-hout* genoemt, weegens zijn uitneemende reuk, en men zegt, dat het 't hout van *Saſefras boom* is, die aldaar van de Inwoonders *Pavame* genoemt word; zie SASSEFRAS.

PAVANA-HOUT, zie MOLUKKISCH-HOUT.

PAVATE; is een kleine Boom of Heeſter van ongeveer negen of tien voeten hoogte, die op de kuſt van Malabar en elders in Ooſtindien groeit, en ook *Vaſaveli* en *Malleomothe* genoemt word; dezelve heeft weinig takken, die aschgrauw zijn, en ook weinig bladen, welke naar kleine oranje bladen gelijken, maar geen hartformig eindje beneden aan de ſteel hebben, zijnde aan beide zijden fraai groen; de bloemen zijn kleſn en wit, uit vier bladjes beſtaande, en uit welker midden een wit veſeltje voortkomt, met een groen topje; ruikende dezelve als de bloemen van de Kaperſoelie, daar ze ook van verre iets naar gelijken; het zaad is rond, zwart en zo groot als dat van de Maſtixboom: De wortel is wit en zoetagtig, met eenige bitterheid gemengt.

De Indianen en Portugeeſen gebruiken het hout en de wortel, voornamelijk teegen de Roos, gepoedert en in het afkookzel van rijst geweekt, tot dat 't begint zuur te worden, waarmede dan de Roos gebet word, en de Lijder drinkt er ook tweemaal 's daags van. Het afkookzel van deeze wortel met rijst, dient ook in heete Koortſen, Leever-ontſteekingen en Buikloopen enz.

PAVIA; *Saamouna*; (*Æſculus floribus octandris*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Deeze Boom heeft bladen zeer gelijk aan die van de *Kaſtanje-Equine*, daar hij ook een medezoort van is; deszelfs bloemen koomen airswijze voort, beſtaande uit vijf bladen, welke zodanig ſtaan, dat ze naar een gelipte of helmbloem gelijken, zijnde ſchoon rood van koleur, waarna een langwerpig pijramidaale vrugt volgt, die in drie celletjes verdeelt is, in elk van welk een rond zaadje zit.

Plaats. Dezelve groeit natuurlijk in de bosſchen van Carolina, Braſil en elders in America, en word ook in Europa zomtijds van de Liefhebbers van vreemde gewaſen gekweekt.

Kweeking. Deeze Boom word vermeerdert door zijn zaad, dat men in het voorjaar in een goede losſe grond, op een warme plaats moet zaaijen; en de jonge planten daarna van het onkruid wel ſchoon houden, zo zullen ze bekwaam worden, om ze in het volgende voorjaar te verplanten, 't zij in de enterij, op vier à vijf voeten afſtand tot dat ze grooter geworden zijn, of anders op plaatzen daar ze zullen blijven ſtaan; zorg dragende, om ze bij droog weer te bevogtigen, tot dat ze wortels gevat hebben; en na maate dat de Boomen opſchieten, moet men de zijdtakken bij tijds wegſnoeijen, om er ordentelijke ſtamboomen van te maaken; anders valt er in 't vervolg weinig aan te ſnoeijen, ten waare om de overvloed of verwarring der kroontakken te beletten. Op deeze wijze zullen de Boomen ſterk aangroeijen en in vier of vijf jaaren bloemen en rijpe vrugten geeven, mits dat ze in een goede grond en warme plaats geplant ſtaan; beminnende liefst een goede zandagtige grond. Dezelve kunnen aldus twintig en meer voeten hoog worden, en maaken door haare veele ſchoone roode bloemen, die ze in de maand Junius voortbrengen, een fraaije vertooning.

PAVO, zie PAAUW.

PAIJCA; is een kruid-gewas, dat in Peru groeit en bladen heeft welke naar die van de Weegbree gelijken, hebbende een ſcherpe en heete ſmaak: Dezelve gedroogt en gepoedert met wijn ingenomen, worden gepreezen teegen de Nieren en Lenden pijn, als mede teegen de Winden en om de Fluimen te doen verminderen.

PECHE MARTIN, deeze naam word in Louiſiana aan een zoort van Paradijs Vogel gegeeven, wiens vederen men zegt, dat met alle de koleuren van den Regenboog verciert zijn.

PECTEN VENERIS, zie NAALDE KERVEL.

PECTINAEUS MUSCULUS, hier door verſtaat RIOLANUS de Spier, die aan de zamenvoeging des Schaam beens, beneffens 't Kaak-been voorkoomt.

PECTORALIA; beteekend zo veel als *Bachica* of *Borst-middelen.*

PECTUS, zie BORST.

PEDANT; *Pedanterije.* Een *Pedant* is een Man van een praatzuchtige verwaantheid, welke anderen door het ten toon ſtellen van zijne geleertheid, van welken aart die ook mag zijn, en door de gemaaktheid van zijnen ſtijl en houdingen, ten uitterſten verveelt.

Dit gebrek van 't verſtand vind men in alle ſtanden en beroepen, dog wel 't meest onder de zodanigen, die zich in de Oudheden en taalen hebben geoeffend; men ontmoet immers van deeze Geleerden, die zodanig overkropt zijn, met het huisraad der Oudheid, dat of hette paskoomt of niet, zij er geduurig en in alle gezelſchappen van moeten uitbraaken.

PEDATUS; *Gedeelt* of *Getakt*; word in de Botanij gebruikt; bij voorbeeld *Folium pedatum*, *Gedeelt blad*, als de Bladſteel in verſcheide deelen gedeelt en elk met een blad voorzien is.

PEDICELLUS; *Bloem-ſteeltje*, of *Gedeeltelijke Bloem-ſteel*; beteekend in de Botanij een der ſteeltjes, waar in een veelbloemige Bloem-ſteel gedeeld is.

PEDICULARIS, zie RATELEN en LUISKRUID.

PEDICULUS; zie LUIS.

PEDICULUS ELEPHANTIS, zie ANACARDIE.

PEDILUVIUM, beteekend een *Voet-bad*, dat van verſcheiderhande kruiden, inzonderheid welruikende, die in water gekookt worden, gemaakt is; als van *melisſe*, *kruiſemunte*, *camille*, *glaskruid*, *marjoleine*, *thijm*, *kwendel*, *lavendel*, *maluwe*, *camille-bloemen*, *jenever beſiën*, enz.

PEDITIO; beteekend zo veel als *Epilophia* of *vallende ziekte.*

PEDIUM TARSUS; de *Voor-voet*; dezelve beſtaat uit zeven beenderen, als in de Koot, het Hielbeen, het Scheen been, het Taarling-been, en drie ongenaamde beenderen.

PEDOMETRUM, zie ODOMETRUM.

PEDOTROPHIA, beteekend het *voedzel der Kinderen*, van παις, *Kind*, en τροφη, *voedzel*. De *Pedotrophia* is een gedeelte der Geneeskunde welke zeer word verwaarloosd, en ten welken aanzien men genoegzaam overal een ſlegte regel volgt. Een goede verhandeling over die ſtoffe zoude van veel nut zijn, en men heeft reden

reden te denken dat dezelve met gretigheid zoude ontfangen worden, dewijl men zo veel behagen heeft geſchept in het latijnſche Dichtſtuk van M. Scevola de Sainte Marthe, over de manier om de Kinderen aan de Borst te voeden. Dat Dichtſtuk *Paedotrophia* getiteld, en in 1584. gemeen gemaakt, zag tienmaalen het licht geduurende het leven van den Schrijver en wierd even zo dikwils na zijn dood herdrukt. Het wierd op de beroemſte Hoogeſchoolen van Europa, genoegzaam met dezelfde eerbeid als men voor de Oude Schrijvers heeft, geleezen en verklaart.

PEDRA de COBRA, of *Piedra della Cobra*; *Indiaanſche Slangenſteen*, wordende doorgaans in 't latijn *Lapis ſerpentinus magneticus* genoemt; is een zwaare, gladde en glinſterende Steen, van verſcheide grootte; dezelve heeft de gedaante van een Linſe, doch is veel grooter, en doorgaans in zijn midden veel dikker dan om den rand, hebbende zomtijds op beide zijden een witagtige plek, hoewel hij ook dikwils geheel en al zwart is even als een Toetſteen. Door zommigen, word hem ook wel de naam van *Magnes venenorum* of *Gift-Magneet* gegeeven, om dat men zegt dat hij het vergift even als de Magneet het ijzer doet, na zich trekt. Deeze Steen zoude in de maag der *Cobra de Capella* of *Bril-ſlang* gevonden worden, welke Slang in Oostindien te huis hoort, en waar van men verhaalt dat zommige wel 25 voeten lang zijn. Doch veele Schrijversen onder anderen Kæmpher, twijfelt zeer of deeze Steen natuurlijk gegroeit, dan wel door konst gemaakt zij. Ten aanzien van het gebruik deezer Steen ſtaat aantemerken, dat dezelve in het Ooſten voor een algemeen geneesmiddel tegens de beeten van allerleij vergiftige Slangen en andere Dieren word gehouden, men legt ten dien einde de Steen op de gebetene plaats, en die blijft er zo lange aan vast hangen, tot dat hij al het vergif na zich heeft getrokken.

PEDRA DEL PORCO; *Varkens-Steen*; in 't latijn; *Lapis Hiſtricinus*; *Lapis Malaccenſis*; *Lapis Porcinus*, ook *Porcapus*; en door de Portugeeſen en Indiaanen *Pedro de Vaſſar* en *Maſtica de Soho* genoemt; is een kostbaare Steen, die 't eerst door de Portugeeſen uit Oostindien naar Amſterdam wierd gebragt; hij is doorgaans zo groot als een Hazelnoot; van verſcheide gedaante en koleur, doch gemeenlijk leververwig of wit groenagtig, en in 't aanraaken glad als zeep, zittende hier en daar eenige lidteekens; hij beſtaat uit dunne ſchillen en vlieſen, waar van de eene over de andere is gegroeit, even eens als de *Bezoar-Steenen* geformeerd zijn; en wanneer hij nog niet is gebruikt geworden, is hij met een tederer vlies overtrokken, evenеens als of 't daar over gelijmd waare, 't welk als men denzelven weekt, zich daar van ſcheid. Hij word van Pam uit het Koningrijk Malakka gebragt, alwaar hij in een zoort van Stekel-Varkens word gevonden; doch hij is zeer zeldzaam en kostbaar, om dat men hem maar bij weinige van die Dieren ontmoet, en nog bij geen anderen zegt men, dan die ziek zijn. Deeze Steenen worden ook veelvuldig vervalscht en nagemaakt, dog men kan de echten ligtelijk aan derzelver bitterheid onderſcheiden, die men zegt dat zo verregaande is, dat die Steen eenigen tijd in de vlakte der hand gehouden hebbende, men de bitterheid op 't bovenſte derzelve kan proeven. Men ſchrijft hem een zweet en giftdrijvende kragt toe, en als dienſtig tegens 't kolijk, zwarte gal, beroerte en vallende ziekte, ook zoude hij den Steen breeken en de Podagra geneezen, insgelijks veelerleij koortzen; dezelve word in *infuſie* gebruikt, of ook van 5 tot 6 gr. in een poeder.

PEDRA FRIGOA, is de naam die de Portugeeſen aan Steenen geeven waar van zij in de Geneeskunde gebruik maaken, en aan wien zij zo wel als de Malabaaren, de eigenſchap om te verkoelen toeſchrijven. Zij hebben er vier zoorten van; de eerſte is geel, met wit, blaauw, rood en groen gemengd; dezelve is middelmaatig hard, men kan ze echter ligtelijk vergruiſen; daar zijn ſtukken van, welke met kleine Granaat-ſteentjes en Rubijnen doorzaaid zijn, De tweede zoort is groen, en die gelijkend na gepolijst Jaspis, maar hij is bros en uit vezelen die ligt zijn te verbrijzelen, zamengeſteld. De derde is witagtig en gelijkt na *Talc*. De vierde is zeer wit en meerder in een gedrongen als de anderen. Men bediend er zich van in ziektens die met ontſteeking verzeld zijn, in heete koortzen, en tegens de beet van vergiftige Dieren. Om uitwendig te gebruiken, mengt men dezelve met 't zap van zommige kruiden, tegens de ontſteeking der Oogen en andere deelen van het Lighaam; het is onverſchillig welke zoort van deeze Seenen men gebruike; echter is men van gedagten dat de groene het beste is tegens de niergebreeken. Het ſchijnt dat deeze Steenen kalkagtig en opſlurpende zijn. Zie, *Ephemerides nat. curios. Decad. II. anno* 1.

PEDUNCULI CEREBELLI, of de *Voeten der Agter-hersſenen*; dus worden de beide uitſteekzels genoemt, die aan de kleine hersſenen op zijde van 't lange merg hangen; bij ieder derzelve worden ook drie bijzondere uitſteekzelen beſpeurd.

PEDUNCULUS; *Pediculus*, beteekent in de Botaneij een *Bloem-ſteel*, tot onderſcheid van een blad-ſteel (*Petiolus*).

PEEKEL, in 't latijn *Muria*; *Salſugo*; is water waar in genoegzaam zout geſmolten is, dienende om Vleesch, Visch en andere dingen daar in voor het bederf te bewaaren; de *Peekel* moet hier toe niet te ſlap van *zout* zijn, maar zo veel *zout* in 't water geſmolten worden, dat er een versch *eij* op drijven kan, want anders bederven de in *Peekel* gelegde dingen, ligtelijk; het welke ook geſchied, als ze niet met de *Peekel* wel overdekt zijn.

PEEKEL-HAARING, zie HAARING, *pag.* 982.

PEEN; *Geele Wortel*; *Carotte*; in 't latijn *Daucus*; *Paſtinaca tenuifolia*. Daar zijn twee hoofdzoorten van dit Wortel-gewas, als

1. De *Wilde Peen*, ook *Kroontjes kruid* en *Vogel-nest* genoemd; *Daucus vulgaris*, *vel Germanicus*; *Paſtinaca tenuifolia ſijlveſtris Dioscoridis & officinarum*; *Paſtinaca ſijlveſtris tenuifolia* Dodonæi; *Nidus avis*; (*Daucus ſeminibus hispidis*, Linn. *Spec. Plant.*)

2. De *tamme Peen*; *geele Wortel* of *Carotte*; *Daucus ſativus*; *Paſtinaca tenuifolia ſativa*, Dodonæi.

Beſchrijving. De eerſte of wilde zoort, heeft lange geveerde en fijn geſnippelde bladen, die wat hairig grijsagtig zijn; tusſchen welke een ſteng uit de wortel opſchiet van twee voeten hoogte of zomtijds hooger, met eenige takken bovenwaards, op welke kroontjes groeijen, die bijzonder lang van ſteelen zijn, met kleine witte of wat paarsagtige bloemen, waar na platagtig heel haairig en ruig zaad volgt; en als dit begint rijp te worden, dan trekken haar de kroontjes zaamen, en formen van binnen eene holte, die wel naar een ruig neſt van een kleine Vogel gelijkt, en waar van dit gewas de naam van *Vogel-nest* bij de Ouden heeft verkregen. Desſelfs wortel is regt en tamelijk lang, maar niet heel dik, en witagtig van koleur.

De tweede of tamme zoort, gelijkt in alle deelen genoegzaam naar de eerſte, behalven dat de bladen grooter, groener, glad en niet haairagtig grijs zijn; de kroon is niet zo lang van ſteelen, en meer uitgebreid, maar het zaad koomt met dat der wilde veel in ruigte over een; en de wortel is dikker, langer zagter.

Het is deeze tamme zoort, die overal als een wortel gewas bekent is, en veel in de Moes-tuinen tot het keuken gebruik gebouwd word; maar daar zijn verſcheidene zoorten of liever veranderingen van, als

1. De *gemeene geele Wortel* of *Peen*; korte en lange zoort; wordende de lange bij ons ook *Leidſche geele Wortel* genoemd.
2. De *witte* of *bleeke Wortel*.
3. De *roode Wortel*.
4. De *oranje-koleurde Wortel*.
5. De *kleine oranje-koleurde Wortel*, doorgaans *vroege Hoornſche Wortel* genoemd.

Deeze zoorten verſchillen niet anders van elkander dan alleen meeſt in de koleur der Wortelen, dog ook eenigzins in de gedaante, groote en ſmaak, volgens de gemelde benamingen; het welke waarſchijnelijk door de grond en climaat ontſtaan is; want men ziet, dat deeze zoorten niet zelden, in verſchillige gronden en op differente plaatzen uit de eene zoort in de andere veranderen; en het is denkelijk, dat ze alle uit de wilde zoort, door de cultuur voortgekoomen zijn.

Plaats. De eerſte of wilde zoort, groeit in Hoog- en Neder-Duitschland enz., in ſchraale zandige weiden, en op rouwe onbebouwde en ſteenagtige plaatzen, naaſt de wegen, heggen, dijken en elders. De tweede zoort, word gelijk gezegd en bekend is, in de Moes-tuinen gekweekt, beide zoorten zijn tweejarig.

Kweeking. De *tamme geele Peen* word vroeg in 't voorjaar op bedden gezaaid, in een goede losſe grond, welke diep moet geſpit en geroerd zijn, dewijl deeze Wortelen lang en diep naar beneden groeijen, en anderzins, als de grond beneden hard is, kort, krom of takkig en onvolmaakt wasſen. Men moet ze niet al te digt zaaijen, of de jonge planten daar na bij het wieden verdunnen, zo dat ze ten minſten op vier duimen afſtand van malkander en geen twee Wortelen digt bij malkander komen te ſtaan; dog om meer voordeel van de grond te gelijker tijd te genieten, zo kan men ook wat *krop-zalaad* van een kleine en vroege zoort er dunnetjes mede onder zaaijen, waar toe bij ons beſt dient de kleine *prince-* en *prinsesſe kroppen*; want deeze bij tijds tot kroppen aangroeijende, en dan tot 't gebruik weggenomen wordende, zo doen ze weinig hinder aan de Wortelen, indien er niet al te veel kroppen tusſchen ſtaan; of men kan er andere klein groeijende planten tusſchen zaaijen, die daar na vroegtijdig er tusſchen weggenomen worden; maar deze vroeggezaaide *geele Wortelen* zijn voornamelijk voor het zoomer- en herfſt-gebruik; die welke voor de winter zullen dienen, moeten wat later en eerſt in 't laaſte van April of begin van Maij gezaaid worden, dewijl de vroeg gezaaide Wortelen te hard voor het winter-gebruik worden.

En om dat de *geele Wortelen* 't aangenaamſte ſmaken, terwijl ze jong en maar ongeveer een vinger of duim dik zijn, zo is het beſt, dat men ze voor keurige Tafels op verſchillige tijden van het jaar zaait: Dus kan men ze op 't nieuw in het laatſt van Maij, en daar na wederom in Julius zaaijen, om ze gelijk gezegt is, altijd tot in de herfſt jong te hebben; dog deeze laat gezaaide tieren dikwils zo goed niet als de vroege, wegens de droogte van het zaiſoen, weshalven men beſt doet, dezelve in een wat ſchaduwgagtige plaats, en vogtige grond te zaaijen, of de jonge planten bij heet weer en droogte te hulp te komen, door middel van dezelve altemets te ooſen; het welke in de avond- of vroege morgen-ſtonden behoort te geſchieden, gelijk wij elders meer van het ooſen gezegt hebben: Daarenboven beminnen deeze Wortelen in 't algemeen, lieſt een lijvige, vette, losſe, wat zandagtige grond, dog voor al geen versch bemeſte; waar in dezelve wormſteekig en onſmakelijk worden, of anderzins niet wel groeijen; gelijk ook in een al te natte en ſtijve grond gebeurt: Een zodanige grond, die het voorige jaar bemeſt en met kool of andere grove Moes-kruiden beplant geweeſt is, is zeer bekwaam voor deeze Wortelen, daar ze doorgaans wel in groeijen.

Voorts zaait men ook nog *geele Wortelen* in het laatſt van Auguſtus, op een warme plaats, tegen een muur, ſtaket of in een oude koude broeibak, om in de winter en het vroege voorjaar, jonge kleine *geele Wortelen* te hebben, eer het Lente-gezaaij in ſtaat is, om gebruikt te kunnen worden. Deeze dekt men bij aankoomende harde vorſt, dik met los ſtroo of lange ſtroagtige Paardemeſt, na dat men daar wat erwte of andere rijſen, overgelegd heeft, om ze dus niet alleen voor de vorſt te bewaaren, maar ook om ze op alle tijden in de winter, van onder de dekking te kunnen uitgraven, en als *jonge Wortelen* in de Keuken te gebruiken; dog bij aanhoudend open zagt weer, moet men ze weder ontdekken, of anders kan men ze ook tegen de vorst uitgraven en in de kelder in vogtig zand bewaaren; zijnde als dan zeer aangenaam voor keurige tongen, en men gebruikt hier toe gewoonlijk de kleine Hoornſche zoort, zo wel om dat die klein en kort groeit, maar ook ſmakelijk en aangenaam op 't oog is; dog voor gemeene groote winter-wortelen, die men vroeg zaait, is de *geele* lange zoort de beſte en ſmaakelijkſte, hoewel haar ſmaak, veel van de aart des gronds afhangt.

Om vroeg in de lente jonge Wortelen te hebben, zo zaait men dezelve ook in 't begin van de maand Februarius op een toegeſtelde warme broeibak, welke ten minſten een halve voet dik aarde op de meſt moet hebben, en men gebruikt hier toe ook gewoonlijk, de *kleine roode Hoornſche Peen*, om dat die kort groeit: Men moet de broeibak bij alle gelegentheid in 't begin veel lugten, inzonderheid terwijl ze nog heel warm is en veel dampt, op dat de Wortelen opgekoomen zijnde, niet te hoog opſchieten, die men dan ook moet verdunnen, dat ze niet al te digt ſtaan; en ook moet er niet verzuimd worden, om dezelve te ooſen, als de aarde der bak droog word; zo zal men vroeg in April of Maij kleine *jonge Peen* kunnen hebben.

Om zaad van de *geele Peen* te winnen, moet men in 't najaar eenige van de ſchoonſte Wortelen uitkieſen, daar men alleen de bladen en niet de koppen van afſnijd, en dezelve de winter over in de kelder in zand voor de vorſt bewaard tot in het voorjaar, als wanneer men ze vroeg op een bedde, in een goede verſche losſe grond plant, op een voet afſtand, en dezelve verder behandelt, zo als van de *Paſtinaken*, op haar artijkel gezegt is; 't zaad rijp geworden zijnde ſnijd men de zaad koppen af, en legt ze eenige dagen in de zon te droogen, vervolgens klopt en wrijft men het zaad uit, zuiverten bewaart het in zakjes, in een drooge plaats. Dit zaad kan niet langer als twee jaaren tot het zaaijen goed

goed blijven, want ouder zijnde, groeit het niet wel.

Eigenſchappen. In de Geneeskunde word hoofdzakelijk het zaad van deeze Planten gebruikt; en ſchoon het zaad van de wilde zoort eertijds alleen daar toe diende, en zelfs dat van de Kandiſche *Daucus* of *Peen*, daar wij hier na van ſpreeken, nog beter geagt wierd, zo leert egter de ondervinding, dat 't zaad van de tamme zoort even zo kragtig en misſchien beter is, als dat van de overige.

Alle deeze *zaaden van Peen*, hebben een openende, pisdrijvende, windbreekende, maag- en Moeder-verſterkende kragt, en zijn derhalven zeer nuttig tegens brandende pis, graveel, ſteen-ſmerten, winden, buikmaag-, en moeder-pijn, verſtopte ſtonden, enz. Men gebruikt hier toe het gepoederde zaad, tot een half drachma, of 't zelve in Decoctie, en onder andere dergelijke middelen gemengd.

De wortel van de *tamme Peen* of onze zogenoemde *geele Wortelen*, als medicijn gebruikt, zijn niet minder nuttig als het zaad, zo wel in- als uitwendig, ſchoon weinig ten dien einde in gebruik zijnde; want deeze *Wortelen* in ſchijven geſneeden en met genoegzame *witte poeder-zuiker* in *zoet bier* wat gekookt, vervolgens doorgezijgd zijnde, daar van dikwils een thee kopjen vol warm gedronken, is een der beſte middelen tegen zware hoeſt, welke geringe middelen veele lijders van de hoest bevrijd heeft, die een lange tijd veelerlei andere middelen hulpeloos gebruikt hadden: Het zelve dient ook tegens borst-ziektens van zwaare verkoudheid, zinkingen of anders ontſtaande, zelfs tegen een beginnende Long-teering, als het bij aanhoudenheid en met een goede levens-regel en order gebruikt word.

Uitwendig zijn deeze *Wortelen* niet minder nuttig; want zij dienen geſchrapt, en warm als een pap opgelegt, grootelijks tegen de kanker en kankeragtige gezweeren; welk eenvoudig middel nog niet zeer lang bekend, maar ondervonden is, dat deeze vuile zweeren daar door volkomen geneezen zijn, als dezelve niet verouderd waaren, of ten minſten zo gematigt en verdraaglijk zijn gemaakt, dat de Lijders met dit ongemak lange jaaren geleeft hebben, bijna even als of ze 't zelve niet hadden.

Anderzins is het bekend dat de *tamme geele Wortelen* of *Peen* in de Moes-tuinen veel gebouwd worden, tot het Keuken-gebruik, en ſchoon dezelve voor een gemeene ſpijze gehouden worden, zo zijn ze echter zeer gezond en voedzaam, als men ze behoorlijk toebereid.

Hoe men de geele Peen toebereid.

Dit geſchied op verſcheiderhande wijze: Op de gemeene manier ſtooft men dezelve, in ſchijven of in korte langwerpige ſtukken geſneeden zijnde, naar elks zinlijkheid, in *water*, of beter in *bouiljon* met genoegzaam *boter* en gehakte *peterſelie*: Of men kookt ze te gelijk met *Rund* of *Schaape-vleesch*, op welke wijze dezelve in 't bijzondere ook zeer goed ſmaaken, voornamelijk met jong *Rund-vleesch* gekookt; ook gebruikt men ze veel in een zogenoemde *Gelderſche hutspot*; en op wat wijze ook bereid, zijn de jonge kleine Worteltjes het ſmaakelijkſte, die men ook veel in allerlei ſoupen bezigt, daar ze een goede ſmaak aan geeven; en als men bij deeze *Wortelen*, het zij in het ſtooven, kooken, ſoup, of hoe men ze bereid, wat *uijen* voegt, ſmaaken dezelve naar het oordeel van veele keurige tongen, nog beter, hoewel zommige Menſchen tegen de uije-ſmaak zijn, dog elk kan zijn zin daar in doen.

PEEN (KANDISCHE); in 't latijn *Daucus creticus*; *Daucus foliis foeniculi tenuiſſimis*; *Libanotis foliis tenuiſſimis pinnatis, laciniis petiolatis* HALLERI. (*Athamantha foliolis linearibus planis hirſutis, petalis bipartitis, ſeminibus oblongis hirſutis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Deeze zoort, die bij ons weinig bekend is, gelijkt veel naar de voorgaande *wilde Peen*, maar ze heeft ſijner of ſmaller geſnippelde bladen, op de wijze als de Venkel, die haairig-grijs zijn, gelijk ook de overige deelen der plant, als ſtengen, takken en kroonen; de bloemen der kroonen zijn vijfbladig, en wit, en haare bladjes in tween ingeſneeden; waar na op elke bloem twee langwerpige ruige grijsagtige zaaden volgen.

Plaats. Deeze Plant groeit niet alleen in Kandien, maar word ook in de Zwitzerſche en Italiaanſche gebergtens en elders gevonden, zijnde tweejarig.

Daar is eene verwarring ten aanzien van dit gewas onder de *Botanisten*, namelijk, welke plant eigentlijk de opregte *Kandiſche Daucus* of *Peen* der Ouden is, die in de Geneeskunde behoort gebruikt te worden: Veele hedendaagſche, houden de gemelde daar voor; dog anderen, twee andere Planten, bekend onder de naam van *Mijrrhis annua, ſemine ſtriato villoſo incano*, *Moris-Umbel*, en *Mijrrhis orientalis, foliis anguſtiori Peuſedani, ſemine villoſo*, BOERH. IND. Dog wij zullen ons hier niet op houden om dit verſchil te beſlisſen, en alleen maar zeggen, dat het zaad van de in het voorgemelde artijkel beſchreevene *wilde* en *tamme Peen* even zo goed in het medicinale gebruik is, als dat van de *Kandiſche Peen*, en derhalven wel daar voor mag gebruikt worden, gelijk ook thans meest geſchied.

PEEN (WILDE-), zie PEEN.

PEEN (WITTE-), is de Pastinake, zie aldaar.

PEER-BOOM; in 't latijn *Pijrus*; (*Pijrus foliis ſerratis, baſi producti*, LINN. *Spec. Plant.*). Men onderſcheid de Peerboomen in 't algemeen in twee hooftzoorten, als in *Wilde* en *Tamme*.

Beſchrijving van de Wilde Peerboom.

Dezelve groeit meest doorgaans heel groot en hoog op, met een dikke rouwe ſtam en veele takken, die dikwils doornig zijn; deszelfs bladen zijn langwerpig-rond, puntig, glad en niet of weinig aan haare randen getand of gekertelt, komende aan vrij lange ſteelen aan de jeugdige takken voort; zijne bloemen zijn vijfbladig, roosformig, wit, en met veele helmſtijltjes en een ſtampertje van binnen bezet, waarna vleeſchige vrugten volgen, die meesttijds klein en roodagtig of tegen de ſteel wat puntig van gedaante zijn en een geringe zoete, of ook wel zuure zamentrekkende, of wrange ſmaak hebben; bevattende eenige langwerpige puntige zaden of pitten, van binnen in vliesagtige celletjes of zogenoemde klokhuizen beſlooten.

Plaats. De *wilde Peer-boom* groeit in Hoog- en Neder-Duitschland, Frankrijk, en elders in het wild, in de bosſchen, op de bergen en in andere plaatzen.

Beſchrijving van de Tamme Peer-boom.

Deeze komt in de groeiwijze veel overeen met de *Wilde*; maar om dat hij geënt is, word hij zelden zo groot, en blijft doorgaans kleiner; dog welke min of meerder grootheid ook veel af hangt van de zoort, dewijl de eene zoort van natuur grooter, en ook enigzints an-

ders van takken en bladen groeit als de andere: De bloemen koomen in de gedaante met die der wilde overeen; maar de vrugten zijn van zeer verfchillige gedaante en fmaak, naar ieders zoort.

Plaats. Alle de zoorten van tamme *Peer-boomen*, worden in de hoven gekweekt en door enting of oculeering voortgezet en vermeerdert, zijnde de verfchillige zoorten, die we thans hebben, buiten twijffel, door den tijd uit 't zaad gevallig voortgekoomen, even eens al de differente zoorten van Appelen en andere Ooft-vrugten.

De *Peer-boom* groeit bij ons zeer wel en verdraagt alle ftrengheid van onze winters, gelijk de Appel-boom; maar hij bemind, om geurige vrugten voort te brengen, een warmer Climaat als 't onze is; daar het ook van daan komt, dat men in warmer gewesten, zo als in Frankrijk en Italien, enz., meer geurige zoorten van *Peeren* heeft, inzonderheid *winter-Peeren*, als bij ons; en dat veele buitenlandfche, inzonderheid laate zoorten, bij ons doorgaans niet wel rijp, en dus niet zo geurig en aangenaam van fmaak worden, als in de gemelde warmer landftrecken, gelijk de ondervinding ons zulks leert aan de anderzints zeer geurige zoorten, zo als de *Colmar*, *Bon chretiens*, *St. Germain*, *Virgouleufe*, en veele andere; hoewel een warme ftandplaats, bij voorbeeld tegen *Espaliers*, benevens een goede warme grond, de fmaak veel kan verbeeteren, en men dus veel onderfcheid in de fmaak van een zelfde zoort van *Peer* befpeurt, na dat ze in verfchillige plaatzen en gronden voortgekoomen is; welke ook de reden is, dat de *Peeren* bij ons in een goede zandgrond doorgaans fmakelijker worden, als in de koude kleijgronden. Met *Peeren* die aan ons land eigen zijn, heeft het zo veel zwaarigheid niet, want deeze worden in goede jaaren doorgaans bij ons wel rijp en fmakelijk, inzonderheid de *zoomer-* en *herfst-peeren*.

De *Peeren* worden doorgaans, wegens haare aangenaame geurigheid, voor de Appelen geprefereert, te weeten de goede zoorten, en als ze wel rijp zijn; en daar zijn zeer veele zoorten van, die men gewoonlijk ten opzigte van haar fmaak en gebruik, onderfcheid in drie hooftzoorten of clasfen, als

1. *Roteragtige* of *fmeltende*; de Franfchen noemen ze *Beurrés* of *Fondantes*; die een zagt vleesch hebben, dat bij 't eeten in de mond ligtelijk als boter fmelt.

2. *Brosfe*; in 't fransch *Casfantes*, welker vleesch tusfchen hard en zagt 't midden houd, en in het doorbijten als iets knappende is.

3. *Korlagtige*, die een korrelagtig vleesch hebben, dog veeltijds niet onfmakelijk zijn; maar als ze fteenagtig vallen, dan zijn ze van weinig waarde; dog 't welke veeltijds van de aart des gronds, of van het plantfoen, daar ze op geënt zijn, voortkoomt.

Men onderfcheid ze anders ook, in *Tafel-* en *Stoof-* of *Braad-peeren*. Zijn de eerfte zulke, die uit de hand gegeeten, geurig van zap en fmaak zijn, en deeze geur op de Boom of in 't leggen verkrijgen.

Stoof of *Braad-peeren*, zijn die, welke rauw onfmakelijk zijn, 't zij uit de natuur, of om dat ze haare volkomene rijpheid niet verkreegen hebben en dus alleen voor de Pot om ze te ftooven of te braaden dienen, waar door veele een zeer aangenaam ftoofzel verfchaffen.

Voorts zijn zommige zoorten min of meer zappig, ook min of meer aromatijk of kruidagtig en geurig van fmaak; andere zijn wat musqueerend, welke zomtijds wat droog en hard vallen; wederom andere hebben haare bijzondere fmaaken, die bezwaarlijk alle te bepaalen zijn.

De zoorten van *Peeren*, welke thans in de Nederlanden 't bekendst zijn en 't meest geagt worden, zo wel buiten- als binnen-landfche, zijn de volgende; waarbij wij haare bekende verfchillige *fijnonima's* of meernaamen gevoegt hebben.

Amadonte, zie *Petit-Oing*.
Amboife, zie *Beurré*.
Ambrette, *Ambrette grife*, *Ambrette d' hijver*, *Ambre gris*, *Belle gabrielle*, *Trompe-valet*.
Ananas-peer.
Angelique, *Angelique de Bourdeaux*, *St. Martial*.
Apothekers peer, zie *Bon Chretien*.
Archiduc, zie *Petit Oing*.
August-peer, zie *Poire d' Oeuf*.
Baron-peer (*winter*), *Franfche Baron peer*, *Keijfers braadpeer*.
Belle & bonne, *Poire de Cadet*.
Bellisfime, zie *Vermillon*.
Bergamotte d' eté; *zomer of vroege Bergamot*, *dubbelde Bergamot*, *groote Bergamot*.
Bergamotte d' automne, *Herfst- of laate Bergamot*, *Hollandfche Bergamot*, *Soppige Groentjes*, *Maatjespeer*, *Heere-peer*.
Bergamotte Bugij, *Bugij*, *Violette*.
Bergamotte Crafane, *Crafane*, *Beurrè plat*.
Bergamotte Suisfe ronde, *Bergamotte panachée ou marbrée*, *bonte Bergamot*.
Bergamotte Suisfe longue, *Verte longue panachée*, *Poire brodée*; *bonte of geftreepte lange Bergamot*.
Befij de Chaumontel, *Poire de Chaumontel*, *Beurrè d' hijver*; *winter Beurrè*, *winter-boter-peer*.
Befij d' Herij, *Befiderie*, *Carweij-peer*, *Beurrè blanc*, *Beurrè blanc hatif*, *witte of blanke Beurrè*, *Poire Monfieur*, *Poire feignore*, *Poire de Neige*, *Poire à courte quèue*, *Poire St. Michel*, *Gros Doijenné*, *la bonne Ente*, *Citron de Septembre*, *groote of blanke Doijené*, *Herfst-citroen-peer*, *Herfst-goud-peer*, *Franfche canneel peer in Flaanderen*.
Beurrè blanc tardif ou d' automne, *Poire feignore grit*, *Doijennè gris*, *grauwe Doijennè*.
Beurrè gris ou vert, *grauwe of groene Boter-peer*, *Poire de Vendome*.
Beurrè rouge, *Beurrè roux*, *Beurrè d' Or*, *Beurrè d' Anjou*, *Beurrè d' Amboife*, *Poire d' Amboife*, *Ifambert*, *Gifambert*, *roode of rosfe Boter-peer*.
Beurrè d' Angleterre, zie *Poire d' Angleterre*.
Beurrè d' Aout, zie *Brusfelsé*.
Beurrè d' Aout ronde, zie *Fondante*.
Beurrè (*Engelfe*), zie *Poire d' Angleterre*.
Beurrè d' hijver, zie *Befij de Charmontel*.
Blanke Beurrè, zie *Beurrè blanc*.
Blanquet, zie *Zuikereij*.
Bon chretien d' eté, *Safran d' eté*, *zomer Bonchretien*, *zomer-faffraan-peer*, *Gratiol d' eté*, *Gratioli di Roma*, *zomer-Gratiole*, *Brabantfche-Gratiole*, *Zuikercandij peer*, *Kanjuweel*, *Kruid-Kanjuweel*, *Marfepeine peer*, *Malvafie-peer*, *Apotheekers-peer*, *Schagermaagd*, *Canelle of Caneel-peer*.
Bon Chretien d' automne, *Bon Chretien d' Efpagne*, *Safran d' automne*, *Gratiole d' automne*, *Prefident d' Efpagne*, *Janvrij*, *Herfst Bonchretien*, *Herfst-faffraan*.

fraan-peer, Herfst-Gratiole, van Dijks-peer.
Bon Chretien d'hijver, Poire d'Angoisse, Winter-Bonchretien, Angoisse-peer.
Brusselsche Peer, Poire Madame, Madame de France of Fransche Madam, Supreme, Beurrè d'Aout, Zomer-Beurrè, Poire de Figue, Mouillebouche d'Eté, Windforse-peer
Calbas musquée, Calbas-peer, Poire de venus.
Canecl-peer, zie *Bonchretien.*
Canecl-peer (Fransche), zie *Fondante.*
Chasserij, Besij de chasserie, Besij de Landrij, Verte longue d'hijver, Jagt-peer.
Chaumontel, zie *Besij de Chaumontel.*
Cher à dame, Cher à dame ronde, Cher à Fille, Poire de Prince, Prinse-peer, Rousselet d'Anjou, Dubbelde Muscadelle, Madera-peer, Milan rond.
Citron des Carmes, zie *St. Magdalene.*
Citron de Septembre ou d'automne, zie *Beurrè blanc.*
Citron de sirene, Citroen koleur-peer, vroege Hagenaar, vroege Wijn-peer, vroege Katelijne, Abraham Katelijne.
Colmar, Kolmer-peer, Roskammer peer, Bergamotte tardive, Poire manne, Incomparable.
Crasane, zie *Bergamotte Crasane.*
Cuisse-Madame, Poire de Rives, Poire de Frise.
Commendeurs-peer, zie *Kalmer peer.*
Diamant-peer.
Doijenné, zie *Beurrè blanc.*
Dubbelde Keijserin, zie *Kalmer-peer.*
Dijkspeer (Van), zie *Bonchretien.*
Engelsche Beurè, zie *Poire d'Angleterre.*
Epine d'hijver.
Eijer-peer, zie *Poire d'Oeuf.*
Fasen-peer, zie *Foppen-peer.*
Florus heij-peer, zie *Grand Monarque.*
Fondante, Fondante de bresse, Beurrè hatijf, Beurrè d'Aout ronde, Coule-soif, Inconnue de Cheneau, Franc roijal d'Eté, Fin-or d'Eté, Gros micet d'Eté, Fransche Canecl-peer.
Foppen-peer, Fasen-peer, Duc de la force, Poire la force.
Franc roijal, Franc roijal d'hijver, Fin-or d'hijver, Gros micet d'hijver.
Franc roijal d'Eté, zie *Fondante.*
Fransche Canecl-peer, zie *Beurré blanc* en *Fondante.*
Fransche Keijserin, zie *St. Magdelene.*
St. Germain, Inconnue de la face, Poire de l'Arteloire.
St. Germain (Gecle), Keet-peer.
Gesegende Peer, Poire benite, Belle Fertile, Petite Fertile, Jargonelle d'Automne, Mont Dieu.
Gesegende Peer (Fransche), zie *Muscat Robert.*
Gisambert, zie *Beurrè* en *Poire d'Angleterre.*
Goud-peer, Poire d'or d'Eté.
Goud peer, (Herfst), zie *Beurrè blanc.*
Gracioli, zie *bon Chretien.*
Gracioli di Napoli, Gratule van Napels.
Granaat-peer, Bloed-peer, Sanguinole.
Grand Monarque, Groote Monarch, Groote Mogol, Poire de Livre, Pond-peer, Gratiole ronde, Ronde winter gratiole, Endegeester-peer, Florus heij-peer, Tsbontpeer.
Gratiole, zie *Bonchretien.*
Gratiole (Ronde), zie *Grand Monarque.*
Gratiole (Lange), zie *Winter Gratiole.*
Grauwe Beurrè, zie *Beurrè gris.*
Grauwe Zuikereij, zie *Zuikereij.*
Groote Monarch of *Mogol*, zie *Grand Monarque.*
Hallemine, Hallemine bonne, Ongeënte-peer.
Harme Harkes, Grauwe en *Groene.*
Heere-peer, zie *Bergamotte.*
Hoe langer hoe liever, schoone Vrouw, Hoere-peer, Tijsjes-peer.
Jagt-peer, zie *Chasserij.*
Jargonelle, Poire de Joseph.
Jargonelle d'Automne, zie *Gesegende-peer.*
Incomparable, zie *Colmar.*
Isambert, zie *Beurrè*
Juffers peer, zie *Poire de Vigne.*
Kalmer-peer, Kalmer-peer van Dantzig, groote Kalmerpeer, Dantziger-peer, witte Keijserin, Commendeurspeer.
Kamper venus, Kamper-peer.
Kaneel-peer, zie *Bonchretien* en *Fondante.*
St. Katherine-peer.
Kent-peer, Engelsche Kent peer, Kentsche peer.
Keijserin, Enkelde Keijserin, zoete Keijserin, lange Keijserin.
Keijserin (Dubbelde), zie *Kalmer-peer.*
Keijserin (Fransche), zie *St. Magdalene.*
Keijsers Braad-peer, zie *Baron-peer.*
Kolmar, zie *Colmar.*
Louise-bonne.
Louwtjes-peer, Bruine Louwtjes-peer.
Maagde-peer, Enkelde en *Dubbelde.*
Mantjes-peer, zie *Bergamotte.*
Madame (Poire), zie *Brusselsche.*
St. Magdalene, Poire Magdalene, Magdalene-peer, Imperatrice, Keijserin, Fransche Keijserin, Citron des Carmes.
Marquise, Markisinne.
Mesire Jean, blanc, gris & doré.
Mogol, zie *Grand Monarque.*
Moije Neeltje, Belle Fille, Belle Pucelle.
Mouille bouche d'eté, zie *Brusselsche.*
Mouille bouche d'automne, zie *Verte longue.*
Muse d'eté & d'hijver, zie *Orange.*
Muscadelle, zie *Muscat (Petit).*
Muscadelle rouge, zie *Vermillon.*
Muscadel-peer, zie *Muscat (Petit)*, en *Cher à Dames.*
Muscat d'été, zie *Robine.*
Muscat Fleurij, Muscat à longue queue d'Automne.
Muscat (Petit), Petit musqué d'Orleans, Muscadille, Muscadel-peer, Sept en geule, Zeven op eene.
Muscat-Robert, Grand Muscat, Gros musqué, Poire à la Reine, Gesegende peer, Poire d'Ambre, La Princesse, Pucelle de Xaintonge.
St. Nicolaas peer, zie *Suikereij.*
Orange verte ou jeaune, Orange plat, Oranje peer, Gros Musc, Muscat d'eté.
Orange rouge, Roode of gebloosde *Oranje peer, Gros Musc* of *Muscat d'eté rouge, Ecarlate, Orange d'ecarlate.*
Orange tulipée, Orange panachée de rouge, Rood gestreepte Oranje peer.
Orange musquè, Orange musqué d'eté Orange commune, Petite Orange, Orange ronde, Orange grise, Ordinaris Oranje-peer.
Orange d'hijver, Winter Oranje-peer, Musc of *Musqué d'hijver, Gros Musc d'hijver.*
Ovale, zie *Poire d'Oeuf.*

Poire d'Angleterre, *L'Angleterre*, *Engelſche Beurré* of *Boter-peer*, *Giſambert*, *Engelſche Giſambert*, *Soon-peer*.
Petit Oing d'hijver, *Parfum d'hijver*, *Merveille d'hijver*, *Chenegallon*, *Archiduc*.
Petit Oing d'eté, zie *Poire de Vigne*.
Poire benite, zie *Geſegende peer*.
Poire à courte queue, zie *Beurré blanc*.
Poire de Livre, zie *Grand Monarque*.
Poire d'Oeuf, *Eijer-peer*, *Ovale*, *August-peer*.
Poire d'or, zie *Goud-peer*.
Poire ſans peau d'eté, *Peer zonder ſchil*, *Fleur de Guigne*, *Rouſſelet hatijf*, *vroege Rouſſelet*.
Poire ſans peau d'automne, *Marquis d'Hem*, *Waldenſer peer*.
Poire ſans peppins, zie *Sonder-Zieltjes*.
Poire de Prince, zie *Cher à Dames*.
Poire de Vigne, *Poire de Demoiſelle*, *Poire de Vierge*, *Poire à longue queue d'Anjou*, *Petit Oing d'eté*, *Griſe bonne*, *Juffers-peer*.
Prince-peer, zie *Cher à Dames*.
Princeſſe peer, zie *Muscat Robert*.
Pucelle (*Belle*), zie *mooije Neeltje*.
Pucelle d'Orleans, zie *Petit Oing*.
Pucelle de Xaintonge, zie *Muscat Robert*.
Riet-peer, *Enkelde* en *Dubbelde*.
Robine, *Robijn-peer*, *d'Averat*, *Muscat d'Aout ou d'eté*, *Gros Muscat d'eté*, *Roijale d'aout*, *Roijale musqué*, *Poire de la Honville*.
Roode Wangetjes.
Roijale d'eté, zie *Robine*.
Rouſſelet, *Rouſſelet musqué*, *Petit Rouſſelet*, *Perdreau musqué*.
Rouſſelet de Rheims, *Gros Rouſſelet*.
Rouſſelet d'hijver, *Winter-Rouſſelet*.
Rouſſelet d'Anjou, zie *Cher à Dames*.
Rouſſelet hâtijf, *Poire ſans Peau*.
Rouſſelijne, *Rouſſelijn-peer*, *Muscat à longue queue en Toureine*.
Saffraan-peer, zie *Bonchretien*.
Schagermaagd, zie *Bonchretien*.
Seignore (*Poire*), zie *Beurré blanc*.
Sept en gueulle, zie *Muscat* (*Petit*).
Sonder Sieltjes, *Poire ſan Peppins*.
Soon peer, zie *Poire d'Angleterre*.
Soppige groentjes, zie *Bergamotte*.
Spiegel-peer.
Sucre vert, *Groene Zuiker-peer*.
Suikereij (*Vroege*), *vroege Zuiker-* of *Honing-peer*, *Petit Blanquet*, *Poire de Perle*.
Suikereij (*Kortſteelige*), *Kortſteelige Suiker-peer*, *Blanquet à courte queue*, *Gros Blanquet*, *Groote Blanquet*.
Suikereij (*Langſteelige*), *Langſteelige Zuiker-peer*, *Blanquet à longue queue*, *Sucrin blanc*, *Blanke zuikereij* of *Zuiker-peer*.
Suikereij (*Grauwe*); *Grauwe Zuiker-peer*.
Suikereij (*Herfſt*), *Herfſt* of *Octobers Suiker-peer*, *St. Nicolaas-peer*, *Blanquet d'Automne*, *Brederoo*.
Suikereij (*Winter*), *Winter-zuiker-peer*, *Kleij-peer*.
Suiker-peer (*Groene*), zie *Sucre vert*.
Teſſelaar, *Roode peer*.
Tijsjes-peer, zie *Hoe langer hoe liever*.
Venus-peer, zie *Calbasſen en Kamper-venus*.
Verte longue, *Mouille-bouche d'Antomne*.
Vermillon, *Bellisſine*, *Muscadelle rouge*, *Roode Muscadelpeer*.
Virgouleuſe, *Virgoulé*, *Chambrette*, *Poire de Glace*, *Poire des Papes*.
Vroege Hagenaar, zie *Citron de Sirene*.
Vroege Wijn-peer, zie ibidem.
Waldenſer-peer, zie *Poire ſans peau*.
Windſordſche peer, zie *Bruſſelſche*.
Winter-Gratiole, *Gratiole d'hijver*, *Lange Gratiole*, *Bellevaars-peer*, *Thomas-peer*.
Witte Beurré, zie *Beurré blanc*.
Witte Princeſſe.
Wijn-peer (*Franſche*), *Poire Vinette*.
Wijn-peer (*Vroege*), zie *Citron de Sirene*.
Tsbonts-peer, zie *Grand Monarque*.
Zuiker-peer, zie *Suikereij*.

Lijst der Peeren, volgens de Maanden, waar in ze rijp en eetbaar zijn.

Het is bekend, dat de Ooftvrugten alle in verſchillige jaarstijden rijp worden, en eetbaar zijn; zommige vroeg in den zomer, anderen in de herfst of tegen de winter; maar wat de *Peeren*, (gelijk ook de *Appels* en meer andere) betreft; hier van heeft men zomer, herfst-, en winter-vrugten; waar van de beide eerſte in de zomer of herfſt rijp worden, en meeſt van de Boom, of na maar een weinig gelegen te hebben, bekwaam zijn, om gegeeten te worden; maar de winter-vrugten aangaande, deeze worden eerſt in het najaar, in de maand October wat vroeger of later rijp, en moeten, voor dat ze eetbaar zijn, nog eenige tijd leggen, om haare volkoomen rijpheid en ſmaak te verkrijgen, korter of langer, naar dat de zoort is. Het zal derhalven niet onnut zijn, om hier voor de liefhebbers van deeze Ooft-vrugten, en in 't algemeen voor de Huishoudingen, in een tweede Lijſt aan te toonen, in welke maanden de *Winter-peeren* tot het eeten uit de hand of ander gebruik bekwaam zijn, als volgt.

Julius, Augustus.

Citron de Sirene.
Cuisſe-Madame.
Jurgonelle.
Keijſerin (*Enkelde*).
Mooije Neeltje.
Muscat (*Petit*).
Muscat-Robert.
Roode Wangetjes.
Suikereij (*kleine vroege*).

Augustus, September.

Ananas-peer.
Baron-peer (*Zomer*).
Bergamotte d'eté.
Cher à Dames.
Epine d'eté.
Fondante de Brest.
Goud-peer.
Granaat-peer.
St. Magdalene.
Orange musquée d'eté.
Orange verte & jeune.
Orange tulipée.
Poire d'Oeuf of *Eijer-peer*.
Poire ſans peau.
Poire vinette.
Robine.

Suikereij (Kortſteelige).
Suikereij (Langſteelige).
Suikereij (Grauwe).

September, October.

Bergamotte.
Bergamotte ſuiſſe ronde.
Bergamotte ſuiſſe longue.
Beurré blanc.
Bon chretien d' eté.
Geſeegende peer.
Gracioli di Napoli.
Hallemine bonne.
Hoe langer hoe liever.
Kolmer peer.
Poire d' Angleterre.
Riet peer, enkelde en *dubbelde.*
Rouſſelet.
Salviati.
Sonder Zieltjes.
Suiker-peer (Franſche).
Teſſelaar.
Vermeillon.

October, November.

Beſij de la motte.
Beurré blanc tardif, ou Doijonné.
Beurré gris & rouge.
Diamant-peer.
Marquiſe.
Muscat-Fleuri.
Poire ſans peau.
Automne.
Poire de Vigne.
Rouſſeline.
Sucré vert.
Suikereij (Herfſt).

November, December.

Beſij d' hervij.
Bonchretien d' automne.
Calbaſſe-peer.
Citroen-peer.
Meſſire Jean.
Verte Longue.

December, Januarius.

Ambrette d' hijver.
Bergamotte Craſane.
Chaſſerij.
Colmar.
Epine d' hijver.
St. Germain.
Kent-peer.
Louiſe bonne.
Petit Oing.
Spiegel peer.
Virgouleuſe.

Januarius, Februarius.

Baron-peer.
Belle & bonne.
Colmar.
Foppen-peer.
Franc-Rojal.
Harmen Harkes.
Kamper-venus.
Louwtjes-peer.
Orange musqué d' hijver.
Roijale d' hijver.
Rouſſelet d' hijver.
Suikereij (Winter-).

Februarius, Maart.

Angelique de Bourdeaux.
Bergamotte Bugij.
Bergamotte d' hijver.
Bergamotte ſoulers.
Beſij de Chaumontel.
Bon chretien d' hijver.
Colmar.
Grand monarque.
Maagde-peer.
Poire de Naples.
Winter-Gratioles.

Het zal niet kwalijk voegen, hier bij, nog de beſchrijving van eenige zoorten van *Peeren* te voegen, die in Holland en elders nog voor de beste van de gemelde gehouden worden; want om dezelve alle optetellen, zoude hier te wijdlopig zijn; maar de Liefhebbers van de Ooftvrugten kunnen daar over verder inzien het fraaije werk van J. H KNOOP *Pomologia* genoemt, daar men niet alleen de beſchrijving van de beste *Appelen* en *Peeren* in vind, maar ook haare afbeeldingen met derzelver natuurlijke koleuren afgezet.

Citron de Sirene; is een kleine iets langwerpige na de ſteel niet puntige Peer; haare koleur is rijp zijnde, geel en vol van kleine bruine ſtippen, haar vleesch is korlig, zappig, vrij aangenaam van ſmaak, maar ze word ras meelig; ze is eene der eerſte zomer-peeren, komende met de kleine Muscatel aan, dat haar te waardiger maakt. De Boom maakt weinig wortelen, maar kragtig hout-gewas, en is zeer draagbaar; weshalven de pitten veel tot jonge Plantzoenen, om er op te enten, gebruikt worden.

Cuiſſe-Madame; is een vrij lange Peer, van gedaante pijramidaal, met een lange ſteel; haar koleur is donker groen en aan de zons-zijde rosagtig of ijzer-koleurig; haar ſchil is dik, en haar vleesch is bros en van een zeer aangenaam musquerende ſmaak; zij is een van de beste vroege Peeren.

Kleine Muscat of *Muscadel-peer*; is een kleine ronde naar de ſteel iets puntige peer; komende meest voort bij malkander in troſſen aan korte ſteelen; haar koleur is citroen-geel, en haar vleesch knappende, van een aangename musqueerende ſmaak; de Boom groeit wel en draagt ſterk.

Muscat Robert; of *Franſche geſeegende-peer*; deeze gelijkt in de gedaante en koleur veel naar de vorige, maar ze is wat grooter en zagter van vleesch, dat ſterk musqueerend is: De Boom groeit wel en draagt ſterk.

Mooije Neeltje; is een rondagtige gladde Peer, met een tamelijke lange ſteel; haar ſchil is teder van koleur, geel aan de eene en fraai rood bloeſend aan de andere zijde, haar vleesch is zagt, ſmeltende en van een tamelijk geurige aangenaame ſmaak.

Bruſſelſche peer, of *Poire Madame*; is een groote lang-

langwerpige Peer; van koleur helder-groen, die aan de eene zijde zomtijds wat bruin-roodagtig word, en met het rijpen verandert de groene koleur iets naar den geelen. Ze heeft een dunne ſchil, en een zagt en ſmeltend vleesch van een zeer aangenaame verhevene ſmaak, als ze net op haar tijd van rijpheid, geplukt word; 't welke is zo dra haare groenigheid iets ten geele verandert, en het vleesch voor de drukking van de vinger wijkt; want ze verandert ſchielijk van rijpheid tot meeligheid: En als men dus geduurig de tijdige er uitplukt, kan men eenige weeken van de Boom eeten, zijnde een van de beste zoomer-peeren in haar tijd. De Boom maakt ſterk hout gewas, maar word niet groot, en de jonge eenjarige loten groeijen doorgaans wat krom nederwaarts om; maar de Boom is dikwils onderworpen, om wat te Kankeren.

Vroege Zuiker- of *Honing peer*, is een van de eerſte maar kleinſte Zomer peeren, haar gedaante is roodagtig kort en kortſteelig, haar koleur is groen en bruin of ros gevlekt, haar vleesch is zagt en tamelijk ſmaakelijk, maar niet zeer verheven, en ze word ſchielijk meelig, zoude derhalven niet waardig zijn om geplant te worden, indien het niet was om haar vroege aankomſt, ſchoon de Boom zeer draagbaar is en wel groeit.

Bergamotte of *Soppige Groentjes*: Daar zijn twee zoorten van deeze *Bergamot*, als *vroege* en *laate*; de eerſte of vroege zoort word een vrij groote platte aan de beide einden ingedouwde of uitgeholde Peer, gelijk de Appels, met een heel korte ſteel; haar koleur is licht groen, met donkere ſtippen; haar vleesch is vol zappig, zagt, ſmeltend en zeer aangenaam van ſmaak, dog zo aangenaam van geur niet als de laate zoort, wordende in het leggen ook meelig.

De *laate* of *Herfſt-Bergamot*, welke anders genoegzaam in alle na de voorige in gedaante en koleur gelijkt, behalven dat ze kleiner groeit, is een uitſteekende volzappige en aangename vrugt, en de beste in haar tijd, als ze wel gegroeid is; maar men vind ze zeer verſchillende van ſmaak, en zomtijds wat ſteenagtig, het welke afhangt, of van de aart des gronds of wel voornamelijk als ze niet op een bekwaam plantſoen geënt is; zij verkrijgen haare geurigheid een korte tijd na dat ze van de Boom zijn geplukt geweest. De Boom maakt goed houtgewas, word groot genoeg, dog is niet vroeg draagbaar, maar wat bejaard geworden zijnde, draagt hij overvloedig in goede vrugt-jaaren.

Daar is ook nog een medezoort van, die *Ronde Zwitzerſche Bergamot* word genoemd, en met geel en rood fraai door het groen geſtreept is; maar deeze zoort is zeldzaam bij ons, en ſchijnt maar eene door de grond en climaat veranderde zoort van de voorige te zijn.

Cher à Dames of *Prince-peer*; is een kleine rondagtige *Peer*, geelagtig van koleur en helder rood aan de zonszijde; haar vleesch is tusſchen bros en ſmeltende, en haar zap zeer geurig; blijvende na 't plukken wel veertien dagen goed tot 't eeten, dat weinig zomer vrugten doen; De Boom groeit wel en draagt ſterk.

Fondante de Brest, of *Franſche Caneel*; dit is een tamelijk dikke rondagtige, naar de ſteel wat kort afloopende Peer, haar koleur is geel, en veeltijds wat bruin gevlekt, haar vleesch is korlig, zappig genoeg en van een aangename geurige ſmaak. De Boom groeit wel en is redelijk draagbaar.

Goud-peer, is een rondagtige Peer, kort van ſteel, die eerſt groen van koleur is en met 't rijpen goud geel word zij is zagt van vleesch, en taamelijk geurig, maar niet zeer verheven van ſmaak; de Boom draagt anders zeer wel.

St. Magdalene of *Franſche Keijſerin*; is een tamelijke groote rondagtige van boven iets platte Peer, van koleur bleek groen, haar ſchil is dun, en haar vleesch zagt, ſmeltend en van een aangename geur, zijnde dus een van de beſte Zomer- of Herfſt-peeren, te meer, om dat de boom ſterk draagt en wel groeit, dog ze kan niet lang duuren, gelijk de meeſte Zomer-peeren.

Gros Mouille-bouche, is een groote ronde Peer met een gladde roode ſchil en korte dikke ſteel; haar vleesch is zagt, volſappig en tamelijk geurig van ſmaak, als ze geplukt word eer ze overrijp is, want dan word ze meelig en onſmaakelijk.

Orange Musquée, deeze is van middelbare grote, platrondagtig, kortſteelig en bij 't oog zeer hol; haare koleur is eerſt groen, maar ze word met 't rijpen mooi geelagtig en is bruin geſtippeld; haar ſchil is dik, en haar vleesch zappig en tamelijk zagt, van een zuikeragtige, ſterk muskeerende ſmaak.

Men maakt er verſcheide zoorten van, want zomtijds zijn ze min of meer geel- of groenagtig, of aan eene zijde fraai ſcharlaken rood bloeſend, of aldus geſtreept.

Poire d'Oeuf of *Eijer peer*, dit is een matig groote Peer, van gedaante iets langwerpig of bijna eijrond; haar koleur is rijp zijnde, geelagtig groen, en meestijds aan de zons-zijde rosagtig bloeſend, of dus gevlekt, met een niet zeer lange ſteel; haar vleesch is zagt, ſmeltend en heel geurig of aromatijk van ſmaak. De Boom maakt ſterk gewas, word groot, en draagt zeer ſterk, dat hem te waardiger maakt om gekweekt en voortgezet te worden.

Poire ſans Peau of *Peer zonder ſchil*, is een middelmatig groote Peer, van gedaante wat langwerpig en puntig, haar ſchil is glad en zeer dun, van koleur geelagtig, te weten als ze rijp is, (dat men van alle dus verſtaan moet, dewijl de meeste geele Peeren voor haar rijpheid min of meer groen zijn), en aan de zons-zijde dikwils bruin-roodagtig bloeſend van koleur; haar vleesch is zagt, ſmeltend, vol zappig, en van een aangenaame zuikeragge ſmaak, als ze wel rijp is, maar ze begeert ten dien einde een goede warme grond en ſtandplaats.

Roline of *Konings-peer*, is een plat-rondagtige Peer, in gedaante zeer gelijk aan een Bergamot, dat is bij het oog wat uitgehold, met een lange regte ſteel; haar ſchil is glad, en van een witagtig-geele koleur; haar vleesch is bros, dog niet hard, en ſappig, van een zeer geurige zuikeragtige ſmaak. De Boom groeit wel, draagt ſterk, en deeze vrugt is een van de beſte Zomer-peeren, als ze wel rijp is.

Suikercij (*Kortſteelige*), of *Gros Blanquet*; is een Peer van matige groote, van gedaante iets langwerpig rondagtig, met een korte dikagtige ſteel; haar ſchil is glad, en bleekgroen van koleur; haar vleesch is tamelijk zagt, volzappig, en van een aangenaame zuikeragtige geur. De Boom groeit ſterk en is zeer draagbaar

Suikereij (*Langſteelige*), *Blanquet à longue queue*. Deeze Peer is iets kleiner als de voorige en wat kort-puntiger naar de ſteel, die ook wat langer en dunner is; haar ſchil is glad, groenagtig wit, en zomtijds wat rood bloeſend aan de zons-zijde; haar vleesch is tusſchen bros en ſmeltende, vol van een geurig zuikeragtig zap. De Boom maakt ſterk houtgewas en draagt ſterk, zijnde dit eene van onze beste zomer of vroege Herfſt-Peeren, in haar tijd.

Daar

Daar is ook een medezoort of verandering van, die van de gemelde niet verſchilt, dan dat ze wat graauw- of ros-vlekkig is, wordende egter niet geurig geagt; dog het welke van de aart des gronds of van het ent-plantſoen kan ontſtaan.

Bergamotte ſuiſe longue of *Verte longue panachée*, is een matig groote langwerpige puntige Peer, zeer veel naar de *Verte longue* gelijkende, behalven dat ze met geel, rood en groen aangenaam geſtreept is, komende ook in de tijd van rijpheid, van ſmaak genoegzaam met dezelve over een; weshalven haar meer den naam van *Verte longue* als *Bergamotte* toekoomt.

Beurrè blanc, of *Blanke Doijenné*, is een tamelijk groote, dikke, korte Peer, welke na de ſteel toe, die heel kort is, niet zeer dun aflooopt; haar ſchil is glad en groen, maar word met het rijpen vrij geelagtig, met ſtippen; haar vleesch is zagt, ſmeltend, volzappig en tamelijk geurig, maar niet zeer verheven van ſmaak; en ze kan na het plukken niet lang duuren, wordende ras meelig en onſmakelijk: De Boom is anders zeer draagbaar.

Beurrè blanc tardif, of *grauwe Poire ſignore, gewoonlijk Doijennè* genoemt: Deeze koomt in gedaante met de voorige genoegzaam over een, maar ze word meesttijds zo groot niet, en ze is doorgaans met graauw of ros op de geele ſchil gevlekt, en heeft veeltijds ook hier en daar kleine zwarte vlekken; haar vleesch is, gelijk dat der voorgaande, volzappig en ſmeltend, maar heeft een verhevener zeer aangename ſmaak; weshalven het eene van de beste Peeren in haar tijd is. Deeze Peeren zijn meestijds aan de jonge Boomen kort na de enting zo ſmaakelijk niet, maar ze verbeteren van jaar tot jaar, na maate de Boom ouder word: Deszelfs jonge Loten zijn vrij geelagtig van koleur, waar aan deeze zoort kenbaar is, en de Boom draagt ſterk, maar word niet zeer groot.

Bonchretien d' eté, of *Zomer-Bonchretien*; is een vrij groote, langwerpige, wat hobbelige Peer, met een gladde dunne ſchil, die witagtig groen van koleur en meesttijds ſchoon rood-bloeſend aan de zons-zijde is; haar vleesch is tusſchen bros en zagt, volzappig en van een zuiker en kruidagtige zeer geurige ſmaak, als ze in een goede zand grond gegroeid is.

Gezegende Peer, is een kleine kortpuntige Peer, van groote gelijk de Suikereij; haar ſchil is dik, glad, geel van koleur aan de eene en ſchoon rood bloeſend aan de andere zijde; haar vleesch is iets brosagtig dog zagt genoeg, volzappig en van een geurige ſmaak, als ze op de regte tijd van rijpheid gegeten word, want ze word zeer ras beurſig, zelfs aan de Boom, die in goede gronden groot word en een goed geſtel maakt, zijnde zeer draagbaar.

Hallemine bonne, is een tamelijke groote langwerpige Peer; haar koleur is rijp zijnde, licht-groen; haar vleesch zagt genoeg, volzappig, en van een aangenaame geurige ſmaak, maar ze kan niet lange duuren, wordende ras beurſig. Deeze zoort is in Friesland gevallig uit 't zaad van de *Bonchretien* voortgekoomen, daar ze ook in de gedaante en ſmaak veel naar zweemt. De Boom groeit en draagt wel.

Hoe langer hoe liever, is een langwerpige, matig groote, wat oneffene Peer, haar koleur is groenagtig met ſtippen, haar vleesch is zagt, geurig en van een tamelijke goede ſmaak.

Kalmer-peer, of *dubbelde Keijſerin*; dit is een groote, dikke, langwerpige pijramidale Peer; van koleur, rijp zijnde, mooi geel met ſtippen en zomtijds wat roodbloezend aan de zons-zijde; haar vleesch is iets fijn korlig dog zagt en zappig, van een geurige aangenaame ſmaak, maar kan niet lang duuren, wordende ras meelig. De Boom maakt goed gewas en draagt wel.

Poire d'Angleterre of *Engelſche Beurrè*, ook *Giſambert* bij ons; is een tamelijk groote Peer van een langwerpige en na de ſteel toe pijramidale gedaante; haar ſchil is groen, maar met veele bruine ſtippen en kleine vlekken gevlekt, zo dat ze er meer bruin- of rosagtig dan groen uit ziet, op de wijze als de *Beurrè grije*; haar vleesch is tamelijk zappig, zagt, ſmeltend en van een geurige aangenaame ſmaak.

Riet-peer; men heeft er twee zoorten van, als *enkelde* en *dubbelde*; de dubbelde zoort is een tamelijk groote, langwerpige Peer, die puntig naar de ſteel afloopt; haar koleur is grauwagtig of bruin- agtig-grijs; haar vleesch is tusſchen korlig en zagt, zappig genoeg, maar haar ſmaak is trekkend, en daarom niet goed uit de hand te eeten, maar ze is eene der beste om te ſtoven of te braden en te droogen.

De enkelde zoort gelijkt na de voorige in alles, behalven dat ze kleiner, en dus minder waardig is,

De Boomen van beide groeijen wel, worden groot, en zijn zeer draagbaar.

Rouſſelet, is een kleine niet zeer langwerpige puntige Peer, haar ſchil is groen- of ligt bruinagtig aan de eene, en donker-rood bloezend aan de zons-zijde; haar vleesch is tusſchen bros en ſmeltend, en vol van een aangenaam wat muskeerend zap, zo dat het een geurige en geagte Peer is, als ze wel rijp is; maar ze begeert ten dien einde een goede warme grond en ſtandplaats; en past derhalven bij ons beter, aan een Eſpalier als op ſtam. De Boom groeit heel wel, en is zeer draagbaar.

Daar is een verandering van, die de naam van *Rouſſelet de Rheims* draagt; deeze verſchilt niet van de gemelde, dan dat ze wat grooter en ſmakelijker is, 't welke alleen van de goede grond en ſtandplaats van daan koomt, die ze waarſchijnelijk te Rheims in Frankrijk heeft.

Sonder Zieltjes, is een tamelijk groote, langwerpige iets hobbelagtige en zomtijds wat krom groeijende Peer; haar koleur is ros, bruinagtig geſtippelt of fijn gevlekt op een groene grond, zo dat ze er meer bruin als groen uitziet; haar vleesch is zagt en zappig genoeg en van een zeer goede aangename geur: Ze draagt de naam van *Sonder Zieltjes*, om dat ze geen of zeer zelden zaad-pitten en zeer kleine klok-huizen heeft. De Boom maakt goed gewas en is draagbaar.

Vermillon of *Roode Muscadelle*, is een tamelijk groote, niet heel lange maar puntige Peer; haar ſchil is glad, en rijp zijnde mooi geel van koleur aan de eene en fraai rood-bloezend of geſtreept aan de andere zijde; haar vleesch is meer ſmeltend als bros, en van een aangenaame zeer geurige ſmaak, als ze in een goede grond gegroeid is, en geplukt word eer ze al te rijp is. De Boom groeit wel en is vrugtbaar, zijnde het nog van deeze zoort aanmerkelijk, dat ze dikwils twee vrugtgewaſſen in een jaar geeft; waar van het eerſte rijp word in het laatst van Julius, en het tweede in September, dog dit laatſte is zelden goed van ſmaak.

Beurrè gris of *graauwe Boter peer*, is een vrij groote, langwerpige, wat hobbelige of oneffene Peer van gedaante; haar ſchil is dun, van koleur grijs- en groen agtig met ſtippels; haar vleesch is zeer zappig, ſmeltend

en van een uitnemende aangenaame verhevene geur en ſmaak, als ze in een goede grond gegroeid is; welke ſmaak ze eerst verkrijgt, na dat ze geplukt zijnde eenige tijd gelegen heeft. Het zoude een van de allerbeste of ſmaakelijkſte Peeren weezen, indien ze vroeger rijp wierd, dewijl de ſmaakelijkſte Peeren en andere vrugten in de koude jaar faizoenen zo aangenaam in alle deelen niet zijn, dan in de warme; hoewel dit niet wegneemt, dat het een der *beſte Peeren* blijft.

Men maakt er verſcheide zoorten van, naar de koleur, als *graauwe*, *groene* en *roſe Beurré*; maar dit onderſcheid moet men toeſchrijven aan de verſchillige grond en ſtandplaats daar ze groeijen; of wel voornamelijk aan het plantſoen daar ze op geënt zijn. Dus bevind men onder anderen, dat de op kwee-ſtammen geënte, bruiner van koleur zijn, dan die op wilde ſtammen uit het zaad.

Marquiſe; is een matig groote Peer, niet zeer langwerpig maar wat puntig, gelijkende in gedaante en groote veel naar de Suikereij-peer, dog ze is niet zo effen, maar eenigzins hobbeliger, wat platagtiger van boven en heeft een klein wat gezonken oog; haar ſchil is groenagtig-geel, en veeltijds aan de zons-zijde een weinig rood bloezend; haar vleesch is zagt volzappig, en van een zeer geurige zuikeragtige ſmaak, als ze in een goede grond en ſtandplaats wel rijp geworden is.

Muscat Fleurij; is een middelmatig groote Peer, rondagtig van gedaante, met een lange ſteel; haar ſchil is glad en donker- of bruin rood van koleur; haar vleesch is zeer zagt en van een aangename, zeer geurige ſmaak.

Poire de Vigne, *Wijn-* of *Juffers-peer*; dit is een rondagtige Peer, van een middelbare groote, met een lange dunne ſteel; haar koleur is donker- of bruinagtig rood; haar vleesch is zagt, ſmeltend en vol van een kleverig tamelijk geurig zap, als ze geplukt word, als ze even rijp is, anders word ze meelig en rot ſchielijk.

Rouſſeleine, of *Rouſſelijn-peer*; deeze gelijkt in gedaante en koleur veel naar de *Rouſſelet*, daar ze waarſchijnelijk de naam van verkregen heeft, maar ze is wat grooter; haar ſchil is glad, groenagtig geel van koleur, en aan de zons-zijde donker- of bruin-rood bloeſend, met zommige grauwe of zwartagtige vlekken; haar vleesch is zagt en zappig genoeg, en van een aangenaame geurige ſmaak; maar ze moet niet te lang bewaard worden, anders word ze buik-ziek.

Sucré vert, of *Groene Suiker-peer*; deeze Peer is matig groot, kortpuntig en wat hobbelig; gelijkende in gedaante veel na de *Epine d'hijver*, maar is kleiner; haar ſchil is glad en groen van koleur, met ſtippen; haar vleesch is zagt, ſmeltend en van een aangenaame ſuikeragtige ſmaak, als ze wel gegroeid is, maar ze is zomtijds onderhevig in 't midden ſteenagtig te worden, inzonderheid, als ze op kwee- of doornſtammetjes geënt is. De Boom maakt goed hout-gewas en draagt tamelijk.

Beſij d'Herij, of *Carweij-peer*, is een tamelijk groote ronde Peer, met een vrij lange en dunne ſteel; haar koleur is bleek-groen, hellende naar het geel; haar vleesch is bros en ſmaakelijk genoeg, na de ſmaak van Carweizaad zwemende, maar heeft weinig zap, en dient derhalven beter om ze te ſtoven of te braden dan uit de hand. De Boom groeit en draagt anders zeer wel.

Bon Chretien d'automne, of *Herfſt-Bergamot*; deeze gelijkt zeer veel naar de voorbeſchreevene zomer *Bon-chretien*, maar ze is meestijds wat puntiger; haar koleur is bleek-geel, naar ſchoon purper rood bloeſend, aan de zons zijde, en dikwils met veele kleine zwarte vlekken gevlekt; haar vleesch is bros, iets korlig, echter zappig en van een zeer aangenaame en zuikeragtige ſmaak, als ze in een goede zandagtige grond gegroeid is, dog ze word zomtijds wat droog en ſteenagtig, voornamelijk als ze op de kwee of doorn geënt is. De Boom groeit wel en draagt tamelijk.

Calbaſſe-peer, is een grote lange van gedaante hobbelige en naar de ſteel niet puntige Peer, zijnde bijna over al even dik; haar koleur is bruinagtig, of caneelverwig; haar vleesch is zagt, zappig en van een aangenaame ſmaak: De Boom groeit ſterk en is tamelijk draagbaar.

Meſſire-Jéan, is een matig groote rondagtige Peer, met een korte ſteel; haar ſchil is rouw en grijs of bruinagtig van koleur; haar vleesch is bros, volzappig en van een aangenaame ſuikeragtige ſmaak, wanneer ze in een goede zandagtige niet al te drooge grond gegroeit is, en op wilde plantſoen geënt is, maar in een drooge grond gegroeit, is ze droog, en onſmaakelijk; en op kwee of doorn geënt, word ze ſteenagtig. Daar is ook een verandering van, die wat witagtiger of blanker van koleur is.

Verte longue; is een tamelijk groote, lange, puntige Peer, van koleur vrij groen als ze rijp is; haar vleesch is ſmeltend, volzappig, heel geurig en zuikeragtig van ſmaak, als ze op wild plantſoen geënt en in een goede warme zandagtige grond gegroeit is, maar in een koude kleijgrond, is ze zeer ſmaakeloos en van weinig nut. De Boom maakt anders zeer goed Hout-gewas, en draagt ſterk.

Ambrette, deeze Peer is rondagtig van gedaante, gelijk de *Chaſſerij*, maar het oog is meer uitgeholt en groter, en haar koleur is bruin of rosagtig; haar vleesch is zagt, ſmeltend, zappig en van een zuikeragtige geurige eenigzins geparfumeerde ſmaak en zoete reuk die haar eigen zijn. De klok-huizen en de pitten die zwart zijn, zijn heel groot. De Boom heeft doornig Hout, maakt anders goed gewas en is draagbaar.

Bergamotte Craſane, of *platte Beurré*; is een matig groote, rondagtige, aan de beide einden wat platte en uitgeholde Peer, met een lange kromme ſteel; haar ſchil is wat ruig, groenagtig geel of rosagtig van koleur, en zomtijds wat rood bloeſend; haar vleesch is zagt, ſmeltend en vol van een zeer geurig verheven zap; maar ze moet bij ons aan de Muur of Staket op een goede Expoſitie ſtaan, zal ze volmaakt worden. De Boom groeit wel, maar is niet zeer draagbaar.

Chaſſerij; is een matig groote Peer, van gedaante rond, het oog is klein en niet uitgeholt, en de ſteel is lang en regt; haar ſchil is dik, glad, en groen van koleur, hebbende veeltijds eenige vlekken, maar word met het rijpen geel; haar vleesch is zappig, zagt en ſmeltend, en heeft een zuikeragtige ſmaak als ze wel rijp is. De Boom maakt goed gewas en is draagbaar.

Colmar-peer, is een matig groote Peer, van gedaante kortagtig, en wat hobbelig of oneffen; van boven is ze platagtig, het oog is groot en diep uitgeholt, en ze loopt wat dunner naar de ſteel af, die kort, dik en wat gebogen is; haar ſchil is groenagtig-geel met ſtippen, als ze rijp of eetbaar is, en zomtijds wat roodbloeſend aande zons-zijde; haar vleesch is zagt, ſmeltend, volſappig en van een zeer verhevene geurige, zuikeragtige ſmaak, als ze in een goede grond en warme ſtandplaats ge-

gegroeit is; wordende als dan voor eene der beste winter tafel-peeren gehouden; te meer om dat dezelve niet alle te gelijk rijp en eetbaar worden, maar wel twee maanden na malkander kunnen duuren. Bij ons moet ze noodzakelijk aan een Espalier op een goede expositie ſtaan, anders word ze niet volmaakt.

Epine d' hijver; is een tamelijke groote Peer, van gedaante iets langwerpig en puntig, bijna pijramidaalformig, met een korte dunne ſteel; haar ſchil is glad en bleek-groen van koleur, iets naar 't geele hellende als ze rijp word; haar vleesch is zagt en ſmeltend, heeft een zoete zeer geurige ſmaak, als ze in een goede zandagtige grond en met droog weer gegroeit is, maar in een ſtijve natte grond of in een nat jaar, is ze zeer ſmakeloos; zo dat ze nooit in een ſtraffe of natte grond moet geplant worden.

St. Germain; deeze Peer is tamelijk groot van gedaante, langwerpig en wat hobbelig of oneffen, en na de ſteel toe wat dunner maar niet ſpits; haar ſchil is dik en grof, van koleur geelagtig-groen en geſtippelt; haar vleesch is zagt, ſmeltend, volzappig, daar bij zeer geurig en aangenaam van ſmaak, wanneer ze in een droge warme zandagtige grond gegroeit is, maar in een natte en ſtraffe grond gegroeit, is ze van weinig geur en ſmaak, ze behoort bij ons ook aan een Eſpalier geplant te worden, daar ze 't best aan word.

Daar is ook eene verandering van, anders niet van de gemelde verſchillende, dan dat ze geeler van koleur is, hoewel zommige deeze voor ſmakelijker houden.

Louiſe-bonne; deeze Peer gelijkt in grootte, gedaante en koleur, zeer veel na een *St. Germain*; maar haar ſteel is zeer kort, vleesſchig en wat omgebogen; het oog en de bloem is klein; de ſchil is zeer glad en groen, hellend naar 't wit als ze rijp is; haar vleesch is zagt en volzappig, van een zoete aangenaame ſmaak, als ze in een goede drooge grond gegroeit is; anders is ze onderhevig heel groot maar ſlegt van ſmaak te worden. De Boom maakt goed gewas en is draagbaar genoeg.

Petit Oing; is een matig groote Peer, van gedaante rond, op de wijze als de Chaſſerie, maar haar oog is groot en diep uitgeholt en de ſteel is vrij lang en dun; haar ſchil is helder-groen van koleur en wat gevlekt; haar vleesch is zagt en ſmeltend en van een aangenaame, zuikeragtige muskeerende ſmaak; wordende voor eene der beste vrugten in haar tijd gehouden.

Winter Citroen-peer, ook *Winter Oranje musquée*; is een vrij groote Peer, van gedaante en koleur gelijk een Citroen, waarvan ze haar naam draagt; haar vleesch is hard en droog en veeltijds ſteenig, weshalven ze niet dient, om uit de hand te eeten, maar om te ſtooven of te braaden.

Foppen peer; is een tamelijk grootte dikke langagtige, naar de ſteel toe verdunnende Peer; haar ſchil is glad, van koleur mooij geel als ze rijp is, en aangenaam roodbloezend aan de eene zijde als ze op bekwaam veld plantzoen geënt is; haar vleesch is bros, wat korlig en zappig genoeg, maar wat zuur en wrang, ze dient derhalven niet om uit de hand te eeten, maar ze is eene der allerbeste ſtoof-peeren in de winter, gevende een zeer aangenaam en rood geſtoof.

De Boom maakt goed gewas en is buitengemeen draagbaar, maar word niet groot.

Kamper-venus; deeze Peer gelijkt in gedaante en koleur zeer veel naar de voorgemelde Foppen-peer, maar ze is wat korter en rondagtiger; haar vleesch komt ook daarmede overeen; zijnde mede een der beste ſtoof-peeren, die een aangenaam rood-koleurig geſtoof geeft: De Boom groeit wel en draagt ſterk, als hij gelijk de vorige wel geënt is, anders wil hij wel wat kankeren en is minder draagbaar.

Franc-Roijal; is een vrij groote Peer, die bijna kloot-rond, maar iets kortpuntig is, met een korte ſteel; haar ſchil is geel, gevlekt met rood; haar vleesch is droog en veeltijds wat ſteenig, derhalven niet nut om uit de hand te eeten, maar ze is een zeer goede ſtoof- en braad-peer in de winter, en de Boom groeit en draagt wel.

Harmen Harkes; is mede een ſtoof-peer, van een rondagtige gedaante met een korte ſteel, van tamelijke grootte; haar ſchil is grof, rouw en grauw- of bruinagtig van koleur; dog daar is ook eene verandering van, die donker-groen en met bruin geſtipt is; haar vleesch is grof en wat korlig, maar ze is een goede en geagte ſtoof- en braad-peer, te meer dewijl de Boom wel groeit, groot word en zeer draagbaar is.

Louwtjes-peer; is een matig groote, langagtige, na de ſteel dunner en puntig afloopende Peer; haar koleur is grijs- of bruinagtig; haar vleesch is bros en zappig genoeg, dog niet dienende om uit de hand te eeten, maar ze is een zeer goede ſtoof-peer in de winter, die daar toe in Holland veel geagt is; de Boom maakt goed gewas en draagt heel ſterk.

Rouſſelet d' hijver, of *Winter-Rouſſelet*; is een kleine Peer, die zeer wel naar de zomer-Rouſſelet gelijkt; zijnde langwerpig en puntig, met een lange dunne ſteel; haar koleur is aan de eene zijde geel, en aan de andere min of meer bruin-rood-bloezende; haar vleesch is zagt en volzappig, en van een aangenaame zoete geurige ſmaak, als ze in een goede warme zandagtige grond gegroeit is; anders valt ze wrang of onſmakelijk. De Boom maakt goed gewas en is zeer draagbaar.

Winter-Suikereij; deeze gelijkt, om kort te gaan, genoegzaam naar de langſteelige Herfſt-Suikereij (zie aldaar); maar ze is in allen zo geurig en ſmakelijk niet, dog een goede grond en ſtand-plaats, kan gelijk in alle Ooft-vrugten, de ſmaak grootelijks releveeren. De Boom maakt goed gewas en is zeer draagbaar.

Angelique de Bourdeaux; is een vrij langwerpige Peer, met een zeer lange ſteel; haar ſchil is glad en geelagtig van koleur, maar aan de zons-zijde meestijds purperagtig gebloost of geſtreept; haar vleesch is zagt en ſmeltend, en met een zeer geurig zap vervult; ook draagt de Boom zeer wel.

Bergamotte Burij, of *Paasch-Bergamotte*; is een groote, bijna ronde, maar tegen de ſteel een weinig in de lengte uitgerekte Peer, met een platagtig oog; haar ſchil is groen, met veele ruige bruinagtige uitpuilingen, of vlekken, maar in 't rijpen geel wordende; haar vleesch is bros, en in een goede warme grond gegroeit, en op wilde Peerſtam geënt, zappig genoeg en aangenaam van ſmaak, maar in een ſlegte ſtijve koude grond word ze wrang, ſteenig en onſmakelijk, gelijk meer andere buitenlandſche Peeren. De Boom groeit en draagt anders zeer wel.

Beſij de Chaumontel; is eene niet zeer langwerpige, nog puntige, wat hobbelige of oneffene Peer, gelijkende in gedaante veel naar een korte *Beurré rooge*, maar is van boven wat platter, en het oog tamelijk diep uitgeholt; haar ſchil is wat rouw, van koleur bleek-groen en geſtipt,

of zomtijds wat grijs of grauw-canceIverwig, en aan de zons-zijde veeltijds purperagtig-rood; haar vleesch is zagt, fmeltend, zappig, voorts zeer geurig en aangenaam van fmaak, gelijk dat van de *Beurré grife*, als ze in een goede warme zandagtige grond en ftandplaats, haare volkomene rijpheid verkreegen heeft; wordende als dan voor eene van de beste laate winter-peeren gehouden, zo wel om ze uit de hand te eeten, als tot het ftooven, die van Februarij tot Junius toe duuren kan. De Boom maakt goed gewas en is vrij draagbaar.

Bon Chretien d' hijver of *winter-Bonchretien*; is een vrij groote, langwerpige, naar de fteel toe wat verdunnende, hobbelige Peer; haar fchil is grof, en rijp zijnde geelagtig-groen van koleur; haar vleesch is bros, volzappig en heel aangenaam zuikeragtig van fmaak, als ze volmaakt rijp is, dat ze egter bij ons nooit word, fchoon men ze op de beste expofitie van een muur of efpalier plant, en kan derhalven bij ons niet anders als voor een goede winter-ftoof-peer dienen; geevende een aangenaam geftoof.

Grand Monarque of *Pond-peer*, wegens haar grootte of zwaarte dus genoemt; is een zeer groote Peer, en misfchien de grootfte van alle die bekent zijn; haar gedaante is rond en naar de fteel toe, die matig lang is, wat kortpuntig; haar fchil is grof van aanzien, en bleek groen van koleur; haar vleesch is wat korlig en zappig genoeg, maar niet fmakelijk om uit de hand te eeten, maar is een van de beste winter-ftoof en braad-peeren, niet alleen wegens haar grootte, maar ook om dat ze een heel fmakelijk geftoof uitlevert; daar en boven zouw men ze alleen planten, wegens de grootfche vertoning die ze aan de Boom in het najaar maakt, zijnde de Boom ook welgroeijend en zeer draagbaar.

Maagde peer; is een tamelijk groote, dikke, rondagtige Peer, wat ronder als de *Kamper-venus*, maar zo puntig, of dun niet naar de fteel toe afloopende; haar koleur is grauwagtig ros, zonder rood-bloezentheid; haar vleesch is brosagtig, zappig en geurig genoeg, maar niet goed om uit de hand te eeten, maar ze is een zeer goede ftoof-peer in de winter; de Boom groeit wel en is heel draagbaar.

Virgouleufe; is een tamelijk groote, langwerpige Peer, met een korte vleefchige wat omgebogene fteel; haar fchil is dikagtig, van koleur groen, hellende naar het geel als ze rijp of eetbaar word, en zomtijds wat roodbloezend aan de zons-zijde; haar vleesch is tusfchen bros en fmeltend, en vol van een aangenaam geurig zap; maar het is daar mede bij ons gelegen, gelijk met meer andere buitenlandfche Peeren en vreemde vrugten, uit warmer luchtftreeken van daan gebragt; te weeten, dat ze wegens ons kouder Climaat dikwils haare volkoomene rijpheid en geurige fmaak niet verkrijgt, fchoon men ze ook met een goede grond en warme ftandplaats aan een Espalier of elders koeftert; want men kan de natuur niet geheel veranderen, maar wel te hulpe koomen.

De Boom maakt goed en fterk jong hout-gewas of looten, en het is aan dezelve eigen, dat hij meest aan de enden der jonge looten bloeit en vrugten voortbrengt; weshalven men hem, het zij op ftam of aan het espalier, ruimte tot groeijen geeven, en niet of weinig fnoeijen of korten moet, ten zij de overvloedige takken, die verwarring zoude kunnen maaken. Dusdanig is het ook met meer andere zoorten van Peeren, enz. min of meer geleegen, om veele en goede vrugten te verkrijgen.

Wij hebben hier de meeste en beste zoorten van Peeren zo kort als het doenlijk is, befchreeven; nu zullen we overgaan, om haare kweeking, gebruik, enz. na te gaan en kortelijk te verhandelen.

Kweeking en vermeerdering der Peer-boomen

Alle de zoorten van *Peer-boomen* worden voortgezet en vermeerdert, door het enten of oculeren, en zulks op drierleij zoorten van jonge Ent-plantzoenen; als 1. op zogenoemde *wilde* uit zaad gewonnen *Peer ftruiken*; 2. op jonge *Kwee-boomtjes*; en 3. op jonge *Haagdoorn-ftruiken*. De eerfte zoort word meest gebruikt, tot half of hoogftamde boomen; hoe wel men ook laagftamde daar op enten kan, en veele zoorten ook het best daar op tieren. De Kwee-ftammetjes dienen meest tot enting of oculering van *Buisfons* of *Naantjes-* en *Espalierboomen*; dewijl de Kweeboom van natuuren laag of niet zeer hoog groeijende, die hoedanigheid aan de daar op geënte Peerboomen overzet, het welke ook de *Haagdoorn* doet; maar men moet hier bij aanmerken, dat veele zoorten van *Peeren*, niet liefst op *Kwee* of *Doorn* willen geënt zijn, om dat ze dan zo wel niet groeijen, of de vrugten droog, leenig of anderzins onvolmaakt en onfmakelijk worden, of ligtelijk berften; inzonderheid op doorn geënt.

Ook befpeurt men, dat de *Peeren* op *Kwee* geënt, in de eerfte jaaren na de enting, wat wreed en onfmakelijk zijn; maar dit verandert, als de jonge Boom eenige jaaren ouder geworden is en wel groeit.

Het ftaat ook op te letten, dat de geënte *Kwee* en *Doorn-plantzoenen*, dikwils niet gemakkelijk willen overzoomen, weshalven het beter is, maar een ent op't *Kwee-ftammetje* te zetten, en de gekorte ftam wel fchuins af te fnijden; of op dezelve te oculeeren, dat nog beter is, mits dat het zelve gefchied terwijl de Plantzoenen nog jong en dun zijn, en het zap wel rijst.

Men kan de op *Kwee* geënte of oculeerde jonge *Peerboomen* ook altijd wat dieper planten, als die op wilde ftammetjes, en het welke zelfs dienftig is; om reden, dat dewijl de *Kwee* uit zijn hout van natuur nieuwe wortelen fpruit, de jonge daarop geënte *Peer boomen* daar door zo veel te beter bewortelen en groeijen, inzonderheid *Naantjes*.

Om de wilde *Peer-ftammetjes* uit het zaad tot het enten aan te kweeken, zulks gefchied op dezelfde wijze als van de jonge Appel ftammetjes, *pag. 99.* gezegt is; wij zullen hier alleen dienaangaande aanmerken, dat men tot het zaaijen, best de pitten verkiest, uit vroege draagbaare zoorten, en die van natuur fleurig en gezond groeijen; inzonderheid tot Winter-peeren, dewijl ze daar best op tieren en fmakelijkst worden, zijnde hier toe voornamelijk goed de pitten van de *Zuiker-peer*, *Gezegende-peer*, en meer andere weldragende vroege zoorten.

En dewijl er onder de Vrugtboomen, geene zijn, die zo veele veranderde zoorten uit het zaad voortbrengen, als deeze, zo moet men op deeze jonge Plantzoenen zeer oplettende zijn, ten einde de zoorten die men daar op ent, niet verbasteren, maar dezelve haare geurige fmaak behouden of verbeteren, en wijders goed hout-gewas verkrijgen; want het is aan deeze Boomen ook zeer gemeen, dat de Plantzoenen zig niet altijd naar het Ent fchikken, maar dat het Ent veel aanneemt van den aart des Plantzoens.

Men was voor deezen gewent, om de jonge *Peerboomen* tweemaal te enten of te oculeeren; te weeten, men zette daar op eerst *grauwe zuiker Peeren* of *gezegende Pee-*

Peeren, of eenige andere vroege vrugtbaare en welgroeijende *Peer*; hier op zette men in het vervolg voor de tweede maal allerlei andere zoorten, naar begeeren; dog deeze manier is meest uit het gebruik geraakt, zeer waarschijnelijk om dubbelde moeite en tijd uit te winnen; schoon deeze manier van dubbelde enting zeer goed is, voornamelijk voor Peeren die van natuuren zeer weeldrig houtgewas maaken, en daar door niet zeer draagbaar zijn, dewijl ze op deeze wijze geënt, betemperder groeijen en vrugtbaarder worden.

Wat aangaat de manier van het enten, planten en snoeijen deezer Boomen, dit is op haare bijzondere artijkels aangeweezen; zullende alleen wegens het snoeijen als een zaake van belang aanmerken, dat men de *Peerboomen* nooit veel korten moet, inzonderheid die van natuur sterk en weeldrig houtgewas maaken, en niet gewillig vrugten geeven; want dewijl de meeste *Peerboomen* doorgaans haare eerste vrugt-knoppen aan de einden der looten voortbrengen, zo worden door het korten niet alleen de vrugten weg gesnoeit, maar ook veroorzaakt zulks, dat de knoppen langs het geheele loot dikwils doorschieten in takken, die anders als het loot ongekort gebleven was, spooren en binnen korten vrugt-knoppen zouden geworden zijn; invoegen dat men door het snoeijen of korten der looten, een geheele Boom bederven en onvrugtbaar maaken kan, schoon bij zonder dat dikwils vrugtbaar genoeg weezen zoude; maar men moet weeten, dat dit nalaaten van korting hoofdzakelijk verstaan moet worden, van Boomen die reede verscheide jaaren oud zijn; want jonge onlangs geënte Boomen, moeten in de eerste jaaren noodzakelijk gekort worden, om haar een goede schik en genoegzame hout-takken, tot formeering der Kroon, te doen verkrijgen; en wanneer ze dit hebben, begint men ze wat anders te behandelen; en dewijl veele *Peeren*, uit de natuur weeldrig en lang hout-gewas maaken, zo dienen zodanige ook niet voor kleine cierlijke Naantjes- of Buisfons-boomen; welke zoorten dus ook altijd op een ruime afstand moeten geplant worden.

Men moet ook aanmerken, dat veele zoorten van *Peer-boomen*, de meeste en beste vrugten aan het kwastige en kwarrelige hout voortbrengen, het welke men derhalven niet behoort weg te snoeijen: Anderzints is het aan deeze Boomen eigen, dat ze haare vrugten niet alleen aan de jonge takken voortbrengen, gelijk de *Perfiken, Kerfen*, enz. maar uit de zogenoemde *spooren*, die aan takken groeijen, welke drie vier of meer jaaren oud zijn, en veele jaaren vrugtbaar blijven, zo dat de takken deezer Boomen behoorlijk gesnoeit en niet te veel gekort wordende, in haare meeste lengte kunnen vrugten geven.

Geduurende de zomer, moet men de Espalier- en Naantjes-boomen dikwils over zien, om de nieuwe scheuten van de eerste ordentelijk te leiden en aan te binden, en de al te weelig groeijende, en de voor uitsteekende, van beide af te knijpen of weg te snoeijen, waar door de overige scheuten niet alleen volmaakter worden, maar ook de Vrugten daar door meerder aan de lucht en zon wordende bloot gestelt, zo worden ze daar door schooner en beter van smaak; behalven dat de Boomen zig daar door ook fraaijer vertoonen, en in de winter minder snoeijen nodig hebben, ook vrugtbaarder worden. De tijd van de winter snoeijing betreffende, zulks kan geschieden van de Herfst af, zo dra de bladen gevallen zijn, tot in de volgende Maart toe, hoe eer hoe beter.

Alle de zoorten van *Zomer-* en *Herfst-peeren*, worden bij ons in goede jaaren doorgaans wel rijp; het zij op Stammen, Naantjes of aan Espaliers; maar veele *Winterpeeren*, inzonderheid fijne buitenlandsche zoorten, gelijk de meeste zijn, verkrijgen op Stam of Naantjes dikwils haare rijpheid en geur in ons climaat niet volkomen; weshalven zodanige altijd aan Muuren of Espaliers behooren geplant te worden, als men daar van goede rijpe en smakelijke *Peeren* begeert te hebben; zijnde de Oostlijke of Zuid-oostelijke en Zuidwestelijke expositien de beste voor dezelve; en zo men van de beste zoorten van *Zomer* of *Herfst peeren* ook tegen een Espalier plant, zal men zig niet kwalijk daar bij bevinden, want de vrugten zullen daar aan niet alleen grooter, maar ook schooner en beter van smaak worden.

Bij het plukken deezer vrugten, moet men niet alleen zorg draagen, om dezelve inzonderheid de vroege zoorten, op haar regte tijd van rijpheid te plukken en dezelve niet te kneuzen, ook de *Winter-peeren*, vervolgens behoorlijk wel te bewaren, (zie OOFT-VRUGTEN); maar men moet ook agt geven op de Bot, die aan het eind van de steel voortkoomt, voor de bloezem van het volgende jaar, welke door de *Peer* af te scheuren, als ze nog niet wel rijp is, dikwils bedorven word; want geduurende de tijd dat de Vrugt groeit, koomt er meestijds een bot voort aan de zijde van de steel op de spoor, welke het volgende jaar bloezem geeft.

Wil men nieuwe goede zoorten van *Peeren* uit het zaad winnen, zo zouw men daar mede kunnen handelen, zo als van de Appelen *pag.* 99. gezegt is; maar dit zoude de moeite niet waardig zijn, dewijl zeldzaam en niet anders dan gevallig een regt goede zoort uit het zaad voortkoomt.

Eigenschappen en gebruik der Peer-boomen en derzelver vrugten.

Het is bekent, dat de goede *Tafel-peeren* voor een aangename spijze verstrekken, om ze rauw uit de hand te eeten, en veel lekkerder als de Appelen geagt worden, dog men houd ze niet voor zo gezond; ze versterken de Maag, en bevorderen de kooking, na de maaltijd gegeeten wordende; dog nugteren gegeeten, zegt men, dat ze voor de Maag schadelijk zijn, en die welke aan kolijk onderhevig zijn, moeten zig daar voor wagten. De beruchte Schola Salerlitana, spreekt er dus van; *adde Pijro pætum &c.* willende daar door te kennen geeven, dat men na het eeten van *Peeren*, een glas goede wijn moet drinken, dewijl ze anders ongezond zouden zijn; dog als de *Peeren* goed, en wel rijp zijn, en matig gegeeten worden, zullen ze niet hinderlijk aan's Menschen Lighaam, maar eer voordeelig voor de gezondheid zijn.

De *Peeren* worden ook gelijk de Appelen, veel in de keuken gebruikt, en op verscheiderhande wijze tot een zeer aangenaam gestoof en gebak enz. toegemaakt, waar van wij naderhand zullen spreeken. Ook worden ze op veele plaatzen gedroogt, het zij geschilt of ongeschilt, tot een goede winter spijze, (zie OOFT-VRUGTEN) en men confijt ze ook in zuiker of honing.

Daar word uit de *Peeren* ook een *Peere-wijn* of *Cider* gemaakt, het welke geheel op dezelfde wijze door uitperzing en gisting geschied, zo als van de Appel-wijn gezegt is, en derhalven niet nodig, hier weder te herhaalen: Dezelve overtreft den Appel-wijn in zoetigheid en aangenaamheid, als hij uit goede zoete *Peeren* gemaakt is; hij verandert even als de wijn uit druiven, na de persing op verscheide wijzen; want in het eerst is het

uitgeperſte Zap of de Most zeer zoet; maar word na de gisting wat amper of ſcherper, dog als hij daarna eenige tijd geleegen heeft, verkrijgt hij wederom een aangenaame zoete wijnagtige ſmaak, en word helder en geelagtig; te weeten als hij van goede ſmakelijke en zappige *Peeren* geparst is, en hoe ouder hij word hoe hij beter word; kunnende op deeze wijze zo zoet en ſmakelijk worden, dat zelfs een kennaar hem voor ſpaanſche Wijn zoude drinken. Dezelve word inzonderheid veel in Duitschland, Normandijen en Engeland bereid, weetende de Engelſchen hem voornamelijk op de laatſte wijze te prepareeren; hoewel deeze *Peer-wijn* in het algemeen, zo veel niet gemaakt word als de Appel-wijn, om dat de goede *Peeren* zo overvloedig niet zijn als de goede Appelen, en men dezelve waardiger tot het eeten agt, dan om er Wijn van te maaken.

Men kan uit de *Peer-wijn* zo wel als uit de Appelwijn, ook een geest distilleeren, die ſterk en ſmakelijk genoeg is.

Ook dient het uitgeperste zap om er een goede *azijn* van te maaken, gelijk van het Appel-zap; en hiertoe kan men allerleij gemeene Peeren, die zappig zijn, zo wel wilde als tamme, gebruiken; en het is deeze *azijn*, die eigentlijk de naam van *Cider-azijn* toekomt, ſchoon men bij ons gewoonlijk aan de *Bier-azijn*, de naam van *Cider-azijn*, dog t' onregte geeft; of dezelve daar voor verkoopt.

Het Hout van de *Peer-boom* is tamelijk hard, rosagtig-geel van koleur, regtdradig en effen; zijnde een zeer goed hout voor Lijstmakers en Draaijers, die er fraaije gladde Lijst- en andere werken van kunnen maaken. Het is ook goed brandhout, dog zo goed niet als dat van Appel-boomen; gevende weiniger vlam en minder langduurige hitte.

Nu moeten wij nog de beste toebereidingen der Peeren, in de keuken en andere van haar huishoudelijke gebruiken, gaan aanwijzen.

Hoe men Peeren ſtooft.

Op de gemeenſte wijze geſchied zulks met *ſpek*, wordende daarmede geſtooft of gekookt gelijk de *appelen met ſpek*, zie pag. 101, en men kan ze ſchillen of niet; en er ook *zuiker* of *zuiker-ſijroop* bij doen, naar elks believen; dog de geſchilde leveren altijd een ſmakelijker eeten uit.

Op een andere manier.

De Peeren geſchilt zijnde, doet er wat *water* en *zuiker* met wat *citroen-ſchil* en eenige ſtukjes *kaneel* en een weinig *boter*, dat men er echter ook uit kan laaten, en laat ze aldus zagtjes gaar ſtooven; en om ze rood te hebben kan men er wat rood *aalbeſiën-zap* met *frambooſen-zap* bij voegen, dat ook een uitneemende geur aan het geſtoof geeft: Dog als het *winter-ſtoof peeren* zijn, behoeft men er niets bij te doen, om rood te worden, want deezen worden dan van zelfs rood, als men ze wat lang en zagtjes laat ſtooven.

Nog anders.

Schilt de Peeren en ſnijd ze in langagtige ſtukken, zet ze dan zagtjes te ſtooven met wat *wijn* en *water*, *boter*, *zuiker*, en wat *citroen-* of *oranje-ſchil*, en doet er wat *corinthen* bij; dit geeft een ſmakelijk geſtoof.

Men kan de Peeren ook, 't zij geſchilt of ongeſchilt; op de vorige wijze toebereid en voorzien, in de Bakoven of in een Taarte-pan zagtjes gaar laaten ſtooven; zijnde de wel geſtoofde Peeren een zeer aangenaam en ook gezond eeten; ſmaakende inzonderheid lekker bij gebraaden Vleesch of Visch.

Gebakken Peeren.

De Peeren geſchilt zijnde, kan men ze heel laaten, als ze klein zijn, of anders ſnijd men ze in lange ſtukken, wentelt ze in *meel* en *zuiker*, met wat geſtooten *kaneel* om, en bakt ze in de pan, in goede *boter*; men kan ze ook eerst bijna gaar kooken, en dan bakken; en men gebruikt ze meest om er de ſchotels mede te garneeren.

Hoe men Peeren Farceert.

Neemt goede groote Peeren, holt ze van boven uit zo veel mogelijk is; neemt dan eenige zuure *appelen*, ſchilt die en hakt ze fijn, met wat *citroen* en *oranje-ſchillen*; ſtampt ook wat geſchilde *amandelen* klein, en mengt dan alles onder een met wat *zuiker*, vult dit dan in de uitgeholde Peeren, en zet ze op een braadpan over een zagt kolen vuur met een dekzel of anders in de oven, om te braden; gaar zijnde, wrijft er wat *zuiker* over en diſcht het op.

Een Taart van Peeren te maaken.

Neemt goede ſmakelijke ſtoof- of andere Peeren, braad ze gaar, vooral zonder aan te branden en dat ze niet naar de rook ſmaaken, 't best is zulks in een ſteenen pan in de Bakoven te doen; wrijft ze dan door een teems, en mengt vervolgens bij het doorgedaane een vierde pond gepelde en geſtootene *amandelen*, met wat *rooſe-water* of een kommetje *zoete melk*, vier à vijf *eijeren*, *zuiker* en geſtoote *kaneel*, met wat *boter*; doet 't dan in een Taarte-deeg, om een Taart te formeeren, en laat ze in een Taarte pan gaar met weinig vuur onder en wat meerder van bovenen bakken; is een aangenaame Taart.

Om Peeren te Confijten.

Neemt kleine ſmakelijke Peeren; dienende hiertoe best de *Rouſſelet-*, *Muscadelle-* en *Geſegende-peeren*, of andere die niet ſteenig van binnen en droog van aart zijn; ſchilt dezelve, maar laat er de ſteel aan blijven, of men kan die tot op de helft affnijden, en werpt ze voorts in ſchoon water, om blank te blijven; men boort ook wel de klokhuizen van boven uit; of als de Peeren groot zijn, ſnijd men ze in vier of meer ſtukken, de klokhuizen er uitſnijdende; kookt zein ſchoon water, tot dat ze even beginnen week te worden; ſchept ze dan op een doorſlag, en als het water ſchoon afgelekt is, zo legt ze in een aarden vlakke bak, en ſtrooit er zo veel goede witte *brood-zuiker* over, dat ze overdekt zijn, en laat ze zo tot de volgende dag ſtaan: Giet dan de geſmolte *zuiker-ſijroop* daarvan af en kookt die tot dat ze dik word en ſpint, en als ze wat verkoelt is, zo giet die over de Peeren, na dezelve in een Confituur-pot gedaan te hebben; maar zo dra de ſijroop daarna weer dunner word, gelijk doorgaans gebeurt, zo moet men dezelve afgieten, en wederom dik kooken, 't welke men zo dikwils herhaalen moet, tot dat de ſijroop dik blijft; en men bewaart dan het Confijt, wel gefloten op een drooge plaats.

Als men wil, kan men ook eenige *kruidnagels* en wat *kaneel*

kaneel op 't laatst mede in de ſiroop kooken, dat 't Confijt een verhevener ſmaak bijzet.

Wil men de Peeren in *honing* confijten, dan heeft men niet anders te doen, dan de *honing* eerst met wat water tot een behoorlijke dikte te kooken en wel af te ſchuimen; vervolgens de bijna week gekookte Peeren, daarin te doen en wat laaten kooken; 't overige geſchied eveneens, als met de *zuiker-ſiroop*.

Droge Geconfijte Peeren te maaken.

Om droog Confijt van Peeren te maaken, heeft men niets anders te doen, dan de geſchilde en op de voorgemelde wijze toebereide Peeren met *zuiker* en wat *water* eens wel op te kooken; tot vier pond Peeren ongeveer een pond *zuiker*; men laat ze daarna op een doorſlag of teems verlekken, en legt ze vervolgens op leijen of ſchoteltjes en laat ze op een warme ſtoof of in een Bak-oven na dat 't brood er uit is, droogen; dezelve van tijd tot tijd omkeerende, en met *zuiker* overſtrooijende; maar men moet hier toe van de beste *witte ſtrooi-* of *gepoederde brood-zuiker* gebruiken; anders wil het niet wel droogen, of word, droog zijnde, zeer ras weder vogtig; weshalven men ze ook op een drooge plaats moet bewaaren.

PEERDIK, zie PATICH.

PEERDOORN; in 't latijn *Pijracantha*; *Oxijacantha Dioscoridis ſ. ſpina acuta, Pijri folio*; *Meſpilus ſpinoſa Pijri folio*; (*Meſpilus ſpinoſa, foliis lanceolato-ovatis crenatis, calicibus fructus obtuſis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Dit altijd groenend Heesteragtige gewas, zijnde een zoort van Haag-doorn of Mespelboom, heeft zeer doornagtige buigzaame takken, waar aan bladen groeijen, welke langwerpig-rond, glad, en rondom gekertelt zijn, veel naar die van de wilde Peer-Boom gelijkende; desſelfs bloemen die klein, vijf bladig, roosformig en wit zijn, komen in groote breede trosſen of kranſen voort; waar na kleine ronde genavelde vrugten volgen, die met 't rijpen ſchoon rood worden, en eenige harde zaad-korrels van binnen bevatten.

Plaats. Dezelve groeit in Zuid Frankrijk en Italien, in de heggen en op andere plaatzen; word ook zomtijds bij ons van de Liefhebbers van vreemde planten gekweekt, voornamelijk wegens de Vruchten, welke laat in het najaar een aangename vertooning maken.

Kweeking. Dezelve geſchied door inlegging der jonge takken in het voorjaar, dog welke niet voor het tweede jaar genoegzaam bewortelt zijn, als wanneer men ze kan planten daar men begeert, willende in allerlei goede gronden heel wel groeijen, dog beminnende liefst een drooge grond; maar ze begeert bij ons een goede warme ſtandplaats tegen de muur of elders, want ſchoon ze anders tamelijk hard is, zo gaat ze echter in ſtrenge winters lichtelijk verſterven.

Om jaarlijks veele vruchten aan deeze Heester te hebben, moet men door 't ſnoeijen zorg dragen, dat dezelve altijd met veele jonge ſcheuten voorzien zij, dewijl de bloemen en vruchten meest aan de een- en twee jaarige takjes voortkoomen.

PEER-DRANK of PEER-WIJN, zie PEER-BOOM.

PEERL, zie PAARL.

PEES; in 't latijn *Tendo*; *Fibra muſculoſa*; *Aponeuroſis*; dusdanig word het uitterſte deel der Spieren genoemt, uit de zamenvoeging van alle haare vezeltjes ontſtaande, en dienende, om ze in haare werking te beveſtigen, en de beweging van een deel of lid te bevorderen. Zij worden onderſcheiden in *Pees-* en *Span-aderen*, zijnde lang, dun, wit en rond, van de meeſte vezelen of draadjes zamengezet, in een dubbel vlies ingeſlooten, en geſchikt om de levensgeesten in alle deelen te voeren, en het gevoel en de beweeging te geeven.

PEES-KNOOP of *Overbeen*; in 't latijn *Ganglium*; is een hard en zomtijds beenagtig en blinkend Gezwel, zonder pijn, van min of meerder groote, dog zelden groter als een Kaſtanje of Okernoot wordende, dat meesttijds aan de gewrigten, en wel hoofdzakelijk aan de handen en voeten voortkoomt, dog ook wel, hoewel zelden op andere plaatzen des Lighaams; hebbende zijnen oorſprong uit een verwringing, ſpanning, ſlag of zwaren arbeid, enz. waar door de Peeſen of Vaten omtrent de gewrichten, of haare zamenvoegzels worden beledigt, en de weij in de uitgezette vaten of haare dekzels verdikt.

Met dit gebrek koomt zeer na overeen de *Nodus* of *Knoop*, behalven dat die kleiner is, zelden zo groot als een Linſe of Erwte wordende, en is ook gemeenlijk met pijn verzelt, dewijl hij zijn zitplaats tuſschen de peeſen aan de handen en op de voeten heeft.

Om dezelve te geneezen, zijn, de oplosſende middelen dienstig, als *peter-olie*, een *pleister van gom-ammoniak*, *galbaan* of *ſagapeen*, of *van zeep*, of een *kikvorſchen-pleiſter met kwik*, enz.

In 't begin worden ze veeltijds geneezen alleen door dezelve dikwils ſterk te wrijven met *ſpeekſel*, anderen, ſlaan er ſterk met de vuist of met een houten hamer op, en leggen er als dan een *ammoniak-* of *galbaan-pleister* op.

Of neemt *wasch-olie* en *terpentijn-olie*, van elks een drachma; *olie van tichelſteenen*, drie drachmen, en een halve *eijerdojer*, mengt het tot een zalfje, en ſmeert daar mede de *pees-knoop* al te mets, na dat men die ſterk gewreven heeft, dewijl het wrijven zeer dienstig is.

Of bind er een dun *looden plaatje* op, dat zeer gepreeſen word, om dit ongemak te verdrijven.

Het uitſnijden is niet raadzaam, dewijl daar door de peezen en zenuwen zeer ligtelijk zouden kunnen beſchadigt worden.

PEESVLEUGELIGE INSEKTEN, deezen maaken den vierden Rang onder de Inſekten uit. Zie hier 't geen den geleerden Nederduitſchen Commentator van LINNÆUS, ten aanzien van deeze Gekorvene Diertjes bijbrengt. Zij hebben den naam van *Peeſvleugelige* (zegt hij), om dat derzelver glaſagtig doorſchijnende Wieken, met een menigte als van Peezen, zeer zigtbaar, overlangs, doorreegen zijn, die het draadswijs Netwerk der ſamenbinding onderſchraagen, en dus de Wieken ſtevig maaken. De Wieken van die van den volgenden Rang zijn Vliesagtiger, en veelal zo ſterk niet geaderd. In die der Kapellen vind men, wanneer het meelagtig Dons der Vleugelen daar af genomen is, ook een aanmerkelijk verſchil met deeze.

Voorts komen de *Peesvleugeligen*, wat het getal en de plaatzing der Wieken aanbelangt, volmaaktelijk overeen met die van den derden en vijfden rang. Zij hebben er, namelijk vier, waar van men twee gevoeglijk de agterſten, en, in eenigen, de onderſten, twee de voorſten of bovenſten kan noemen. De Wieken zijn langer en ſmaller dan die der Kapellen in het algemeen. Veelen houdenze altoos uitgeſtrekt; van eenige wordenze, dakswijze, om het lijf toegeſlagen, en enkelden houden

die

die overend, bijna gelijkerwijs de Dag-Kapellen. Het Lijf is zeer lang en dun in de meesten. De Sprieten zijn in zommigen kort, gelijk in de Juffers of Libellen; in anderen, gelijk de Water-Uiltjes, lang. De Bek is, in de voornaamſten van deezen rang, de Libellen namelijk, met hoornagtige Kaaken gewapend, die haar tot bijten bekwaam maaken; in anderen vind men zulks, of in het geheel, of zo zigtbaar niet. Zommigen hebben, in plaats van dien, vier Baardjes bezijden den Bek; gelijk het Juffertje van de Mierenleeuw. Buiten en behalve de twee gewoone Oogen, die zeer groot en rond uitpuilende zijn, hebben de meesten nog drie kleine gladde Oogjes, agter op den Kop.

Het maakzel van de Staart verdient, in de *Peesvleugelige* Inſekten, een bijzondere opmerking. Dezelve is in de meesten, niet geheel eenvoudig gelijk in de Kapellen, en ook nooit met een Angel gewapend, gelijk in de Wespen, Bijën en andere Vliesvleugeligen; maar zij heeft, in de Libellen ten minſten, een zoort van Nijpers, die klaarblijkelijk dienen om in de paring behulpzaam te zijn. Eenigen, gelijk het Haft of Oever-aas, hebben aan het agterend van het lijf, twee of drie dunne draadjes, welke er aan maaken, dat men gemeenlijk ſtaartjes noemt. De Mannetjes Scorpioen-Vlieg is met een werktuig, dat naar de Poot van een Krab of ſtaart van een Scorpioen gelijkt, gewapend. In zommigen, evenwel, gelijk het Water-Uiltje en de Kemelshals, heeft de Staart niets dergelijks

De Inſekten van deezen Rang zijn, wat de levensmanier aangaat, in het algemeen Roofdieren of verſlindende; gelijk men gewoon is de geenen te tijtelen, die niet op plantgewaſſen, derzelver bladen, bloemen of vrugten, maar op levende ſchepzels aazen. De Juffers en Libellen doen zulks, zo wel in haar onvolmaakte, als in haar volmaakte, ja zelfs in haare middelſtaat, met dien van Pop overeenkomſtig. Het eigentlijke voedzel, zo der Maskeren als der volmaakte Inſekten, van het Haft bij voorbeeld en eenige anderen, is niet regt bekend.

In de wijze van verandering, is tuſſchen de bijzondere geſlagten der *Peesvleugeligen*, een zo aanmerkelijk verſchil, dat ik daar van, naauwlijks, in 't algemeen kan ſpreeken. De Poppen van deeze Inſekten, egter, komen hier in overeen, dat zij de Lighaamsdeelen, van dezelven, niet bedekt of in Scheeden verborgen, maar zigtbaar hebben, en zommigen zelfs vertoonen zich als volmaakte Dieren, met alle nodige werktuigen tot beweeging, het vangen van haar prooi en andere behoeften, ja zelfs met Oogen voorzien. Hierom kan men de zodanigen, niet met regt Poppen noemen, en dewijl hunne eerſte verandering dikwils bijna alleen in ëene verwisſeling van Huid beſtaat, zou men hun eigentlijker den naam geeven van *Tweeſtaltige* Inſekten. In de eerſte ſtaat vertoonen zommigen zig Rups- of Worm-agtig, gelijk die der Water-Uiltjes, welke in weezentlijke Poppen veranderen, en dus tot de *Drieſtaltige*, gelijk de Kapellen, behooren. Anderen, gelijk die der Jufferen en van het Haft, zweemen meer of min naar het volmaakte Inſekt, uitgenomen dat zij ongevleugeld zijn. In die der Mierenleeuw is het verſchil, tuſſchen den eerſten en laatſten Staat, bijna zo groot als men zig kan verbeelden.

LINNÆUS heefs zes Geſlagten van *Peesvleugeligen*; naamelijk de Juffer, het Haft, de Water-Uil, Gaas-Vlieg, Scorpioen-Vlieg en 't Kemelshalsje. 't Getal der zoorten, van deezen Rang, was maar zestig in 't geheel.

PEETERMAN, is de naam van een zoort van Wit-Bier, 't welk zeer kragtig is, weinig uitgegest en te Leuwen in Braband word gebrouwen; het zelve is van een aangenaame ſmaak, dog maakt ligt dronken, en men zegt dat het zeer ſchadelijk is, voor de geene die er een veelvuldig gebruik van maaken.

PEGANELEON, is een uitdrukking door de Ouden gebezigt, om Olie mede te beteekenen, waar in bladen en bloemen van Wijnruit, eenigen tijd in de zon hebben ſtaan te trekken.

PEK, zie PIK.

PEKEL, zie PEEKEL.

PEKEL HAARING, zie HAARING, *pag.* 982.

PELAGICUS, zie KRABBEN, *n.* XIX. *pag.* 1622.

PELAGII PISCES, dus worden die Viſchen genoemt, welke zich in de hooge Zee of verre van Strand ophouden, in tegenoverſtelling van de zodanigen, die nabij de Oevers worden gevangen, en welke de naam van *Piſces littorales* draagen.

PELAMIJS, zie MAKREELEN, *n.* II. *pag.* 1944.

PELECANUS AQUILUS, zie FREGAT-VOGEL.

PELECINUS; *Securiaca ſiliquis planis utringue dentatis*; *Linearia radiata*; (*Piſerrula*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Deeze Plant ſchiet uit de wortel verſcheidene hoekige en in veele takken gedeelde ſtengen van drie of meer voeten hoogte, die op zich zelfs niet kunnen ſtaan, maar tegen de aarde leggen, indien ze niet onderſteunt worden; aan welke bladen groeijen, die met veele kleine bladjes geveert zijn, gelijk de Wikken; aan het bovenſte der takken koomen uit de oxels der bladen kleine donker purper-roode, vlinter-formige bloemen voort; waar na platte peulen volgen, die aan de beide randen zaags-wijze getand zijn, en kleine platte nierformige zaden in zich bevatten.

Plaats. Dit Gewas groeit van zelfs in Zuid-Frankrijk, Italien, Spanjen, Hongarijen, en elders; en is een-jaarig: Wordende bij ons zomtijds in de bloemtuinen gekweekt, dog alleen wegens het zonderlinge maakzel der Peulen, dewijl er anders weinig fraais aan is.

Kweeking. Dezelve geſchied gemakkelijk door het zaad, dat men in het voorjaar op een rabat of elders in kuiltjes zaait, verſcheide zaad korrels in de kuiltjes ſtrooijende, en met wat aarde overdekkende; als dan de jonge planten opgekoomen zijn, moet men dezelve, indien ze te dik ſtaan verdunnen, en vervolgens van het onkruid ſchoon houden; ook een ſtok er bij ſteeken, om ze daar aan na maate dat ze hooger groeijen, vast te binden, zo zullen ze niet niet nalaten wel te groeijen, en rijp zaad voort te brengen; beminnende liefst een goede losſe zandagtige grond.

PELGERIM, dudanig word wel een zoort van *Valk* genoemt, die in 't hoogduitsch den naam van *Wanderl. Falck*, en bij de Engelſchen *blauw gerugde Valk* of *Ardearius* dat is *Reiger-Valk* draagt. Zie VALKEN.

PELIAS, is de naam van een Indiaanſche *Adder*, door SEBA *Muſ. Tab.* XXIV. *fig.* 3 afgebeeld en genoemt *Serpens Surinamenſis coerulea*; (*Coluber Dipſas*, LINN. *Amoen. Acad.* I. *p.* 302 *n.* 29). Dezelve heeft 187 Buikſchilden, en 103 Staartſchubben; van koleur is hij bruin agter de Oogen en Kruin, voorts zwart, ver-

dubbeld met een groene Buik, die wederzijds een geele ſtreep heeft.

PELIKAAN, in 't latijn *Odontagogum*; betekent een heelkundig Werktuig, om er de bedorven tanden mede uit te trekken; als mede ook in de Chijmie een *Circuleer-glas*.

PELIKAAN, zie KROP-GANSEN, *n.* I. *pag.* 1647.

PELLEN, betekent zo veel als *Schillen*; dog word voornamelijk van de zaaden of graanen verſtaan, als van *amandelen*, *garst*, enz. Dus is bij voorbeeld, *gepelde garst*, zodanige die van haar buitenſte ſchil op een Pel-Molen ontbloot is, om ze tot ſpijze te gebruiken.

PELLIS, een *Vel* of *Huid*, die nog ruig en met de hairen of wol bedekt is; zie PELTERIJEN.

PELSERS, zie HAARINGEN, *n.* II. *pag.* 982.

PELTA; betekent in de Kruidkunde zo veel als een *klein Schild*; hier van daan *Peltatus*, *Schildformig*.

PELTERIJEN; *Peltwerk*; *Bontwerk*; noemt men *Vellen* van allerleij Dieren, die met het hair toebereid zijn, en tot veelerleij huislijke dingen gebruik worden; als tot *Moffen*, *Mutſen*, *Winter-handſchoenen*, voering en zooming van *Klederen*, enz. De kostbaarſte van dezelve zijn, de *Zabel-*, *Hermelijn* en *Lux-pelterijen*: Voorts heeft men *Pelterijen* van *Voſſen*, *Wolven*, *Beeren*, *Tijgers* en *Paarden*, van *Buntſingen*, *Marters*, *Weeſels*, *Daſſen*, *Schaapen*, *Geiten*, *Haaſen*, *Konijntjes*, *Enkhoorntjes*, *Honden*, *Bevers*, *Otters*, enz.

Wat de *Vos-* en *Wolfs-vellen* betreft, daar van heeft men veel in Duitschland, en andere koomen uit Zweeden en Noorwegen, welke meest witagtig-graauw zijn, wegens de koude van de Landſchappen.

De *Beere-vellen* koomen meest uit Polen, Lijfland en Rusland, als mede uit Zweeden; te weeten de bruine en zwarte, maar de witte worden uit Groenland gebragt, en wel meest met de Schepen die naar dat gewest op de Walvischvangst uitgaan; dewijl de witte Beeren zich meest aldaar en in andere heel noordlijke gelegene Landen onthouden.

Buntſing- en *Marter-vellen*, koomen mede veel uit Duitschland, als mede uit Frankrijk en Rusland.

Das-vellen worden veel in Duitschland gebragt, daar ze in overvloed zijn, gelijk ook de *Geite-* en *Bokkevellen*.

Schaaps-vellen heeft men over al in menigte; maar de Tartarijſche worden voor alle andere hoog geſchat, dewijl veele van dezelve gitzwart van wol, fraaij gekruit, en zo fijn zijn, dat ze niet alleen aan de Zijde gelijken, maar ook haare krullen nooit door regen of anders verliezen, maar zo lange behouden, als er een ſtuk aan is.

Haaſe-, *Konijntjes-*, *Honde-* en *Katte-vellen*, worden overal gevonden, als mede van *Paarden*; maar men agt de Afrikaanſche *Paarde-vellen* boven andere, uit welke Landſchap ook *Tijger-vellen*, en andere meest gebragt worden.

De *Bever-* en *Otter-Vellen*, worden meest uit Candia gebragt, en die van de *Enkhoorntjes* veel uit Lapland en 't noordlijke Rusland, daar ze in zeer groote menigte gezegt worden te zijn, zo dat ze op zommige plaatzen bij geheele troepen voorttrekken: Hoewel in Duitschland ook veele *Enkhoorntjes* gevonden worden.

Wij zullen hier over de veelerleij verſchillige zoorten van *Pelterijen* of *Bont-werk*, niet verder uitweiden, en alleen nog zeggen, dat dezelve zeer veele zorgvuldigheid vereisſchen, niet alleen in haare bereiding, maar ook grootelijks in haar onderhoud of bewaaring, dewijl ze anders zeer ligtelijk door de Mot aangetast, of op andere wijze bedorven worden: Het zal derhalven niet ongevoeglijk zijn, dat wij in dit ons werk, middelen aan wijzen, hoe men dezelve niet alleen best kan bewaren, maar ook, hoe men de *Buntſing-*, *Marter-* en *Zabel-vellen* enz. een ſchoone koleur geeven kan.

Hoe men het Pelt-werk best voor bederf bewaart.

Het is de *Mot* of andere *Wormen*, die wel voornamelijk het *Bontwerk* of *Pelterijen* bederft, inzonderheid in de warme tijden; weshalven men hoofdzakelijk zorg dragen moet, om die Inſekten daar uit te weeren: Hier toe dient voor eerst, dat men de *Pelterijen* dikwils aan de lucht bloot hangt, als dezelve zuiver en helder is, maar niet in de zon, om ze te verluchtigen; zijnde de Maarte-lucht daar toe de beste tijd, en dan moet men ze zagtjes uitkloppen en uitborſtelen, om ze van 't ſtof en andere onreinigheden te zuiveren; als men ze daar na weg legt, moet men er wat ſterkruikende dingen tusſchen ſtrooijen of er bij leggen, zijnde inzonderheid de *kamfer* en *bieſam* hier toe zeer dienstig, daar de Mot en andere Inſekten niet tegen kunnen; of men legt er vette ſterk ruikende *ſpaanders* van *vuuren hout* tusſchen, dat ook zeer goed is; andere ſtrooijen er geſtooten *peper* of *lauwrier-beſien* tusſchen, 't welke mede zeer dienstig bevonden word. Dog het beste middel nevens deeze gemelde, is het verluchtigen in droog weer, welke ook de reden is, dat het *Pelt-werk*, 't welke dagelijks of dikwils gebruikt word, zo ligt niet aan het bederf van Inſecten ontſtaande, onderhevig is.

Om de Pelterijen, van Marter- Zabelvellen en andere die bruinagtig zijn, een ſchoone koleur te geeven.

Neemt een nieuwe verglaasde groote pot, doet er zes of agt mengelen zeer heet *regen-water* in, met vier lood best *ſpaansch-groen*, twee drachmen beste *cijperſche vitriool*, en een half pond of ongeveer zes handen vol *asch van jong Elſen-hout*, roert 't zamen wel om, en laat het dan onder geſtadig roeren koud worden, zijgt het vervolgens door een fijne doek wel zuiver door.

Met deeze loog overſtrijkt de vellen 3 of 4 maal, en laat ze daar na, dubbeld op malkander leggende, wel droog worden; droog zijnde, klopt de haairen met een dun ſtokje weder uit, en borſtelt ze met een borſteltje in order; zijnde dit de grond van het verwen.

Neemt dan beste fijn geſtootene *galnooten*, ongeveer een half pond; *talk* of *runder-ſmeer*, vier lood; doet 't zaamen in een nieuwe aarden pan, en braad 't zo lange tot dat de galnooten geheel zwart worden, dog niet verbranden; dan doet er ongeveer een lood geſtooten *vitriool* bij, en laat het nog iets braden; ſtoot 't daar na tot een poeijer, en mengt 't met zo veel *regen-water*, dat een druppel daar van op de vinger ſtolt of ſtaan blijft: Beſtrijkt ten laatſten hier mede, de haairen der *Zabel-*, *Marter* of andere fijne *Vellen*, door middel van een borſtel; en als men ziet dat het te donker zoude worden, zo moet men het met de de eerſte grondverf ligter maaken; daar na droogt men het Vel, klopt en borſtelt 't vervolgens uit; om de haairen fraai te doen zijn, en om haar een glans te geeven, zulks kan geſchieden door dezelve met *brandewijn* gemengt met zwart *krijt* afteborſtelen.

PELVIS, betekent een *Bekken*. In de *Anatomie*,

word dus genoemt het onderſte deel der *Buikholte*, die uit de twe *Oſſa innominata*, *'t Os ſacrum* en *'t Os coccijgis* beſtaat, welke door een Kraakbeen (*Sijnchondroſis*) zaamen gevoegt worden.

PEMPHINGODES, *πεμφίγωδες σωμεγοί*, zijn Koortzen, waar van de kenmerken, opgeblazentheden en diktens, welke men op het aanraaken kan voelen met wind vervult te zijn. Die griekſche uitdrukking is door HIPPOCRATES gebruikt, en zeer verſcheiden door GALENUS verklaart.

PEN, *Groote Veder*, *Pijlk*; hier door verſtaat men meest de groote *Slag-* of *Vleugel-vederen* van een Gevogelte, in tegenſtelling van de *Pluim-* of *kleine Vederen*, (in 't latijn *Pluma*), die 't overige van haar lighaam bedekken. De *Pennen* of *groote Vederen* van de *Ganſen* en *Swaanen*, zijn gelijk bekent is van een zeer groot uitgeſtrekt en nuttig, hoewel zomtijds ook ſchadelijk gebruik; als ze namelijk, niet wel tot 't algemeene best, of anderzins tot nadeel gebruikt worden: Haare nuttigheid en noodzaakelijkheid is in onze tijden zo bekent, dat wij vergeefſchen arbeid zouden doen, als we dezelve breedvoerig wilden opheffen; laat ons alleen maar zeggen, dat geen geleerd Man, geen Doctor of Advocaat, geen Koopman, of andere met affaires beladen zijnde Borger of Inwoonder dezelve misſen kan, om zich zelfs en andere te vergenoegen: En gelukkig is die, welke de *Pen* in zijne eigen en andere affaires wel weet te gebruiken; ik wil zeggen om wel en naar de order en konst er mede te Schrijven.

Dog de *Pennen* zijn zeer ongelijk, en niet alle even goed, om ze tot 't Schrijven te bereiden; want veele zijn te week, en andere te klein of te groot en grof, of op andere wijze onbekwaam; zijnde de hardſte en fijnſte doorgaans de beste.

Men gebruikt de *Pennen* ook tot het Tekenen, maar hier toe dienen best die van de *groote zwarte Raave*, welke bij uitſtek fijn, hard en bekwaam zijn tot 't maaken van allerleij tekeningen, daar het op de fijnheid en netheid van ſtreecken of trekken aankoomt; dog bij gebrek van deeze kan men zich daar toe ook van de beste of fijnſte en hardſte Vederen, van *Ganſen* of *Kalkoenen* bedienen.

Om de Schrijf-pennen hard te maaken.

Men neemt heete *asch*, of maakt *zand* in een pan heet; hier in ſteekt men de ſchagt der *Penne* een oogenblik, of haalt ze er maar door, zo worden ze eerst week, en daar na veel harder dan ze te vooren waaren: Men kan de Schagten ook zo dra ze uit de asch of 't zand koomen en nog week zijn, aan de beide zijden met de rug van een mes ſterk overſtrijken, zo verkrijgen ze twee ſtreepen; maar men moet ze dan te gelijk door zagtjes rondom te ſtrijken weder rond maaken; dienende de ſtreepen nergens anders toe, dan tot een kenteken dat ze op deeze wijze geprepareert zijn, en waar toe men doorgaans ook van de beste *Pennen* of *Pijlken* neemt, welke zulke zijn die de Ganſen bij het vervederen van zelfs laaten vallen, of anders die welke de Ganſen uit getrokken worden als ze wel rijp zijn.

PENCEEL; is een bekend Werktuig, dat de Schilders tot 't Schilderen gebruiken; men heeft er groote en kleine; de groote zijn van Verkensborſtels, waar van de heel grove, gelijk de Klad-ſchilders tot het verven gebruiken, meest *Kwasten* genoemt worden: De kleine worden van Enkhoorn, Zabel-, Marter-, Weſelof van andere dergelijke zagte haairen gemaakt, welke in Veerſchagten gezet worden.

De haairen der haair-Penceelen moeten om goed te weezen, zich bij het gebruik in een goede punt vereenigen; men haalt ze ten dien einde om ze te probeeren, tuſſchen de lippen door, bevogtigt ze een weinig, en draait ze teffens in de mond om, als de haairen dan uit elkander blijven, en geen goede punt formeeren, deugen ze niet: Dog daar is onderſcheid tuſſchen, volgens haar gebruik; want die tot Schilderen met olieverwen dienen, hebben korte haairen en zijn ſterk, maar die tot water-verwen gebruikt worden, hebben langer haairen en zijn wat fijner, gelijk ook tot het waſchen met Oost-Indiſche Inkt; maar die tot Miniatuur, zijn klein en dun.

Men moet de *Penceelen* zo wel tot 't eene als andere gebruik, na gedaan werk altijd wel zuiver maaken, inzonderheid als ze tot verſcheiderhande koleuren dienen, want anders kan men er niet alleen geen zuiver werk mede maaken, maar ze bederven ook ligtelijk.

De *Haair-penceelen*, worden veel te Neurenberg, en Augspurg gemaakt en over al verzonden, en bij Dozijnen verkogt. Zie ook NASCALE.

PENDOT, is een Steen die onder de waare Edelgeſteentens behoort. Zie EDELGESTEENTE.

PENELOPE, zie EENDEN, *n.* XX. *pag.* 588.

PENETRANTIA, *Doordringende middelen*; hier door worden gemeenlijk de *Spirituoſa* of *Geestrijke middelen* verſtaan, zie aldaar.

PENEVILLUS; betekent in de Chirurgie zo veel als *Turundo* of *Wiek*. Anders is het ook de latijnſche naam van een *Penceel*, zie aldaar.

PENIDIE-ZUIKER; deeze naam draagt een zoort van Zuiker, die door 't wit van Eijeren geclarificeert, en daar na met het fijnſte tarwen *bloem-meel* gemengt en tot een bekwaame dikte gebragt is.

PENIS, is de latijnſche naam van het Mannelijk-lid.

PENNA, betekent een groote Veder of ſlag-veder, uit de Wieken van eenig gevogelte; zie PEN.

PENATUS; *Gevleugelt*; dat Vleugels heeft of daar na gelijkt.

PENNE-VISSCHEN, zie EGEL-VISSCHEN.

PENNING, betekent doorgaans het kleinſte gedeelte van een Munt; dus is bij voorbeeld een *Penning*, het 16de gedeelte van een Hollandſche ſtuiver, en twee *Penningen* maaken een Duit uit, en ſchoon er thans geen zodanige *Penningen* meer gemunt worden, zo word er echter nog na gerekent.

Door *Penning* word ook dikwils een *Medaille* of *Gedenk-Penning* verſtaan; zie MEDAILLE.

Ook rekenen de *Eſſajeurs* van goud en zilver de fijnheid enz. van die metaalen, naar *Penningen*; zie ESSAIJ en GEWIGT.

PENNING-BLOEM, zie MAAN VIOLIER.

PENNING-KRUID; *Duizend-kruid*; *Egel-kruid*, in het latijn *Nummularia*; *Centimorbia*; *Lijſimachia humifuſa*, *folio rotundiore*, *flore luteis*: (*Lijſimachia foliis ſubrotundis*, *floribus ſolitariis*, *caule repente*, LINN. *Spec. Plantar.*)

Beſchrijving. Dit Kruidgewas ſchiet verſcheide lange dunne hoekagtige ſtengen uit de wortel, die zich over de aarde verſpreiden, en met rondagtige gladde bladen bezet zijn, van een kleine duimsbreette en bij tweën tegen malkander overſtaande; uit de oxels der bladen koomen groote geele roosformige bloemen voort, waar na kleine

kleine bolronde zaadhuizen volgen, die zeer kleine zaaden in zich bevatten.

Plaats. Het zelve groeit in Hoog- en Neder-Duitschland, op grazige vogtige plaatzen, naast de gragten, flooten, wegen en elders.

Eigenſchappen. Dit gewas heeft een iets zamentrekkende, verkoelende, zuiverende en wondheelende kragt, en word zeer gepreezen tegen inwendige kwetzuuren en wonden, als mede tegen Long-ſweer, Bloedſpuwen, roode Loop, overvloedige Stonden en Aambeijen, Scheurbuit, enz.; men gebruikt het in een afkookzel, 't zij alleen of met kruiden van dergelijke kragt. Uitwendig zuivert en geneest het uitgeperſte zap, de wonden en zweeren.

PENNING-STEEN, in het latijn *Lapis nummalis*, is een ſteentje het welk inzonderheid in Zevenbergen word gevonden, het welk met zijne gedaante en trekken op deszelfs vlakte een Munt vertoont. De zogenoemde *Nummulus luteus vulgaris*, die men in het Engelsch Graaffchap Glouchefter vind, en de *Nummo di Bonino* welke in het gebied Verona valt, zijn van denzelven aart.

PENSIJLVAANSCH BASTAARD-OLIJPHANTJE; zie OLIJPHANTJE (BASTAARD-) *n.* III. *pag.* 2363.

PENSIJLVAANSCHE ESCHDOORN, zie ESCHDOORN, *n.* 10. *pag.* 970.

PENSZAK, in het latijn *Peritonæum* in het grieksch περιτόναιον van περιτείνω, *rondsom ſtrekken* of *omvatten*; is een dun week en zagt vlies, het welk alle de deelen in den onderſten Buik gelegen, omvat of beſluit; in lengte en breedte komt het zelve met het onder lichaam overeen; het is overal dubbel; van boven alwaar het aan 't Middenrif vast gegroeit is, word het doorboort; van beneden loopen door deszelfs eene blad, de Endeldarm en de ſchede der Baarmoeder, of bij de Mannen de Piſchaft; van vooren word het van de Navel doorboort. Aan deezen *Penszak* heeft men eene verdubbeling (*duplicatura Peritonæi*) toegeſchreeven, die er in eene eigenlijken zin genoomen niet is; want deeze Rok beſtaat ſlegts uit een enkel ſtuk, maar daar is eenig vet onder denzelven gelegen, waar aan men den naam van *duplicatura* of verdubbeling geeft. Dog zodanig vet omringt allerhande Vaten en Ingewanden, en maakt hier den zogenoemden *proceſſus Peritonæi*, waar van er twee de zaadvaten in het Mannelijke-geſlagt tot aan de *teſticuli* en de ronde Moeder-banden bij de Vrouwen, tot aan de uiterlijke Schaamdeelen begeleiden; een andere *Proceſſus* omringt den ronden band der Lever, en maakt bij de ongebooren Kinderen, de uitwendige bekleedzels der Navelvaten. Van de *Penszak* koomen ook alle de uitwendige vliezige rokken der Ingewanden voort; en wat de Darmen betreft, deeze worden wel niet onmiddelijk van de *Penszak* omgeven, maar echter is het Darmſcheil (*Meſenterium*) een voortzetzel van den *Penszak*; en hierom zegt men met reden, dat ook deeze hunne uiterlijke vliezige bekleedzels en den eerſten *Contextus celluloſus* van den *Penszak* ontleenen, het geene tevens in Breuken, den Breukzak uitmaakt, waar in dezelven leggen. Door het zelve word ook de Onderbuik overdwars, van het eene *os-Ileum* tot het andere van het *Pelvis* afgeſcheiden, en het vormt alle de banden van den Lijfmoeder en der overige Ingewanden van den Onderbuik.

PENTACOCCUS, *Vijfkorlig.*

PENTAFIDUS, in *Vijf deelen* geſplist.

PENTAFORUS, *Vijfvoudig.*

PENTAGONUS, *Vijfhoekig*, *Vijfkantig.*

PENTAGIJNIÆ PLANTÆ; verſtaat men *Planten* door, welkers *bloemen vijf Stampertjes* hebben.

PENTANDRIA; Claſſe der Planten, welkers *bloemen vijf Helmſtijltjes* hebben.

PENTANGIA; betekent zo veel als *Planten* met *eenvakkige zaadhuiſen.*

PENTAPETALOIDES COROLLA, *vel Flos*, *Bloem die in vijf ſnippels gedeelt is.*

PENTAPETALUS FLOS, betekend *Vijfbladige Bloem*, eene Bloem die vijf bladen heeft.

PENTAPETES, zie MOTTENKRUID.

PENTAPHIJLLOIDES, zie VIJFVINGER-KRUID.

PENTAPHIJLLUM, zie VIJFVINGER-KRUID.

PENTAPHIJLLUS, betekent *Vijfbladig.*

PENTASTIJCHUS FLOS, word in de Kruidkunde een *Vijfſtijlige Bloem* door verſtaan.

PENTELICUM MARMOR, is de naam die door de Ouden aan een fraaij wit Marmer is gegeeven, 't welk aan zwaare blokken word gevonden.

PENTEXOCHUS, naam die aan een Steen is gegeeven, welke na een Mispel gelijkt.

PEONIE; *Pione*; *Pinxſter-rooſen*; *Konings-rooſen*; *Jigt-rooſen*, in het latijn *Pæonia*; *Roſa benedicta vel Regia.* Men vind verſcheide zoorten of veranderingen hier van bij de Kruidbeſchrijvers aangetekent, die echter weinig anders van elkander verſchillen dan in de koleur en dubbelheid van haare bloemen, en in haare groot- of kleinheid; wij zullen derhalven maar vijf opnoemen en beſchrijven, die het bekendſte zijn.

1. *Peonie*, het Mannetje genoemt, *Pæonia mas.*
2. *Peonie*, het Wijfjen; *Peonia fœmina.*
3. De kleine *Peonie*; *Peonia minor.*
4. De Portugalſe *Peonie*, met welruikende bloemen; *Pæonia Luſitanica flore ſimplici odorato.*
5. De *Peonie* met Akeleij-bladen; *Pæonia aquilinæ foliis.*

Beſchrijving. De eerſte zoort ſchiet verſcheide ſtengen uit wortel, van drie of vier voeten hoogte, die zomtijds roodagtig zijn; waar aan groote getakte donker groene bladen groeijen, die uit verſcheide bladen zamengeſtelt zijn, welke naar die van de Ockernoote-bladen gelijken; aan 't bovenſte der ſtengen koomen groote roosformige bloemen voort, uit verſcheide bladen geformt, die meest een ſchoone donker-roode koleur hebben, dog zomtijds ook wat bleek-rood zijn, met veele helmſtijltjes van binnen; waarna twee, drie of meer, tamelijk groote langwerpige puntige, bij malkander ſtaande zaadhuizen volgen, die van buiten wat haairig en ruig en van boven als hoorns krom omgebogen zijn; welke met het rijpen van 't zaad van zelfs open ſpringen; het zaad, dat langwerpig-rond en van groote als een Erwte is, vertoond zich als dan ſchoon ſcharlaken-rood, maar daar na blauwagtig en word eindelijk zwart. De wortelen zijn dik knobbelagtig, als lange rapen, van dikte als een duim, uitwendig roodagtig en van binnen wit.

De tweede zoort, of het Wijfje verſchilt in haar gedaante weinig van de vorige, dan dat de wortelen uit veele langwerpige knobbels als raapen beſtaan, die door vezelen aan malkanderen vast gehegt zijn, op de wijze als die der Affodillen; haare bladen zijn ongelijkformiger gelobt of gedeelt, groen aan de bovenzijde, en

aan de beneden-zijde iets wolagtig wit; haare bloemen zijn als die van de vorige, maar wat kleinder en ſchoon rood van koleur; haare zaad-huizen koomen ook met die overeen.

Van deeze beide zoorten, heeft men veranderingen met groote zeer dubbelde purper-roode, roode, incarnate, witte of bonte bloemen, die een fraaije vertooning maaken, inzonderheid de purper-roode, en derhalven veel in de bloem-tuinen onderhouden worden; dog deeze dubbelde zoorten brengen nooit of zelden zaad voort.

De *kleine Peonie*, gelijkt genoegzaam naar de eerſte, behalven dat ze in alle deelen veel kleiner groeit: Men vind ze met enkelde en met dubbelde bloemen, waar van voornamelijk de dubbelde in de bloem-tuinen gekweekt word; zijnde inzonderheid bekwaam voor kleine Tuinen of bloem-bedden, dewijl ze zindelijk groeit.

De *Portugalſe Peonie* koomt in gedaante ook genoegzaam met de voorige zoorten overeen; daar van voornamentlijk verſchillende, dat haare bloemen, die enkeld zijn, een zeer aangenaame reuk hebben, het welke haar in alle goede Tuinen een plaats waardig maakt. Men zegt ook dat er een zoort met dubbelde bloemen van gevonden word.

De vijfde zoort verſchilt van de voorige zoorten, voornamelijk in haare bladen, die kleiner en fijnder gelobt zijn, op die wijze als de *akeleij-bladen*; wordende alleen om de verandering in de Tuinen gekweekt.

Plaats. De beide eerſte zoorten worden natuurlijk groeijend gevonden, aan en op de Bergen in Zwitzerland, Italien, Spanjen en elders.

Kweeking. Alle deeze zoorten worden ligtelijk vermeerdert door ſcheuring van haare wortelſpruiten; het welke best geſchied in het laatst van Augustus of in het begin van September; want ſchoon zulks ook in het voorjaar geſchieden kan, zo is deeze tijd echter zo goed niet, om dat ze dan de volgende Zomer zelden wel bloeijen; men moet ze ook niet te klein ſcheuren, anders brengen ze in de eerſte twee jaaren maar weinig bloemen voort; want de veelheid van haar bloemen doet haar zo veel te ſchooner vertoonen. Dezelve willen in allerlei groede gronden en ſtand-plaatzen, zo wel in de ſchaduwe als op de zon ſtaande, zeer wel groeijen, en zijn hard van aart, verdraagende onze ſtrengſte winterkoude.

De enkelde zoorten, kunnen ook vermenigvuldigt worden door haar zaad, dat ze doorgaans in menigte geven; het welke men in het midden of laatst van Augustus niet al te digt moet zaaijen, op een bed van een goede losſe grond; zo zullen de jonge planten in het volgende voorjaar opkoomen, wanneer men ze zorgvuldig en bij aanhouding van het onkruid moet ſchoon houden, en op de plaats twee jaaren laaten ſtaan, of zo lang tot dat ze bloeijen, in agt neemende in de herfst, als de bladen verdort zijn, de grond rondom de planten wat te roeren, dog zonder nadeel der wortelen, en dan een duim dik goede vette aarde over het Bedde te ſpreiden.

De Planten aan het bloeijen zijnde, kan men ze daar na verplanten daar men begeert, in die tijd gelijk de oude planten, dog deeze zaaijing word zelden gedaan, maar men kan daar door nieuwe veranderde zoorten verkrijgen, zo wel dubbelde als enkelde; zijnde buiten twijffel alle de zoorten of veranderingen, die men thans vind, gevallig uit het zaad voortgekoomen.

Eigenſchappen. De *Peonie* is eene der Medicinale planten, welker gebruik uit de oudheid het meest bekent is: Dezelve wierd van de Ouden, inzonderheid van GALENUS hooglijk geroemt, wegens haare groote en menigvuldige nuttigheid in de Geneeskunde, gelijk ze nog hedendaags in dien opzigte hoog geagt is en veel gebruikt word. Het is de eerstgemelde zoort die voornamelijk in de Geneeskunde dient, en voor de kragtigſte gehouden word, dog de tweede zoort, of het *Wijffje* is niet minder kragtig, en ze kunnen beide de eene voor de andere gekozen worden.

Deeze Plant heeft eene verwarmende, opdroogende, iets zamentrekkende, hooft-, hart- en moeders-verſterkende en pijnſtillende kragt, en is zeer dienſtig tegen de gebreeken der Hersſenen, en andere ziektens, die door de aandoeninge aan het zenuw-geſtel ontſtaan, als inzonderheid tegen alle Convulſien of Stuip-trekkingen, Duizelingen, Vallende-ziekte, Beroerheid, Schrikkingen, Nagtmerrie, Kramp en Jigt, als mede tegen de Graveel- Steen- en Moeder-ſmerten. Men gebruikt de gepoederde wortel, bloemen of het zaad, of een afkookzel daarvan. Deeze wortel is ook een der voornaamſte Ingredienten in het vermaarde *Markgraven-Poeder*, (*Pulvis Marchionis*), dat een zeer heerlijk Middel in de gemelde gebreeken is; dienende inzonderheid ook tegen de Stuiptrekkingen en vallende Ziekte der Kinderen; waar tegen anders ook de gepoederde wortel zeer nuttig is; zijnde deeze wortel in het bijzonder een der beste middelen en dat zedert ouds voor het kragtigſte tegen de laatsgemelde ziektens gehouden is.

Zommige Menſchen dragen de zaaden of de wortelen als een *Amulet* om den hals, tegen de Jigt, of om zich daar voor en voor de andere zenuw-ziektens te beſchermen.

In de Apotheeken word *conſerf*, *ſijroop*, *tinctuur*, en *water* enz. uit de wortel en bloemen gemaakt, alle in de gemelde gebreeken nuttig zijnde.

PEOTE, is de naam eener zoort van ligte Sloep bij de Venetiaanen in gebruik. Dewijl dit klein Vaartuig met de uiterſte ſnelheid voortgaat, bedienen zij er zich van, om boodſchappen en berichten die ſpoed vereiſchen, mede te doen.

PEPER; gemeene *zwarte Peper*, in het latijn *Piper nigrum*; *Piper nigrum & rotundum*; *Melano piper*; (*Piper foliis ovatis ſubſeptinerviis glabris, petiolis ſimplicibus*, LINN. *Spec. Plantar.*) Dit is de gemeenſte en gebruikelijkſte *Peper* van allen, beſtaande in ronde zwarte en rimpelige korrelen, die een ſcherpe brandige ſmaak en een ſpecerijagtige reuk hebben; wordende met de Scheepen der Hollandſche Maatſchappij in menigte uit Oost-Indien gebragt, en vervolgens door die Maatſchappij bij naar overal verkogt en verzonden.

Beſchijving. De Plant daar deeze *Peper* aangroeit, van de Indiaanen *Molanga* of *Papa* genoemt, is een klimmend Heeſter-gewas, dat rankagtige geknoopte ſtengen uit de wortel voortbrengt; welke zich om de nabij zijnde Boomen of om daar bij geſtokene lange ſtaaken ſlingeren, of anders, gelijk onze Hop, over de aarde kruipen; aan de knoopen deezer ranken, groeijen bladen bij beurten, die eijformig en glad zijn, en vijf tot zeven zenuwen hebben, van ongeveer vier duimen lengte; aan deeze knoopen koomen mede tegen over de bladen, de bloemen in lange trosſen voort, zomtijds van een voet lengte, waar na kleine ronde vrugten of beſiën volgen, die een dunne druiſtros vertoonen, en eerst groenagtig zijn, maar daarna bruinrood, en ten laatſten met het rijpen zwartagtig worden: Als dan worden deeze Vrugten ingezamelt en

eenige

eenige dagen in de Zon gelegt, om te droogen, waar door ze een zwarte koleur verkrijgen en rimpelig worden, zo als wij ze ontfangen.

Plaats. De *Peper* groeit op veele plaatzen van Oost-Indiën, dog de meeste valt op de Eilanden Java en Sumata, op de Kusten van Malabar en Malacca.

Kweeking. Deeze *Peper-plant* word van de Inwooners aangekweekt, door middel van de ranken of takken, welke ze in ſtukken verdeelen, en dezelve aan de ſtammen van Boomen planten, voornamelijk aan die van de boom *Areca* of *Fauſel* genoemt, of aan de *Coccos-boomen*; welke aldaar veel groeijen, of anders aan lange ſtaaken, waarbij dezelve aangroeijen, en opklimmen; brengende jaarlijks rijpe vrugten voort. Bij ons is deeze Plant onbekent.

Men heeft in de Negotie, verſcheiderhande *zwarte Peper* of van verſchillende deugt, als *beste*, *middelmatige* en *ſlegte* naar de plaatzen daar hij van daan koomt; wordende de Malabaarſche voor de beste gehouden, daar aan volgt die van Jambij, en daarna de *Peper* van Filipatna: De beste *Peper* moet grof van korrels, zwaar in de hand, niet veel rimpelig, en niet geheel zwart, maar wat bruinagtig, daar bij hard en droog en niet ſtoffig zijn, en veel witte korrels in zig bevatten, die zich niet gemakkelijk in ſtukken laaten breeken. De *geſtotene Peper* die men in de Winkels verkoopt, word dikwils met *Paradijs korrels* of iets anders vervalscht.

Eigenſchappen. De *Peper* bevat veel olie, hars- en gomagtige deelen in zich, en bezit een verwarmende, inſnijdende, verdunnende, openende en oplosſende kragt, en is derhalven heel dienſtig voor zwakke en koude maagen, maakt appetijt, bevordert de kooking, verdrijft de Winden, Buikpijn, enz. en word derhalven zeer nuttig in allerlei ſpijzen gebruikt, daar hij de voornaamſte ſpecerij in is; maar heete natuuren moeten er een matig gebruik van maaken, dewijl hij anders het bloed verhit en driftig maakt, of ontſteekt; dienende derhalven ook beter voor oude Lieden dan voor jonge en heete Menſchen. 7 tot 10 Korrels *Peper* grofjes geſtooten en ingenoomen, verdrijft dikwils de koude Koortzen, dog nog beter word geagt, dat men het harte-putje of de rug-graad met *Peper-olie* wrijft. De *Peper* uitwendig op de voetzoolen der Lijders met Raas-koorts (*Prenitis*) gebonden, maakt dat de raaſende wederom tot zich zelven koomen. De gepoederde *Peper* doet ook de gezonkene Huig weer oprijzen, mits dat er geen ontſteeking bij is.

In de Apotheeken word de *Peper* tot de *ſpecies Diatrion pipereor* gebruikt, welke verder dient tot het bereiden van de *Hooft-* en *Maag-tabellen*.

PEPER-AAKSTER, zie TOUKANS. *n.* III.

PEPER (ETHIOPISCHE); *zwarte Peper* uit *Morenland*; in 't latijn *Piper Æthiopicum*: Deeze beſtaat in lange dunne bruine of zwarte knoopagtige hauwen, die van binnen in vakken verſcheide zaden bevatten, als kleine boonen, welke van buiten zwart, maar van binnen roodagtig zijn, en geen reuk nog ſmaak hebben, maar de hauwen zijn zeer ſcherp, en hebben een peperagtige ſmaak, koomen ook in kragten met de gemeene *Peper* overeen, waar van hij de naam van *Peper* draagt.

Dezelve groeit in Ethiopien of Morenland, aan een kruipende Heester, die zo men zegt, geen bladen heeft, en dat de hauwen bij bosſchen of bondels wijze bijzamen voortkoomen: Dog deeze zoort van *Peper* is bij ons zeer zeldzaam, en word weinig anders gebruikt dan tot de Theriaak.

PEPER-BOOM; *Berg-peper*; *Duitſche Peper*, in 't latijn *Chamælea*; *Laureola*; *Mezereon*; *Chamædaphne*. Daar zijn verſcheide zoorten van, maar wij zullen hier alleen van twee ſpreeken, die het bekendſte zijn.

1. De *gemeene Peper-boom*; *Laureola folio deciduo, flore purpureo, Officinis*; *Laureola fœmina*; *Chamelæa germanica* DODONÆI; *Mezereon germanicum* LOBELII; (*Daphne floribus ſeſſilibus ternis caulinis, foliis lanceolates deciduis*, LINN. *Spec. Plantar.*)

2. De atijdgroene *Peper boom* of *Laurier-kruid*, ook *Keller-hals* genoemt; *Laureola ſempervirens, flore viridi, quibusdam Laureola mas*; *Laureola* DODONÆI; *Daphne ſ. Laureola* LOBELII; (*Daphne racemis axillaribus, foliis lanceolatis glabris*, LINN. *Spec. Plantar.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort is een takkig Heester-gewas, dat van 4 tot 5 voeten hoog kan worden; zijnde de takken met een bruinagtig-grijze ſchors bekleed, aan welke Bladen groeijen, die langwerpig en wat puntig of lanzenvormig, glad en bleek-groen van koleur zijn; de Bloemen koomen langs de jonge takjes en meest bij drien voort; dezelve zijn tregter-formig en in vier deelen ingeſneeden, van koleur meestijds bleek-purper-rood of paarsagtig, dog men vind er ook veranderingen van die hoog-purper-rood, of wit zijn, hebbende een zoete aangename reuk; na de Bloemen volgen ronde beſiën, van groote als Peper-korrels, die eerst groen zijn, maar daar na rood en ten laatſten zwart worden, bevattende een langwerpig Zaad van binnen.

Dit gewas bloeit heel vroeg in het begin van de Lente, voort na de vorst en is een van de allervroegste bloeijende gewaſen; als vervolgens de Bloemen beginnen te vergaan, dan koomen de Bladen aan de einden der takjes voor den dag; die daarna in de herfst weer afvallen.

De tweede zoort groeit ook heesteragtig met veele wijd uitgebreide takken, die taai en met een dikke ſchors bekleed zijn; het bovenſte van de jonge takken is bekleed met Bladen, die langwerpig en puntig of lanzenformig, diklijvig, glad en heel donker-groen van koleur zijn; de Bloemen koomen uit de oxels der bladen in trosjes voort, hebbende een tregterformige gedaante, met inſnijdingen van boven, en haare koleur is groenagtig-wit, waarna langwerpig-ronde Beſiën volgen, van grootte als een Erwte, die eerst groen zijn, maar daar na met het rijpen zwart worden, van binnen een langwerpige Zaad-korrel bevattende.

Deeze zoort bloeit ook vroeg in de Winter of in het begin van de Lente, gelijk de voorige.

Daar is ook eene verandering van beide zoorten met bonte bladen, maar die zeldzaam zijn.

Plaats. Zo wel de eene als andere zoort, worden natuurlijk groeijend gevonden, in Hoog-Duitschland, Braband, Frankrijk, Engeland en elders, in de Bosſchen en andere ruwe berg- en ſchaduwagtige plaatzen. Dezelve worden ook in de Hoven gecultiveert, dog voornamelijk de eerſte zoort, om dat die niet alleen een aangenaame vertooning met haare bloemen maakt, maar haare bloemen ook in een tijd te voorſchijn brengt, wanneer de verkleumde *Flora* anders nog zeer weinig bloemen, om het oog en de ziel, na een langduurende winter, te verkwikken en te vermaaken, vertoont. De tweede zoort, word hooftzakelijk in de Tuinen geplant, wegens de altijdduurende groenigheid van haare bladen, en om de verandering van Planten, zijnde anders weinig fraaijigheid aan de bloemen.

Kweeking. De vermeerdering van de eerſte zoort geſchied best door haar zaad, dat bij ons doorgaans rijp word, het welke men in het najaar, kort na dat het rijp geworden is, of anders vroeg in het voorjaar, na dat men het de winter over in vogtig zand heeft laaten meuken, op een bedde in een goede losſe zandagtige grond, en wat ſchaduwagtige plaats, niet al te digt zaait, zo zullen de jonge Planten daarna doorgaans wel opkoomen, die men vervolgens zorgvuldig door wieden moet ſchoon houden, en op de plaats een paar jaaren moet laten ſtaan; om aan te groeijen, waarna men ze op een andere plaats in de Enterij of elders wat wijder van malkander, kan verplanten, om verder aan te groeijen, en ze daarna wat mannelijk geworden zijnde, te verplanten, daar men begeert: Dog men kan ze ook door wortelſpruiten en inlegging voortzetten.

De zoort met bonte bladen, kan niet anders vermeerdert worden, dan door oculeering, of beter door zuiging op de gemeene zoort, om dat uit het zaad niet anders bondbladige planten voortkoomen, dan alleen bij geval, gelijk met meer andere planten gebeurt.

Dit Heester wil niet veel geſnoeit weezen; men moet het derhalven natuurlijk laaten groeijen, en er niets van weg ſnoeijen dan de overvloedige takken, en vooral de takken niet korten; want dit bederft de geheele ſtruik; en op deeze wijze kan men er aardige laage ſtam-boomtjes van kweeken, van drie tot vier voeten hoogte, die zig cierlijk vertoonen, en in de Bloemtuinen een aangenaam gezigt in haar bloeitijd en naderhand met de bladen maaken: Men plant ze hier en daar op de rabatten, in de bosquets of elders, daar het te pas koomt.

De tweede zoort, kan ook door haar zaad vermeerdert worden, dog zulks geſchied meest door de wortel-ſpruiten, en door inlegging, ten deele dewijl ze meer zulke ſpruiten maakt als de voorige, en ten deele ook dewijl men ze zo veel niet kweekt, uit bovengemelde reden der bloemen. Dezelve willen in allerleij losſe gronden zeer wel groeijen, dog beminnen liefst de zandagtige ongemeste; want in gemeste gronden tieren ze niet wel, maar raaken aan 't kwijnen en bederven, ze tieren ook zo wel op zonnige als ſchaduwagtige plaatzen, dog best in de laatſte; en ze kunnen onze ſtrengſte winter koude zeer wel doorſtaan, hoewel de tweede zoort iets tederder is, en liefst een lommeragtige voor de winden gedekte plaats begeert, om voor de harde vorst bewaard te blijven.

Eigenſchappen. Alle de deelen van deeze gewasſen, zo wel het Hout als de Bladen en de Vrugten, zijn zeer ſcherp, heet en brandende van aart, op de wijze als de Peper, inzonderheid van de eerſte zoort; en dewijl deeze vrugten, gedroogt zijnde, teffens in de gedaante en koleur naar de *Peper* gelijken, is het hiervan, dat dit gewas den naam van *Peper-boom* bij ons verkregen heeft; dog de ſcherpte is nog veel grooter en corroſiver; weshalven menzich heeft te wagten, om er geen takje van in de mond te neemen, of zich door de roode koleur der vrugten te laaten verleiden dezelve te willen eeten; 't welke hooftzakelijk onkundige Menſchen in deezen, en Kinderen betreft; want deeze dingen binnen 't Lighaam verkregen hebbende, purgeeren geweldig, verwekken groote brand, en kunnen gevaarlijke en dodelijke inflammatien veroorzaaken: Men gebruikte bij ouds zo wel de Schors als Beſiën, na dat ze over *azijn* of op andere wijze getempert en gecorrigeert waaren, wel inwendig tot purgatien in hardnekkige ziektens, als in waterzugt, derdendaagſche koorts, enz. Maar de hedendaagſche Geneesheeren verwerpen deeze middelen niet zonder groote redenen, en bedienen zich liever van andere, minder ſcherpe en gevaarlijke, echter niet tegenſtaande even kragtige middelen: Dog men bereid in de Apotheeken van zommige Landſchappen nog, *Pillen van Mezereum* (*Pillulæ de Mezereo*); welke grootelijks gepreezen worden tegens de waterzugt, derdendaagſche koorts en andere harnekkige langduurende ziektens.

Uitwendig word dit gewas gepreezen om vuile wonden, kanker en kankeragtige gezweeren te zuiveren en te geneeſen.

Het is zeker, dat de *Grana Gnidii* of *Coccognidium* der Ouden, die hedendaags ook weinig meer gebruikt worden, de beſiën zijn van een zoort van deeze Plant, maar men is in het onzeekere, van welker zoort ze eigentlijk zijn; zommige zeggen van de eerstgemelde zoort, andere van de tweede; en wederom anderen willen, dat ze van de *Thijmelæa* afkoomen, dat een medezoort van de gemelde is, daar wij in het vervolg van zullen ſpreeken; hoe't zijn mag, wij zullen dit nu niet verder hier onderzoeken, te meer, dewijl ze weinig meer in gebruik zijn; zie ook COCCOGNIDIUM.

Daar is ook nog een andere zoort van *Chamælea*, *Chamælea tricoccos*; (*Cneorum* LINN. *Spec Plantar.*) genoemt; dog deeze maakt een bijzonder geſlacht uit, groeijende in Zuid-Frankrijk, Italien, en elders, en word bij ons zeer zelden gevonden, dan alleen bij Liefhebbers van zeldzame buitenlandſche planten, wordende dezelve bij ons vermeerdert door uitloopers of inlegging, en moet 's winters in het Oranje-huis of getemperde Stookkas overgehouden worden. Zie ook CHAMÆLEA.

PEPER-BOOM (PERUVIAANSCHE-), zie MOLLE.

PEPER (BRASILISCHE) zie BRASILISCHE PEPER.

PEPER (DUITSCHE-) zie PEPER-BOOM.

PEPER (GEAMBERDE) zie PEPER (WITTE-)

PEPER-KOEK; noemt men een zoort van *Koek* of Gebak, dat uit *meel* met *honing*, *zuiker* of *zuiker ſiroop* gemengt, gebakken en daar dikwils geſtooten *peper* om de hartelijkheid mede onder gemengt word, waar van ze den naam van *Peper-koek* draagt. Men noemt ze bij ons en elders gewoonlijk alleen *Koek* of *Honing-koek*, en ze worden groot of klein, en van allerleij gedaante en zoort gebakken; maar de beste zijn die, welke met verſcheiderhande *confijt* en *ſpecerijen*, als met *oranje* en *citroen-ſchil*, *cedronaat*, *kruid-nagels*, *caneel*, enz. voorzien worden, welke zeer aangenaam zijn, en lang kunnen duuren. De gemeene *Peper-* of *Honing-koeken* worden overal in Europa gebakken, dog inzonderheid zeer veel in deeze Nederlanden, dewijl men ze aldaar in 't algemeen veel agt, niet zo zeer tot een noodzakelijke ſpijze, als wel tot ſnoeperij; weshalven er ook veele bijzondere *Koekebakkers* gevonden worden: Onder de Nederlandſche, hebben de *Deventer Koeken* den roem boven andere, hoewel men er anders ook in andere plaatzen zeer goede bakt. In Duitschland zijn de Neurenberger en Ulmer- *Peper-koeken* beroemd, in Polen de Dantziger en Thoorner, en in Frankrijk die van Rheims en Verdun.

PEPER-KOORTS, zie BLUTS-KOORTS.

PEPER-KRUID; *Wilde Kerſe*, in 't latijn *Lepidium*; *Pipe*

Piperitis; *Lepidium latifolium*; (*Lepidium foliis ovato-lanceolatis integris serratis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Dit Kruid gewas ſchiet uit de wortel, die een vinger dikte heeft, getakte ſtengen op, van ongeveer twee à drie voeten hoogte, waar aan bladen groeijen, die breed, langwerpig, puntig en gezaagd zijn, van een blauwagtig groene koleur; aan het bovenſte der ſteng en takken koomen veel kleine witte vierbladige, kruisformige bloemtjes op dunne ſteeltjes voort; waar na puntige zaadhuisjes volgen, die klein ros zaad in twee celletjes bevatten; de wortel kruipt niet diep onder de grond voort, en ſpruit jaarlijks veele nieuwe ſcheuten uit. De geheele plant, zo wel de wortel als de bladen, bloemen en 't zaad, hebben een ſcherpe, bijtende, peperagtige ſmaak, waar van ze de naam van *Peper-kruid* verkregen heeft.

Plaats. Het zelve groeit natuurlijk in Engeland, Frankrijk en in zommige oorden van Hoog Duitschland, enz. in ſchaduwagtige vette plaatzen, en word bij ons in de Moestuinen gekweekt tot 't keuken gebruik.

Kweeking. Dezelve is ligt, geſchiedende door ſcheuring der wortelſpruiten in het voorjaar, of alleen maar door ſtukken van de wortel in de grond te planten, op de wijze als van de *peper-wortel*, maar zulks moet geſchieden in een afgezonderde hoek van de Tuin, dewijl de wortelen verre uitloopen, en deeze plant zich dus zeer verſpreid; zij wil in allerleij goede gronden, zeer wel groeijen, maar bemind liefst, die wat vet en vogtig zijn, en zij kan onze winterkoude zeer wel tegenſtaan.

Eigenſchappen. Dezelve heeft een inſnijdende, verdunnende, oplosſende en bloedzuiverende kragt, en word inzonderheid voor een zeer goed middel geagt tegen de ſcheurbuit, hoewel 't anders in de Geneeskunde weinig gebruikt word, maar meer in de Keuken, daar men de jonge bladen bezigt als een toekruid bij de krop- en andere ſalaaden, als mede in ſauſen bij Gebraad en ander Vleesch: Ook worden ze wel rauw, fijn gehakt en met wat *azijn* en *zuiker* vermengt zijnde, als een ſaus bij Gebraad enz. gegeten, dewijl ze appetijt verwekken en de kooking bevorderen; en om deeze reden legt men ze ook in *azijn*, om ze in de winter te hebben.

PEPER (LANGE) in het latijn *Piper longum*; *Macropiper*; (*Piper foliis cordatis petiolatis ſesſilibusque*, LINN. *Spec. Plantar.*)

Beſchrijving. De Plant daar deeze *Peper* aangroeit, komt in de gedaante en grociwijze veel overeen met die van de zwarte *Peper*, maar de bladen zijn hartformig, kortſteellig, tederder en bleeker-groen: De bloemen die klein zijn, koomen in een dunne air uit de knoppen der ranken tegen over de bladen voort, zijnde de langſte airen ongeveer een paar duimen lang, dunner als de kleine vinger, en bijna overal even dik; na de bloemen volgen veele kleine aschkoleurige korrels, die digt bij elkander geplaatst zijn, en dus zaamen als een ſteeltje vertoonen, zo als men ze tot ons overbrengt.

Plaats. Dezelve groeit voornamelijk overvloedig in Bengalen, als mede ook op de Kust van Malabar, en elders.

Eigenſchappen. Deszelfs ſmaak, kragt en gebruik koomen genoegzaam overeen met de gemeene zwarte *Peper*: Dog hij word meest in de Geneeskunde gebezigt; en komt voornamelijk in de *Theriaak*.

Daar is ook nog een ander zoort van *lange Peper*, die in America, inzonderheid in Nieuw-Spanjen, aan een hoog Gewas groeit: Dezelve is ſpecerijagtiger en aangenaamer als die welke uit Oost-Indien koomt; beſtaande uit een lange dunne ſteel, van ongeveer een halve voet langte, die rondom met veele kleine korrels zeer digt bezet is, en zich vertoont als de zaad-aairen van de Weegbree; dog deeze *lange Peper* is bij ons zeer zeldzaam, en men zegt dat de Spanjaarden hem onder de *Chocolade* gebruiken.

PEPER-NOOTEN; dusdanig noemt men kleine van *meel* en *honing* of *zuiker*, met *peper* en andere kruiderijen gebakkene Koekjes, de groote van een Hazelnoot en de gedaante als dobbel-ſteentjes hebbende, welke veel van de Koekke-bakkers gebakken en verkogt worden, inzonderheid voor de Kinders.

Om lekkerſmaakende Peper-nooten te maaken.

Neemt half *tarwen-bloem-meel* en half *zuiker*, wat geſtooten *caneel*, *note-muscaat*, *cubeben*, *cardemome*, *anijs-* en *carweij-zaad*, en heel fijn geſnippelde *ſucade*, kneed dit met *eijeren* tot een ſteevig deeg, maakt er dan brokjes als haſel-nootjes van, en laat ze op een plaat in de oven wat hard bakken, maar niet verbranden.

PEPER (SPAANSCHE), zie BRASILISCHE PEPER.

PEPER VAN JAMAIKA, zie NAGEL-KOPPEN.

PEPER-VREETER, is de naam, die door zommigen aan een uitlandſche Vogel word gegeeven onder het geſlagt der *Toukans* behoorende; zie TOUKANS *n.* III.

PEPER (WATER-), zie PERSIK-KRUID.

PEPER (WITTE); in 't latijn *Piper album*; *Leucopiper*: Het ſchijnt, dat men nog niet zeeker weet, wat zoort van *Peper* dit is, of van welke plant ze eigentlijk koomt; dog de meesten zeggen, dat ze niet anders zij, dan de zwarte *Peper*, welke zo dra hij van de Indiaanſche Inwoonders ingezamelt is, in zee-water geweekt word, om er de buitenſte zwarte ſchil, door wrijving, van af te neemen, en dezelve daarna in de zon te droogen en dus te verkoopen en te verzenden; welke behandeling en moeite ook de reeden zou zijn, dat hij duurder is.

Andere daarintegen berigten ons, dat er egter een natuurlijk groeijende *witte Peper* zij, die weinig anders in de groeij-wijze van de zwarte verſchilt, als twee wijnſtokken, waarvan de eene blauwe en de andere witte druiven draagt; maar dat de Planten die deeze *witte Peper* voortbrengen, veel zeldzaamer zijn, en maar een klein getal op de kust van Malabar en te Malacca groeijen; 't welke ook de oorzaake is, dat deeze opregt *witte Peper* bij ons zeldzaam en kostbaar is. Hoe het zijn mag, het is zeer waarſchijnelijk, dat de *witte Peper*, die men in de koophandel heeft, niet anders is als zwarte *Peper*, welke door de konst van zijn zwarte ſchil berooft is; en men zegt dat zulks niet alleen in de Indien maar ook in Holland, Frankrijk en elders geſchied, en dat men dezelve dikwils met meel beſtrooit, om witter te ſchijnen. Dus prepareert men onder anderen in Frankrijk ook een *witte geamberde Peper*, *Bergerac* genoemt, door middel van de gekneusde *Peper* met *eſſents van amber* te bevogtigen; welke onder de ſpijzen en Maag-poeders gebruikt word.

De beste *witte Peper* moet groot en hard van korrel, en met geen zwarte korrelen, ſtof of onzuiverheden vermengt, en op de zijden geribt zijn; en als hij ge-

ſmaakt

ſtampt word, zo is 't meel wit-grauw. Deszelfs gebruik en kragten komen met de zwarte *Peper* overeen, maar hij is aangenaamer en ſcherper; in de Geneeskunde word hij hooftzakelijk in de *Theriaak* gebruikt.

PEPER-WORTEL; *Meer-Radijs*; *Mierik-Wortel*; in 't latijn *Raphanus marinus*; *Raphanus rusticanus vel ſilvestris*; *Radicula magna* DODONÆI; *Armoracia*; *Cochlearia folio cubitali*; (*Cochlearia foliis radicalibus lanceolatis crenatis, caulinis inciſis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Dit gewas, dat van de hedendaagſche Botanisten tot 't geſlacht van het Lepelblad gerekent word, ſchiet uit de wortel, groote, breede, lange en puntige bladen, die ſchoon groen zijn, in de gedaante en eerſte aanzien veel overeenkomst hebbende met die van de Patientie, of met de groote Water-patich, dog de eerſte jonge bladen die in 't voorjaar uit de wortel ſpruiten, zijn diep gekertelt; tusſchen welke bladen een regte ronde holle ſteng op groeit, van anderhalf tot twee voeten hoogte, die met kleiner bladen bezet is, en naar bovenwaarts verſcheide takken heeft, langs welke kleine witte vierbladige kruisformige bloemtjes op lange dunne ſteeltjes groeijen; waar na ronde als opgeblaſene zaadhuiſen volgen, die kleine roodagtige zaaden bevatten. De wortel is dik, lang, knobbelagtig getakt, witagtig van koleur en wat taaiagtig; hebbende een zeer ſcherp en bijtende ſmaak.

Plaats. Dezelve groeit in Hoog- en Neder-Duitschland, Frankrijk enz. naast de rivieren, beeken, gragten en andere wateren; men plant ze bij ons en elders ook in de Moestuinen, tot 't keuken gebruik.

Kweeking Dit gewas word niet bezwaarlijk vermeerdert, door middel van ſtukjes van wortelen, die men van de kruin van oude wortelen affnijd., mits dat dezelve een oog of bot hebben; deeze plant men in het na of voorjaar op een bedde in rijen, met het oog bovenwaarts, op 5 à 6 duimen afſtand, en 3 à 4 duimen diepte, zo zullen ze niet nalaten te ſpruiten en aan te groeijen, zo dat ze binnen één jaar à twee groote lange wortelen zullen worden, die bekwaam tot 't gebruik zijn, hebbende men na de planting niet anders meer er aan te doen, dan ze van het onkruid ſchoon te houden; dog om voorſpoedig en ſchielijk aan te groeijen, moet de grond vet en niet al te droog van aart zijn; in het najaar kan men zo veel van de wortel uitgraven als men tot 't winter gebruik noodig agt, die men in de kelder in zand bewaart.

Eigenſchappen. De wortel van dit Kruid-gewas is niet alleen van zeer nuttig gebruik inde Geneeskunde, maar ook in de Keuken, want dewijl ze in de eerſte plaats veel vlug ſcherp zout en een doordringende olie in zich bevat, zo heeft ze daar door een verwarmende, opdrogende, verdunnende, openende, zeer pisdrijvende en bloedzuiverende kragt; wordende derhalven zeer gepreeſen, als een ſpecifiek middel, tegen de ſcheurbuit, en de daar uit ontſtaande gebreken, als mende geraspte wortel op *wijn* of goed dun *bier* zet, en wat laat trekken, daar men ook met nut andere tegenſcheurbuitige kruiden, als wat *lepel-blad*, *water-kers*, enz. kan bij voegen, en waar van de Lijder dagelijks twee à drie romers of glasjes vol moet drinken, ze is ook op dergelijke wijze gebruikt, niet minder nuttig in ſlijm- en waterzugt en engborſtigheid, als mede tegen ſteen- en graveelpijnen, en men prijst ze ook zeer tegen de teering, als men ze in *melk*, vooral in *Geite-melk* kookt, en den Lijder dikwils een thee-kopje vol warm daar van laat drinken.

Uitwendig is het gedistileerde water van de wortel, een deftig Blanket-middel (*Cosmeticum*), om allerleij puisten en vlekken weg te neemen, en de huid zuiver en blank te maaken.

Wat het Keuken-gebruik aangaat, zo word deeze wortel dikwils gebezigt tot een ſaus bij Vleesch en Visch, in plaats van een mostert-ſaus: Ten welken einde dezelve, fijn geraspt zijnde, met vet *vleesch-nat*, wat *boter*, fijn geſtooten *tweebak* en wat *zuiker* als men wil, een weinig op gekookt word; daar men ook wat gepelde en geſtootene *amandels* bij voegen kan; ſmaakende deeze ſaus in het bijſonder zeer aangenaam bij versch Rundvleesch; maakt appetijt en bevordert de koking, anders word deeze wortel ook wel maar alleen geraspt zijnde, over Vleesch en Visch gebruikt.

PEPITES, in 't ſpaansch *Pepitas*; zijn klompen *maagde-* of *gedegen-goud*, die men in eenige Mijnen van Chilij, Potoſi en Peru vind, maar inzonderheid in de Lavaderos, zijnde zekere beddingen aarde in 't eerstgemelde Koningrijk. Het is tamelijk gemeen om *Pepiten* van 4, 6, 8 en 10 mark te vinden; de dikſten waarvan de Spanjaarden het geheugen bewaaren, zijn de twee welke in een Lavadere in de Provincie van Guajana nabij Lima zijn gevonden, de eene woeg 64 en de andere 45 mark.

PEPLIS LINNÆI, zie GLAUX.

PEPLUS DODONÆI; *Peplus ſ. Eſula rotunda*; *kleine Wolfs-melk*, of *Duivels-melk*; (*Euphorbia umbella trifida*; *dichotoma*, *involucellis ovatis*, *foliis integerrimis obovatis petiolatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Dit is een kleine zoort van *Tithijmalus* of *Wolfs-melk*, welke veele dunne ronde getakte ſtengjes uit de wortel ſchiet, die in 't rond tegen de aarde verſpreid leggen, en zomtijds purperagtig-rood en met veele kleine iets langagtig-ronde bladjes bezet zijn; de Bloemen koomen aan 't bovenſte der takken tusſchen de Bladen voort, zijn klein en wit, in verſcheide gelijke deelen gedeelt, en als een kommetje geformt; waarna een driekantige vrugt volgt, met drie celletjes van binnen, in ieder een langwerpig zaad bevattende.

De geheele Plant geeft veel ſcherpe melk van zich als ze gekneust word, op de wijze als de overige zoorten van Wolfs-melk, en heeft in alle deelen veel overeenkomst met de *Chæmaſijce*, zie aldaar; dog is een bijzondere zoort.

Plaats. Deeze kleine Plant groeit bij ons in de Moestuinen en op andere bebouwde vette plaatzen, zijnde eenjaarig; en heeft geen gebruik in de Geneeskunde, dewijl ze al te geweldig purgeert en inwendige inflammatien kan veroorzaaken, uitwendig kan men 't melkagtige-zap daarvan gebruiken, gelijk dat van andere zoorten van Wolfs melk, om de Wratten en Lid teekens weg te bijten.

PEPO, zie CALBAS.

PEPOENEN, zie CALBAS.

PEPSIS; beteekent de natuurlijke verandering der ſpijze in een *Chijl* of voedend zap, en vervolgens uit de Chijl in Bloed, zie ook CHIJLIFICATIO.

PEPTICA; dus worden die middelen genoemt welke de kooking of verteering der ſpijzen helpen bevorderen; zodanige zijn onder anderen de *calmus-*, *galange-* en *zedoar-wortel*, *caneel*, *kruid-nagels*, *note-muscaat*, *gember*, *anijs-* en *venkel zaad*, *coriander*, enz. alle welke dingen derhalven zeer nuttig zijn om ze in ſpijzen

zen of anders te gebruiken; dog moet niet in overvloed geſchieden.

PERAGUA-BLADEN, zie CASSINE-BOOM.

PERCA, zie BAARS.

PERCE OREILLE, zie OOR-WORMEN.

PERCHEPIER; *Perchepier Anglorum*; *Alchimilla montana minima*; *Chierophijllo nonnihil ſimilis*; (*Aphanes*, LINN. *Spec. Plantar.*) *Engelſche Steenbrek.*

Beſchrijving. Dit is een zeer kleine zoort van *Alchimilla* of *Vrouwen-mantel*, die veele getakte ſtengjes uitſchiet, van een halve voet hoogte, met veele geſnippelde haairige bladjes, welke naar die van de kervel of naalde-kervel gelijken, en gewreeven wordende, een lieflijken reuk hebben; aan 't bovenſte der takjes koomen groene kroontjes voort, uit 4, 5 of 6 kleine vijf bladige bloemtjes beſtaande, die vier helmſtijtjes en een witagtige koleur hebben, waarna zaadhuizen volgen, in de gedaante als een klein gerſtekoorn; of liever die de zaaden zelfs zijn, waarop de bloemtjes ſtaan.

Plaats. Deeze Plant groeit in Hoog- en Nederduitſchland, Engeland en elders, op zandige Akkers, Heiden en andere ongebouwde plaatzen: Dezelve word ook zomtijds in de Moes-tuinen gekweekt, tot 't keuken-gebruik; zijnde eenjaarig.

Kweeking. Dezelve geſchied door 't zaad, dat men vroeg in het voorjaar op een bedde in een geroerde losſe grond niet al te digt zaait, en de jonge opgekomene planten daarna van het onkruid ſchoon houd; beminnende deeze plant liefſt een goede zandagtige grond. Dezelve komt ook, daar zij eens gezaait is, doorgaans het volgende jaar, door het gevallen zaad, van zelfs op: Anders zoekt men hetzelve tot 't gebruik in 't wild, op de akkers en elders, te weeten in die Landſtreeken daar ze van zelfs in 't wild groeit.

Eigenſchappen. Dit kruid heeft een openende, pis-, ſteen- en ſtonden-drijvende kragt; dog word weinig als medicijnen gebruikt; en de ſteenbrekende kragt, die men aan 't zelve toeſchrijft, en waarvan 't zijn duitſche naam verkregen ſchijnt te hebben, is zeer onzeeker. Men gebruikt 't meest in de keuken tot een zalaad, die niet onaangenaam nog ongezond, en in 't bijzonder zeer dienſtig voor ſcheurbuitige Menſchen is.

PER CONSENSUM; *door Mede-gevoelen* of *Medelijden*, zie CONSENSUALE.

PER COLATIO, beteekent door *Coleering* of *Doorſijging*, zie COLEEREN, COLARE.

PERDICALIA; dus word de *Parietaria* of 't *Glaskruid* ook genoemt.

PERDICITES, zommige Natuurkundigen hebben deeze naam aan een Steen gegeeven, die de koleur van een Patrijs heeft.

PERDIX, zie PATRIJS.

PERECLIMENUM, zie CAPERFOELIE.

PERED, zie MUIL-EZEL.

PERELLE, is de naam die zommigen aan een zoort van ſpons- en grijsagtige Aarde geeven, die in kleine grijze ſchulpjes onder uit de rotſen in Frankrijk, inzonheid te St. Flour in Auvergne voortkoomt, en uit een ſtoffige aarde ſchijnt gebooren te worden, welke door de wind verzamelt en door de regen bevogtigt en weer gedroogt, of door de hitte der zon als tot kalk, gebrant zijnde, als kleine ſchelpjes hard word. Dezelve dient tot vervaardiging van de *Orſeille.*

PERENOPTERUS, zie AREND-GIER.

PERFOLIATA, zie DOORWAS.

PERFOLIATUS, beteekent in de Botanij, als de ſteng of takken ſchijnen als door de beide tegen elkander ſtaande bladen gegroeit te zijn: De hedendaagze Kruid-kennaars noemen het *Amplexicaulis.*

PERFORATA, deeze naam draagt 't *St. Jans-kruid*; om dat deszelfs bladen als met ſpelde-gaatjes doorboort zijn.

PERFORATIO; *Doorbooring*; in de Chirurgie word daar door verſtaan, ieder Heelkundige Operatie waar door een gat gemaakt word; dog wel meest ziet het op de doorbooring met de *Trepaan.*

PERIAMMA; *Periaptum*; beteekent zo veel als *Amuletum*; zie op dat artijkel.

PERIANTIUM; *Calijx*; *Bloem vlies*; *Kelk*; beteekent in de Botanij het vlies- of bladagtige deel, dat de vrugtvoortbrenging, of de bloemen, vrugten en 't zaad bevat; zijnde van verſchillige gedaante en verſchillige planten, zie CALIJX en KELK.

PERIBOLE, περιβολη, van περιβαλλειν, *omringen*; is eene uitdrukking veelvuldig en in verſcheidene zinnen, door HIPPOCRATES gebezigt. Het beteekent in 't algemeen, eene overbrenging der vogten of der ziekteſtoffen, uit de inwendige deelen tot op de opperv lakte des lighaams.

PERICARDIUM of *Pericordium*, beteekend het *Harte-zakje*, zie CAPSULA CORDIS en HART.

PERICARPIA, worden in de Geneekunde genoemt, zodanige genees-middelen welke men op de Pols bind; dezelve zijn onder anderen voornamelijk, de *azijn van rooſen*, van *violen*, van *ruit*, *goud-bloemen*, *lelie van dalen*, *water tegen de beroerte*, *vallende ziekte*, *carbunkel-water*, *water des levens van Matthiolus*, enz. In deeze word een linnen doekje nat gemaakt, drie- of vierdubbeld zaamen gevouden en op de Pols der Handen en Voeten gebonden; zijnde deeze middelen in koortſen en andere ziektens, dikwils van een zeer goed gebruik.

PERICARPIUM; *Zaad-vlies*; *Zaad-huis*; *Zaad-dekzel*; word in de Botanij genoemt, dat deel welk de zaaden omringt, of waarin dezelve groeijen en haare volmaaktheid verkrijgen; dog dezelve zijn verſchillende van maakzel en worden onderſcheiden in agt zoorten, welke zijn, 1. *Zaad-kapſel* (*Capſula*); 2. *Hauw* (*Siliqua*); 3. *Peul* (*Legumen*); 4. *Hulſe* (*Conceptaculum*); 5. *Steen-vrugt* (*Drupa*); 6. *Appel* (*Pomum*); 7. *Beſie* (*Bacca*) en *Kegel* (*Strobilus*; alle de welke wederom van zeer verſchillige gedaante zijn in de verſchillige Planten. Zie ieder op zijn *Naams-Artikel.*

PERICHORDIUM; dus word in de Antomie en Geneeskunde de Huid genoemt, die alle Kraak-beenderen onmiddelijk omringt.

PERICLIJMENUM, zie CAPERFOELIE.

PERICRANIUM, is de naam die de Ontleedkundigen aan een vast en dik vlies geeven, 't welke de Hersſen-pan van buiten bedekt.

Het woord *Pericranium* is gevormt van de griekſche woorden περι, *rondsom*, en κρανιον, *hersſenpan.* Zommige Schrijvers geeven aan dit Vlies den algemeenen naam van *Periostium*, uit oorzaake dat het zelve aan 't been is gehegt: Anderen verdeelen het in twee Vliezen; en zij noemen *Pericranium* dat van de beiden 't welk onmiddelijk de Hersſenpan bekleed, en *Perios-*

tium het geene 't welk uitwendiger is. Het *Pericranium* is inderdaad een dubbeld Vlies, zo als veele anderen uit twee Vliezen zamengefteld. Men gelooft dat het zijn oorfprong van de *Dura-mater* neemt, die door de naaden van de Hersfenen gaande, dat dikke Vlies door verfcheidene vezelen vormt.

PERIDOT; *Peridor*; is een zoort van *Smaragd* of Edel gefteente, dat er iets groenagtig uitziet, en zich alleen door de hardigheid van de Smaragd onderfcheid, hoewel hij ook in grooter ftukken gevonden word: Hij is boven maten zuiver, neemt ook de polijsting goed aan, maar laat zig bezwaarlijk fnijden.

PERIGUEUR; *Perigord* of *Perigordfche-fteen*, is een zeer hard ijzeragtig Mineraal, uit zwarte en zeer witte Steen beftaande, dat zich niet gemakkelijk laat klein ftooten; dog daar zijn verfcheide min of meer harde en verfchillig gekoleurde zoorten van, welke in menigte uit Dauphinè en Engeland gebragt en van de Pottebakkers tot 't verglazen, dog de beste zoorten voornamelijk van de Emailleurs en Goudfmeeden tot 't emailleeren gebruikt worden.

PERILEUCOS, is de naam door zommige Schrijvers aan een zoort van wit Agaat gegeeven.

PERIMETRUM, verftaat men in de Geometrie den Omtrek of Uitgeftrektheid door, welke een figuur of lighaam bepaalt.

Dit woord is gevormt van de griekfche woorden *περι*, *rondsom*, en *μετρον*, *maat*. De *Perimetrums* der oppervlaktens of figuuren, zijn linies; die der lighaamen, zijn oppervlaktens.

Ten aanzien van de circulaire figuuren, enz. word het *Perimetrum*, *Periphelium* of Omtrek genoemt.

PERINÆUM, is de naam die door de Ontleedkundigen aan die plaats word gegeeven, welke tusfchen den Aars of het Fondament en de Teeldeelen zit. Het is eigentlijk de bandagtige Naad welke die twee deelen aan malkanderen hegt, en hier van draagt dezelve in 't nederduitsch de naam van *Bil-naad*; de Latijnen noemen het zelve *Interfæmineum*.

Het woord *Perinæum* is gevormt van de griekfche woorden *περι*, *rondsom*, en *ναιω*, *woonen*.

PERIOCHA, dit woord dat zuiver latijn is, afgeleid van het griekfche *περιοχη*; betekend, fommier of korten inhoud van 't geen eene Redenvoering bevat.

PERIODE, betekent in de Hemelloopkunde de tijd, welke een Planeet nodig is om zijn loop te volbrengen, of wel de duuring van haar loop, zedert dat zij uit een zeker gefteld punt der Hemel is gegaan, tot dat zij wederom tot dat zelfde punt is wedergekeert.

De *Periode* der Zon of veel eer van den Aardkloot, is van 365 dagen, 5 uuren, 49 minuuten. Die der Maan van 27 dagen, 7 uuren, 43 minuuten. Zie ZON, MAAN enz. De *Perioden* van de *Comeeten* of *Staartfterren* zijn voor 't meerengedeelte nog onbekend. Daar zijn er echter zommige, waar van men denkt de *Perioden* te weeten: Bij voorbeeld eene, waar van men weet dat de Periode 75 of 76 jaaren is, en welke men in 1759 weder heeft gezien; een andere waar van men denkt dat de *Periode* 129 jaaren beflaat, en welke men in 1789 of 1790 verwagt; eindelijk eene waar van men denkt de *Periode* 575 jaaren te zijn; zijnde dit de beruchte *Comeet* van 1680.

Daar heerscht een verwonderlijke *harmonie* of overeenftemming, tusfchen de afftanden der Planeeten met de Zon, en haare *Perioden* rondfomme dat Hemel-Licht; de wet van die overeenftemming is, dat de vierkanten der *periodique* tijden altoos zijn als de teerlingen of *cubicquen* der middelftanden aan de Zon. Zie hier die *Perioden* en Middelftanden.

	Dagen.	*Uuren.*	*Min.*	*Sec.*	*Middelft.*
SATURNUS	10579	6	36	26	— 953800
JUPITER	4332	12	20	35	— 520110
MARS	686	23	27	30	— 152369
DE AARDE	365	6	9	30	— 100000
VENUS	224	16	49	24	— 72333
MERCURIUS	87	23	15	53	— 38710

Door *Perioden*, word in de Tijdrekenkunde ook een zeker groot getal van jaaren verftaan, die wanneer ze verloopen zijn weder van vooren af aan beginnen enz. Zie OMKRING.

PERIODUS MORBORUM, zie OMKRING DER ZIEKTE.

PERIODUS SANGUINIS, zie OMLOOP DES BLOEDS.

PERIOSTUM, zie BEENVLIES.

PERIPHERIA, betekent de buitenfte omtrek van ieder Figuur of lighaam, die niet anders dan een regte of kromme linie uitmaakt.

PERIPHIMOSIJS, zie PHIJMOSIS.

PERIPLOCA, zie APOCIJNUM.

PERIPNEUMONICA, zie LONG-ONTSTEEKING.

PERICIJPHISMUS, is een heelkundige bewerking, die volgens de eigenaartige betekening van het woord, in eene incifie rondsomme de Hersfenpan beftond; men ftelde deze Operatie te werk om de veelvuldige Zinkingen op de Oogen, vergezeld met eene verzweering der Oogleden, en een heftige Hoofdpijn te geneezen. PAULUS ÆGINETUS, *lib. VI. cap.* 7. befchrijft zeer omftandig deeze Operatie, welke door de hedendaagfchen niet word geoeffent.

PERISKIJTISMUS of PERISKIJPISMUS, is eene Operatie die de Ouden op de Hersfenpan werkftellig maakten, dog heedendaagsch ten eenemaal in onbruik is.

Het word *Periskijtismus* is gevormt van de Griekfche woorden *περι*, *rondsom*, en *σκυτιζειν*, *fnijden* of het *wel afftroopen*.

PERISTALTICUS MOTUS, zie INGEWANDS BEWEEGING.

PERISTERITES, is de naam door eenige Natuurbefchrijvers aan een zekere Steen gegeeven, waar in men de gelijkenis van een Duiven-eij dagt te vinden.

PERISTOMATA, betekent *Bedden* of *Dekens*, daar men de Zieken en andere Lijders mede toedekt, om ze te koefteren en te verwarmen.

In de *Anatomie* noemt men dus in 't latijn ook de Vliefen, waar mede de Ingewanden omwonden zijn; dog in 't bijzondere word van zommige daar door verftaan het klieragtig Vlies der darmen.

PERISIJSTOLE; de *ftilftand van het Hart- en de Polsader*. Daar word zeer getwijffelt, of deeze in gezonde Lighamen plaats kan hebben, dewijl men dezelve nooit kan gewaar worden; dog in Lijders van de eene of andere ziekte, is dezelve niet vreemd, voor eene korten tijd.

PERITONÆUM, zie PENS-ZAK.

PERITTOMA; betekent het *Overblijffel van eene Ziekte*.

PERIZOMA; betekent in de Chirurgie een *Gordel* of *Breuk-band*.

PERKAMENT, zie PARKEMENT.

PERLA, zie PAARL. Hier van daan *Perlatus*, *Gepaarlt*, of dat er als *Paarlen* uitziet; gelijk bij voorbeeld, de *gepaarlde Garst*, enz.

PERLE-MOER, zie PAARLE-MOER.

PERNIO, zie KAKHIELEN.

PERONE, zie FIBULA.

PERROQUETS, is de franſche naam van de *Papegaaijen*, zie aldaar.

PERSEA, *Perſea americana*; (*Laurus foliis ovatis coriaceis transverſé venoſis perennantibus, floribus corijmboſis*, LINN. *Spec. Plant.*) *Advocaten-peer*.

Beſchrijving. Dit is een groote altijd groene Boom, tot 't geſlacht der Laurieren behorende; deszelfs bladen zijn groot, breed, eijformig, puntig, ſtijf en glad, van koleur donker groen aan de boven zijde, en met dwarſe aderen doorregen, maar aan de benedenzijde grijsagtig, gelijkende veel naar *Lauriers-bladen*, maar zijn grooter, en hebben een aangenaame reuk en ſmaak. De bloemen koomen meest aan de einden der jonge takken bij trosſen voort, zijnde zes-bladig, roosformig en bleek van koleur, waar na een vleeſchige vrugt volgt, met een leeragtige ſchil, die de gedaante van een langwerpige Peer heeft, en met het rijpen een zwarte koleur verkrijgt, bevattende van binnen in een vlies of beurs een groote hartformige zaad-korrel, die een ſmaak heeft gelijk Kaſtanjes of Amandelen, en het vleesch der vrugt zelfs, heeft een goede dog wat laffe ſmaak.

Plaats. Deeze Boom groeit natuurlijk in de heetſte gewesten van America, of Spaanſche West-Indien; dog word ook op Jamaica en andere Americaanſche Eilanden gevonden. In Europa ziet men hem zeldzaam, en alleen maar hier of daar, bij zommige Lief hebbers van vreemde buitenlandſche Planten.

Kweeking. Om deeze Boom bij ons te kweeken, zulks kan niet wel anders geſchieden, dan door het zaad dat men versch en in zand bevat, uit zijne natuurlijke groeiplaatſen verkregen heeft, het welke in potten met goede losſe aarde gevult, moet gelegt en de potten vervolgens in een heel warme run-bak gezet worden, om te ſpruiten; de jonge opgekomene Boomtjes verplant men daar na, wanneer ze ongeveer vier duimen hoogte verkregen hebben, ieder bijzonder in een ander potje, en zet dezelve wederom in een warme run-bak om ze te koesteren; dewijl ze als uit een heet gewest van daan zijnde, veel warmte nodig hebben: Dog dewijl deeze Boom thans in Europa zeldzaam is, en men er zelden goed zaad van kan verkrijgen, zo zullen wij van de cultuur hier verder niets zeggen, als dat men deeze jonge, zo wel als de ouder geworden zijnde Boomen, 's winters altijd in een ſtook kas, en daarenbooven met de vaten in run moet koeſteren, gelijk dezelve ook 's zomers, altijd in een trek-kas moeten gehouden worden, aangezien ze wegens haar tederheid, de open lucht van ons climaat niet verdragen, zonder bederf.

Eigenſchappen. Deeze vrugt word in de West-Indien niet alleen rauw, maar ook veel geſtooft, als een nageregt gegeten, dat zeer voedzaam geagt word, en ſterk tot de bijſlaap aanzet; maar dewijl dezelve wat laf van ſmaak is, zo eet men ze meest met *limoen-zap* of *azijn peper* en *zuiker*, zo wel rauw als geſtooft. Men confijt deeze vrugten ook in *zuiker*, en op deeze wijze is het, dat men ze na Europa kan zenden, om er aldaar mede deel van te hebben.

PERSIAANSCH-VUUR, zie NEGEN-OOG.

PERSICA MALUS, zie PERSIK-BOOM.

PERSICARIA, zie PERSIK-KRUID.

PERSICO; is een zoort van *Liqueur* of aangenaame *Brandewijn*, die met *Perſik-korrels* door Disſtillatie bereid word; zie hier een goede manier, om dezelve te bereiden.

Neemt een half pond *pitten uit Perſik-ſteenen*, ſtoot ze grofjes klein, giet er een mingelen *brandewijn* en twee mingelen goede oude *witte wijn* op, en laat het een nagt over toegeſtopt ſtaan; distilleert het dan zagtjes, zo lange als er geest over komt: Neemt dan een of twee pond *zuiker* (naar dat men het zoet begeert), ſmelt die in twee mingelen goed *water*, en mengt het koud met de overgehaalde *brandewijn*, zijgt het vervolgens door een lekzak of floei-papier, zo is de *Perſico* gereed, die men in vlesſen wel toegeſtopt bewaart.

Maar wil men dezelve een ſchoone roode koleur doen hebben, zo neemt een half lood *cochenille*, bind dezelve klein geſtooten zijnde, in een fijn lapje, en hangt ze in de doorgeſijgde *Perſico*, tot dat dezelve genoeg geverft is. Is een aangenaam *Liqueur*.

Indien men geen *Perſik-pitten* genoeg hadde, kan men er van de *pitten uit Pruim-ſteenen* bij neemen.

Andere manier om op een ligte wijze Perſico te maaken.

Neemt een goed deel *pitten uit Perſik ſteenen*, ſtoot ze klein, doet ze in een vles en giet er beste *brandewijn* op, laat het vervolgens in de zon of bij een vuur, wel geſtopt, eenige dagen trekken; ſmelt dan *witte zuiker* in ruim half zo veel *water* als er brandewijn gebruikt is, en giet het bij de af getrokken brandewijn; zijgt 't daar na door, en bewaart het in vlesſen, zo zult gij een goede ſmaakelijke *Perſico* hebben.

Merkt, dat wanneer men geen pitten genoeg heeft, men een gedeelte Perſike-bladen, die men wat gekneust heeft, mede op de *brandewijn* kan laaten trekken, en zelfs kan men een *Perſico* bereiden, alleen met de gekneusde bladen op *brandewijn* te zetten, en te laaten trekken, daar *zuiker* naar de ſmaak, in genoezaam *water* geſmolten bij voegende; want het, om *Perſico* te maaken, er hoofdzakelijk op aan koomt, om de brandewijn een ſmaak naar Perſik-pitten te geeven, het welke de jonge Perſik-bladen op deeze wijze, zo wel doen als de gemelde pitten.

Wil men dezelve rood hebben, zulks kan geſchieden met *cochenille*, op de bovengemelde wijze.

PERSIK-BOOM; in 't latijn *Perſica*; *Malus perſica*; (*Amijgdalus folio-ſerraturis omnibus acutis*, LINN. *Spec. Plantar.*)

Beſchrijving. Deeze Boom, die niet zeer hoog opgroeit, heeft ſmalle lange puntige en fijn gezaagde bladen; deszelfs bloeizels, welke langs de jonge takjes voortkoomen, zijn tamelijk groot, vijfbladig, roosformig en min of meer purper-roodagtig, naar de zoort; waarna groote ronde vleeſchige vrugten volgen, die een naad of groef in het lang, en een dunne ruige fijnhaairige zagte ſchil hebben; bevattende een zaad ſteen, die met diepe groeven gevoort is, en van binnen een puntige pit heeft, gelijk een Amandel.

Deeze vrugt is eene der uitmuntenſte van Europa in geur en ſmaak, als ze wel rijp is: maar de Boom is mede in onze Gewesten, die geene welke de meeste konst en

zorgvuldigheid vereischt, om hem met voordeel te kweeken, en goede vrugten te verkrijgen.

Plaats. De *Perſik boom* heeft zijn oorſprong uit Perſien, gelijk zijn oude latijnſche naam aantoont; van waar hij voor deezen naar Europa, en wel voornamelijk eerst naar Italien, Frankrijk enz. en vervolgens ook in onze Nederlandſche Gewesten gebragt is, en door de Cultuur voortgezet word; maar daar zijn veele zoorten of veranderingen van, voornamelijk in de vrugten beſtaande; die buiten twijffel alle door den tijd uit het zaad door de Cultuur voortgekoomen zijn, en welke van de Franſchen in het algemeen in vier hoofdzoorten onderſcheiden worden, als in *Peches*, *Pavies*, *Perſiques* en *Brugnons*.

Peches, noemen ze die, welke op haar Schil iets wol- of fluweelagtig zijn, en welker Vleesch heel zagt, ſmeltend en zappig is.

Pavies, worden van haar genoemt, die op de ſchil nog wolliger zijn als de *Peches*, en welker vleesch vaster en niet zo ſmeltbaar is, ook niet zo ligt van de ſteen ſcheid. Zommige franſche Liefhebbers, hebben gedagt, dat er even zo veele zoorten van *Pavies* als *Peches* waaren, en dat de eerſten de Mannetjes en de tweede of *Peches*, de Wijfjes zouden zijn; dog dit is volgens de hedendaagſche Botanie ongegrond.

Perſiques, noemen ze die, welke wat klein, langwerpig rond van gedaante en nog wolliger als de vorige, ook niet zeer geurig van ſmaak zijn, vallende bij ons meest doorgaans heel onſmakelijk. Deeze worden inzonderheit veel in de Wijnbergen van Frankrijk, Italien en elders geplant, zeer waarſchijnlijk, om dat ze best op de ſtam willen aarten, en daar ze ook taamelijk ſmaakelijk worden.

Brugnons, worden die genoemt, welke een gladde ſchil, zonder eenige wolligheid hebben, gelijk de Pruimen; weshalven ze bij ons ook de naam van *gladde* of *kaale Perſik* draagen: De Engelſchen noemen ze *Nectarins*, en het is buiten twijffel die zoort, welke de Ouden *Noote Perſik* (*Nuci-perſica*) noemden; om dat ze met haar gladde ſchil eenigzins een Ockernoot vertonen, en de zaad-ſteen van buiten ook iets naar de *Ocker-noot* gelijkt. Deeze *Perſiken* zijn doorgaans kleiner als de overige.

Dog deeze onderſcheiding word in ons Land, nog in Hoog-Duitschland en elders weinig gevolgt, maar men onderſcheid deeze vrugten, volgens ieders bijzondere zoort, gedaante en hoedanigheid.

De zoorten die in deeze Nederlanden 't meest bekent en als de beste geagt zijn, zijn de volgende, met haar verſchillige meer-naamen; daar wij de tijd van haar rijpheid bij gevoegd hebben, hoewel dezelve van de meeste weinig van malkander verſchilt; ook worden dezelve wat vroeger of laater rijp, naar dat het jaarſaiſoen meer of min warm en gunſtig is.

Admirable, rijp ultimo Septembris.
Admirable jeaune, zie *Oranje-perſik*.
Alberge jeaune, med. Auguſt.
Alberge rouge & violette, med. Sept.
Avant-perſik (*witte*); *witte Nootemuscaat-perſik*, *Avant-peche blanche*, med. Juli.
Avant-perſik (*roode*), *Avant peche rouge*, *Peche de Troije*, *Roode Nootemuscaat-perſik*, prim. Auguſt.
Belle garde, *la Galante*, *la groſſe Peche*, ult. Sept.
Berg-perſik, zie *Montagne*.
Blanche d' Andillij. Octob.
Bloed-perſik, zie *Brugnon* en *Sanguinole*.
Bourdin, zie *Swolſche*.
Bourdine, zie *Madeleine*.
Brugnon, *Brugnon violet*, *Bloed-perſik*, *gladde of kaale Perſik*, *Nectarin*, *Peche noix*, *Noote-perſik*, ultimo Septemb.
Brugnon blanc, *witte Brugnon*, *witte Engelſche Perſik*, *Nectarin blanc*, *Comcommer-perſik*, ult. Septemb.
Brugnon jeaune, *geele Brugnon*, *geele Engelſche Perſik*, *geele of goude Nectarin*, ult. Septemb.
Brugnon hatif, *vroege Brugnon*, *vroege Engelſche Perſik*, *vroege Nectarin*, ult. Auguſt.
Brugnon noir, *zwarte Brugnon*, *zwarte Engelſche of Bloed-perſik*, *zwarte Nectarin*, ult. Septemb.
Chancelier, med. Septemb.
Chevreuſe, *Belle Chevreuſe*, med. Septemb.
Double-fleur, *dubbelde Bloems-perſik*, *Montagne met dubbelde bloemen*, *Peche roſe*, *Roosjes-perſik*, is onvrugtbaar.
Engelſche Perſik, zie *Brugnon*.
Franſche Confijt-perſik, zie *Melcoton*.
Groote Franſche, zie *Monſtreuſe*.
Hermaphrodijt-perſik, zie *Oranje perſik*.
Italiaanſche Perſik, zie *Peche d' Italie*.
Kaale Perſik, zie *Brugnon*.
Lak-perſik, *la Pourprée*, *la Vineuſe*, *Wijn-perſik*, *Chevreuſe tardive*, ult. Septemb.
Lak-perſik met de groote bloem, *Rooſebooms-perſik*, med. Septemb.
Madeleine blanche, *witte Magdalene*, *witte Montagne*, prim. Septemb.
Madeleine rouge, *Peche de Troije double*, *Bourdine*, *Paiſane*, med. Sept.
Melcoton, *Mirlicoton*, *geele Pavie*, *Franſche Confijt-perſik*, in October.
Melcoton (*Witte*), *Mirlicoton blanche*, *witte Mirlicoton of Pavie*, Octob.
Melcoton (*Roode*), *roode Mirlicoton of Pavie*.
Melcoton (*Groote*), zie *Monſtreuſe*.
Mignon, *Mignon hatif*, prim. Sept.
Montagne (*Dubbelde*), *Berg Perſik*, *Portugalſche Perſik*, prim. Sept.
Montagne (*Enkelde*), *Enkelde Berg-perſik*, prim. Sept.
Montagne (*Witte*), zie *Madeleine blanche*.
Montagne (*Amandel*), zie *Peche d' Italie*.
Montagne met dubbelde bloemen, zie *Double-fleur*.
Monſtreuſe, *Pompone*, *Poire rouge de Pompone*, *groote Merlicoton*, *groote franſche Perſik*.
Naantjes-perſik.
Naantjes-perſik, *met dubbelde bloemen*.
Nectarin, zie *Brugnon*.
Noot-perſik, zie *Brugnon*.
Nootemuscaat-perſik, zie *Avant-perſik*.
Oranje-perſik, *Abricoos-perſik*, *Admirable jeaune*, *Hermaphrodite*, *Sandalie*, *Perſik van Burat*, *Groſſe jeaune*, ult. Sept.
Paiſane, zie *Madeleine rouge*.
Pavie blanche & jeaune, zie *Melcoton*.
Pavie rouge, zie *Melcoton* en *Monſtreuſe*.
Peche-noix, zie *Brugnon*.
Peche d' Italie, *Italiaanſche-perſik*, *Amandel-perſik*, *Amandel montagne*, prim. Sept.
Peche-roſe, zie *Double-fleur*.
Peche de Troije, zie *Avant-perſik*, en *Madeleine rouge*.

Perſik van Burat, zie *Oranje-perſik.*
Perſik van Troijen, zie *Avant-perſik* en *Madeleine.*
Pompone, zie *Monſtreuſe.*
Portugaliſche, zie *Montagne.*
Pourprée, zie *Lak-perſik.*
Roijale, *laate Roijale*, ult. Sept.
Rooje-booms perſik, zie *Lak-perſik.*
Roosjes-perſik, zie *Double-fleur.*
Sandalie, zie *Oranje-perſik.*
Swoljche perſik (*dubbelde*), *Kings-* of *Konings George-perſik*, *Bourdin*, mid. Sept.
Swoljche-perſik (*enkelde*), mid. Sept.
Tetton de Venus, *Venus-borſten*, ult. Sept.
Vineuſe, zie *Lak-perſik.*
Violette hative, *vroege Violette*, ult. Sept.
Violette tardive, *laate Violette*, *Peche marbrée*, *Gemarmerde perſik*, Octob.
Wijn perſik, zie *Lak-perſik.*

Daar worden nog een groote menigte andere namen van *Perſiken* in de Franſche lijſten, als zoorten opgegeven; maar die meest niet anders dan meer-namen (*Sijnonima*) zijn, en die men niet weet tot wat zoort ze eigentlijk behooren; zo dat er op verre na zo veel zoorten of veranderingen van *Perſiken* niet zijn, als die lijſten ſchijnen aan te toonen; zijnde de bovengenoemden de voornaamſte en meeſte zoorten, en weinig meer andere.

De meeſte zoorten van *Perſiken* zijn ook zeer bezwaarlijk van elkander te onderſcheiden; niet alleen om dat veele zoorten in de gedaante, grootte, koleur en tijd van rijpwording zeer na met elkander overeenkoomen, maar ook de ſtandplaats en een goed of kwaad jaars-ſaiſoen dikwils verandering in de grootte, koleur en rijpwordings-tijd te wege brengt; zo dat zelfs de beste Kenner veel werk heeft, om de zoorten aanſtonds te onderſcheiden.

De voornaamſte kenteekens om de zoorten te onderſcheiden, zijn de gedaante der vrugt, en wel hooftzakelijk de gedaante, grootte en koleur der bloeizels, die in de meeſte bijzondere zoorten verſchillig zijn.

Het zal niet onnut nog onaangenaam voor de Liefhebbers van vrugten zijn, dat wij de gemelde zoorten van vrugten wat nader gaan beſchrijven, om ze beter te kennen en weeten te onderſcheiden.

Admirable; is een groote ronde *Perſik*, van koleur bleek- of witagtig-groen, en aan de zons-zijde ſchoon rood-bloeſend; haar vleesch is zagt genoeg en vol van een geurig zuikeragtig en wijnagtig zap; het ſcheid van de ſteen, die klein is en daar het hoog-rood is. De bloeſem is klein; de Boom word groot, maakt ſchoon houtgewas en draagt ſterk. Deeze zoort word in Frankrijk veel geagt, komende veel overeen met onze *Montagne*, dog is niet dezelfde; zie *Montagne.*

Alberge jeaune of *geele Alberge*; is niet heel groot en van gedaante rond, haar vleesch is geelagtig, maar ze is niet zo ſmaakelijk als de roode *Avant-perſik*, daar ze voort na rijp word; en zoude niet waardig zijn om geplant te worden, als het niet was dat ze vroeg aankomt, en om de verandering in groote Tuinen; de Boom draagt ander zeer wel, en de bloeiſels zijn klein.

Alberge rouge of *roode Alberge*; word niet heel groot en gelijkt in grootte, gedaante en koleur zeer veel naar de roode *Avant-perſik*, dog ze is meestijds nog wat hoger gekoleurd; haar vleesch is vast, maar van een zeer geurige verhevene wijnagtige ſmaak, als ze wel rijp is. De bloeiſels zijn klein en de Boom draagt wel.

Alberge violete, of *purpere Alberge*, is van middelmatige grootte, en van koleur donker-purper of violet aan de zons-ſijde, die vervlauwt in groenagtig-wit, of roodagtig aan de muur; haar vleesch is geeelagtig en ſcheid van de ſteen, daar het rood is, zijnde vol van een verheven wijnagtig zap, als ze wel rijp is. De bladen zelfs zijn klein en bleek violetagtig van koleur, en de Boom draagt wel.

Avant-perſik; is een heel kleine *Perſik*, van gedaante iets langwerpig met een punt, en van koleur witagtig; haar ſmaak is geurig genoeg dog niet zeer verheven, weshalven zij niet veel waardig zoude zijn om ze te planten, indien ze niet de eerſtrijpende zoort van *Perſiken* was, die het begin maakt van veele andere betere zoorten; de bloeiſels zijn groot en heel bleek-roodagtig, bijna wit; de jonge loten zijn bleek-geel, en de Boom draagt ſterk maar word niet groot.

Avant-perſik (*Roode*); deeze is grooter en ronder als de voorige, en mooij rood bloeſend op de zons-zijde, heeft ook veel geuriger ſmaak; de bloeiſels zijn groot en roodagtig en de Boom bloeit ſterk, maar reuit zeer, zo dat hij zomtijds weinig vrugten behoud.

Bellegarde; is een ſchoone groote *Perſik*, van gedaante iets langer als rond; van koleur bleekrood-bloeſend aan de zons-zijde, dog zomtijds geheel witagtig; haar vleesch is wat geelagtig en zeer geurig, als ze wel rijp is; de bloeizel is klein en de Boom draagt wel.

Blanche d' Antillij; is groot, rond en zomtijds wat platagtig, , van koleur wit van buiten en binnen, dog zomtijds een weinig bleekrood van buiten; haar vleesch vast en van een aangenaame geurige ſmaak, als ze wel rijp is, dat ze egter bij ons zelden word, om dat ze laat rijpt. De Boom draagt anders wel.

Brugnon of *Kaale-perſik*, deeze is van grootte als een Abricoos, een weinig langwerpig-rond, met een diepe groef, en heel glad van ſchil, gelijk de Abricooſen of Pruimen; haar koleur is witagtig-groen, en aan de zons-zijde bruin-rood, of met bruin-roode ſtreepen of vlekken, min of meer gevlakt; haar vleesch is witagtig, vast aan de ſteen, die roodagtig is, gelijk ook 't vleesch omtrent de ſteen; zijnde voorts volzappig en van een geurige aangename ſmaak, als ze in een goede grond gegroeit en wel rijp is; maar ze is onderhevig om te berſten, inzonderheid in ſtijve vogtige gronden en in natte jaaren; haar bloeizels zijn klein en purperagtig van koleur; de Boom maakt goed en ſterk hout-gewas en draagt zeer ſterk.

Brugnon (*witte*); deeze gelijkt zeer wel naar de voorgaande, behalven in de koleur, die witagtig-groen en haar vleesch wit is; koomende voorts in de overige hoedanigheeden, genoegzaam met de vorige overeen.

Brugnon jeaune, of *geele Brugnon*; deeze gelijkt in grootte, gedaante, en gladheid volkoomen naar de voorige *Brugnons*, maar haar koleur is geelagtig, en op de zonszijde min of meer met bruin-rood gevlakt; haar vleesch is geel, gelijk dat der Abricooſen vast aan de ſteen, die rood is, en van aangenaame verhevene ſmaak, welke die der voorige zoorten verre overtreft, en ze koomt ook vroeger aan; haare bloeiſels zijn groot, als die van de Montagne; de Boom maakt ſterk hout-gewas en is zeer draagbaar.

Brugnon hatif of *vroege Brugnon*, is klein, niet veel grooter zijnde als een witte Avant-perſik; haar ſchil is glad en ſchoon rood; haar vleesch is wit, heel geurig en aangenaam van ſmaak, en ze koomt vroeg aan, weshalven ze ſchoon klein zijnde, waardig is, om er eenige van te planten, te meer om dat de Boom ſterk draagt.

Brugnon noir, of de zo genoemde *zwarte Perſik*; is van grootte als de eerstbeſchrevene *gemeene Brugnon*, dog zomtijds iets grooter; haare koleur is heel donker purperagtig en bijna zwart; maar ze word bij ons zelden rijp, dewijl ze laat aankoomt ten ware in een goed naajaar; weshalven het niet geraaden is om ze bij ons te planten.

De Engelſchen maaken veel werk van de *Brugnons*, die ze aldaar *Nectarins* noemen, en het ſchijnt dat ze aldaar rijper en ſmaakelijker worden dan bij ons; daar worden in Engeland ook nog meer andere zoorten van gevonden.

Chancelier of *Kanzelier-perſik*, is een zeer groote ſchoone *Perſik*, van gedaante rond en zomtijds iets langwerpig, haar koleur is fraai roodbloeſend aan de zons zijde; haar ſchil is dun, haar vleesch ſmeltend en vol van een zeer aangenaam zuikeragtig en verheven zap. De Boom maakt goed Hout-gewas en draagt wel.

Men zegt dat deeze zoort door kweeking gevallig voortgekoomen is uit een Steen, van de *Chevreuſe*, in de Tuin van de Franſche Kanzelier LEGNIRE; zijnde deeze zoort in Frankrijk zeer geagt, en wordende aldaar voor een van de beste gehouden.

Chevreuſe, is een vrij groote, eenigſints langwerpigronde en wat wollige *Perſik*; haar koleur is ſchoon helder-rood-bloeſend op de zons-zijde, haar vleesch is zagt, ſmeltend, en van een zeer aangenaame geurige ſmaak, als ze in een goede drooge grond gegroeit is, maar in een vogtige ſtijve grond valt ze dikwils meelig en onſmaakelijk, inzonderheid in ſlegte jaaren; haare bloeiſels zijn klein; de Boom maakt goed Hout-gewas, en is zeer draagbaar.

Double fleur, *Perſik met dubbelde bloeiſels*; deeze zoort word alleen gekweekt wegens haare bloemen, die zeer fraai dubbeld zijn, en zich als kleine Roosjes vertonen, weshalven ze waardig is van lief hebbers van fraaje Bloemen gekweekt te worden: Vrugten geeft ze bij ons niet, maar wel, zo men zegt, in warmer Climaten, gelijk in Frankrijk, Italien enz. dog ook zeldzaam.

Deeze zoort moet altijd op Pruim geoculeert worden, om dat ze anders te mager gewas maakt, en daar door niet zo wel bloeit.

Lak-perſik; is een groote ſchoone *Perſik*, rond van gedaante en veeltijds iets oneffen of hobbelig, en een weinig ruig; haar koleur is groenagtig tegen de muur, dog aan de zons-zijde, ook zomtijds rondom, donkerbruin of purperrood geverft of gevlekt, dringende het purper zelfs tot in het vleesch in; de ſteen, als mede het vleesch omtrent de ſteen is ook purper-rood en vast aan de ſteen, hebbende 't zelve een zeer aaangenaame, verheven, wijnagtige ſmaak als de vrugt wel rijp is, dat ze echter bij ons bezwaarlijk word, ten zij in een goede losſe droogē grond en goede ſtand-plaats, gevoegt bij een goed jaarſaiſoen; want anders blijft ze hard en onſmaakelijk; de bloeiſels zijn klein en purperagtig van koleur, en de bladen van deeze zoort, zijn, benevens die van de *Magdalene-perſik*, meer gekertelt als van andere zoorten. De Boom maakt goed gewas, en draagt zeer wel.

Lak-perſik, met de groote Bloem; dit is eene andere zoort als de voorige, brengende groote bloemen voort als kleine Roosjes; de Vrugt gelijkt anders veel naar de voorige, zo in gedaante als koleur, dog is zo ſmaakelijk niet, ſchoon ze vroeger rijp word. De Boom draagt anders wel.

Madeleine blanche, of *witte Magdalene*; is eene ſchoone groote *Perſik*, van gedaante rond, zomtijds wat platagtig; haar koleur is wit, iets naar den groenen of geelen helīende, en zomtijds iets bleek-rood bloeſend op de zons-zijde; haar vleesch is wit, maar omtrent den ſteen, die kort en rond is, wat roodagtig en daar aan vast; zijnde voorts ſmeltend en vol van een zeer aangenaam zoet wijnagtig zap; de Bloeiſels zijn groot en bleek, en de Boom maakt goed gewas, maar laat de jonge Vrugten ligt vallen in het voorjaar, door koud en guur weer, en word dikwils boven andere zoorten van de Mieren en Luizen aangetast, die hen vernielen.

Het is zeer waarſchijnelijk, dat dit dezelfde zoort is, die men hier te lande de *witte Montagne* noemt, want de beſchrijving koomt daar mede in alle deelen overeen.

Madeleine rouge, of *roode Magdalene*; deeze is matig groot en rond van gedaaante, eenigzins platagtig; haar koleur is hoog-rood bloeſend op de zons-zijde, en groenagtig tegen de muur; haar vleesch is ook iets roodagtig en omtrent de ſteen rood, ſcheidende van de ſteen en is heel geurig en aangenaam van ſmaak, als ze in een goede grond en ſtandplaats gegroeit is; de bloeiſels zijn groot en hoog van koleur, en de Boom draagt zeer wel.

Deeze beide zoorten van *Magdalene-perſiken*, zijn voorts nog kenbaar door haare bladen, die meer gekertelt of getand zijn, dan die van alle de andere *Perſiken*, behalven de *Lak-perſik*, die ze ook meer getand heeft.

Melcoton, of *Mirlicoton*, is een ſchoone groote ronde *Perſik*, wier ſchil met een dikke wolligheid overdekt is, waar van ze haar naam heeft; haar koleur is fraai rood bloeſend aan de zons-zijde, en geelagtig tegen de muur; haar vleesch is vast, en vast aan de ſteen, maar vol van een heel geurig wijnagtig zap, en aangenaame ſmaak, als ze wel rijp is, dat ze echter bij ons zelden word, dewijl ze laat rijpt; dog men kan de rijpwording wat te hulp koomen door middel van dezelve in een goede warme grond en op de beste expoſitie (tegen 't Zuiden of Zuidooſten) te planten, en daarenboven maar weinig Vrugten aan de Boom te laaten, het welk zeer veel toe brengt, zo wel tot de rijpwording als om ſchoone groote Vrugten te verkrijgen; en dat men NB. bij alle andere laate zoorten van *Perſiken* en andere Vrugten, dient in agt te neemen als men ze volmaakt rijp, groot en ſchoon begeert te hebben. Deeze *Melcotons* zijn zeer bekwaam om te confijten, dewijl ze een goede geur aan de confituur geeven, en daar toe niet volkomen rijp behoeven te weezen.

Melcoton (*witte*); deeze verſchilt van de voorige weinig anders dan in de koleur, die van buiten en binnen witagtig is; dog zijnde zomtijds een weinig rood bloeſend van buiten op de zons-zijde.

Mignon of *Mignonne*; is een ſchoone groote *Perſik*; haar gedaante is eenigzints langer rond, en aan de eene zijde van de groef, doorgaans iets hooger verheven als aan de andere zijde, zo dat ze dikwils wat ſcheef rond is; haar koleur is aan de zons-zijde heel fraai rood bloeſend, waar van ze haar naam draagt; haar vleesch is

is blank maar rood omtrent de ſteen, die klein is, vast dog zappig, ſmeltend en van een zeer aangenaame geur, als ze in een goede zandagige grond gegroeit, en wel rijp is.

Deeze zoort is in Frankrijk zo wel als bij ons veel geagt, en het is niet de *Swolſche Perſik*, 't welke daar uit blijkt, dat de eerſte groote bloeiſels, daar de Swolſche integendeel kleiner bloeiſels heeft, ſchoon ze anders veel naar malkander gelijken. De Boom draagt overvloedig.

Montagne (dubbelde); is een ſchoone groote *Perſik*, van gedaante rond; haar ſchil is zagt, een weinig wol- of fluweelagtig, en van koleur fraai bleek-groenagtig, maar na de zons-zijde min of meer ſchoon ligt-rood bloeſende of gevlekt; haar vleesch is vast en vast aan de ſteen, die klein is, maar ſmeltend, volzappig, en van een zeer verhevene, geurige, iets wijnagtige ſmaak; ze wil in allerleij gronden heel wel tieren, en word behoorlijk rijp, waarom ze een der beste zoorten is, om in ons Nederlands Climaat geplant te worden. Haare bloeiſels zijn groot en bleek rooſe-rood van koleur; de Boom maakt ook ſchoon gewas en draagt ſterk.

Het is zeker dat deeze zoort ook in de Franſche Tuinen gecultiveert word, en dat wij dezelve voor deezen uit Frankrijk verkregen hebben, gelijk alle de overige; maar ik heb nog niet kunnen ontdekken, wat naam ze bij de Franſchen draagt; 't komt mij echter voor dat het de *Chancelier* is, daar ze volgens de beſchrijving, in allen genoegzaam mede overeen komt, dog dat ik niet zeker bepalen kan. Dat het de *Admirable* niet is, gelijk zommige meenen, blijkt daar uit, dat deeze kleine Bloeiſels heeft, ſchoon ze anders ook zeer wel in grootte, gedaante, koleur en ſmaak na overeen komen.

De *enkelde Montagne*, is kleiner, groener, min bloeſend en niet zo ſmaakelijk als de dubbelde, en derhalven minder waardig om geplant te worden.

Monſtreuſe of *Pompone*, is een zoort van *Mirlicoton*, maar veel grooter van ſtuk als de bovengemelde, en de grootſte van alle de tans bekende zoorten van *Perſiken*, die zomtijds wel 12 à 15 duimen in haar omtrek bereiken kan; haar gedaante is klootrond en heel diep van naad of groef, waar door ze als half, in twee deelen ſchijnt gedeelt te zijn; haar koleur is zeer fraai helderrood bloeſend aan de zons zijde, en wat bleek-rood of wit- of geelagtig tegens de muur; haar vleesch is vast dog ſmeltend en volſappig, en van een zeer aangenaame wijnagtige ſmaak als ze wel rijp is, dat ze echter bij ons zeldzaam word, dewijl ze laat aan 't rijpworden komt, verkrijgende zelfs omtrent Parijs veeltijds haare volkomene rijpheid niet, veel minder in onze Lucht-ſtreek; dog men kan de rijpwording, om niet breedvoerig te gaan, te hulp komen door een goede warme grond, goede expoſitie en 't geen verder bij de *Melcoton* gezegt is: Zij is een goede *Perſik* om ze te confijten; haare Bloeiſels zijn klein, en de Boom maakt ſchoon ſterk gewas, en is heel draagbaar.

Naantjes-Perſik; dus word van zommigen de *witte Amandel-Perſik* genoemt; maar eigentlijk is de *Naantjes-Perſik* een Aſiatiſche zoort van *Perſik-boom*, die laag groeit, en wegens haare aangename Bloemen in Bloemtuinen geplant word; ze word van zommige ook *Naantjes Amandel* genoemt, en wij hebben er op het artijkel AMANDEL (NAANTJES) van geſprooken. Daar is ook een verandering van met fraaije dubbelde Bloemen, maar die is zeldzaam.

Oranje Perſik; is een groote *Perſik* van gedaante rond, en van koleur geelagtig, maar aan de zons-zijde meest doorgaans met hoog purper min of meer gevlakt; haar vleesch is geelagtig, vast aan de ſteen, die hoogroodagtig is, ſmeltend en van een heel aangename geurige ſmaak, als ze wel rijp is, maar in koude gronden en ſlegte jaaren valt ze meestijts wat meelig en onſmaakelijk; de Bloeiſels zijn klein, en de Boom draagt wel.

Pecke d' Italie, of *Italiaanſche Perſik*; is een tamelijke groote *Perſik*, van gedaante iets langer als rond, en veeltijds wat puntig of met een verheventheid op 't eind, gelijk de Amandels; haar koleur is bleek groenatig aan de muur en mooi roodbloezend aan de zons zijde; haar vleesch is zagt, volzappig, ſmeltend, vast aan de ſteen die klein, plat, ſcherppuntig en rood is, en van een zeer geurige aangenaame ſmaak; de bloeizels zijn groot, en de Boom groeit wel en draagt ſterk.

Roijale; is een zoort van *Admirable*; zijnde groot en rond van gedaante; haar koleur is heel donker bruinrood, bijna zwart op de zons-zijde, en bleek-rood of bruinagtig tegen de muur; haar vleesch is zagt genoeg en ſcheid van de ſteen, daar het zeer rood is, en heeft een geurige verhevene ſmaak, als ze wel rijp is, dat ze echter bij ons zelden word, dewijl ze laat rijpt; ten zij ze in een goede warme grond en op een voordelige expoſitie geplant ſtaat; verder in agt neemende 't geene op de *Melcoton* gezegt is. De bloeizels zijn klein en hoog-rood, en de Boom maakt goed gewas, draagt ook zeer wel.

Sanguinole of *Bloed-perſik*; is middelmatig groot, rond van gedaante, en van koleur groenagtig-geel, maar aan de zons-zijde hoog-rood bloezend; haar vleesch is hoog-rood van koleur, waarvan ze haar naam heeft; maar dewijl ze heel laat rijpt, zo verkrijgt ze bij ons nooit haare volkomene rijpheid, ten waare, wel geëxponeert en in een goede grond geplant zijnde, in een buitengewoon voordeelig najaar; en dan is ze heel aangenaam van ſmaak.

Swolſche Perſik (dubbelde); is een ſchoone tamelijk groote Perſik, rond van gedaante met een diepe groef, en vrij wollig; haar koleur is hoog-rood bloezend of gevlakt op de zons-zijde, en witagtig of bleek-rood tegen de muur; haar vleesch is geelagtig, zagt, ſmeltend, en vast aan de ſteen, die groot en hoog-rood is, voorts volzappig en van een zeer aangenaame geurige ſmaak, dog ze is onderhevig om in vogtige gronden en ſlegte jaaren onſmakelijk te blijven; de bloeizels zijn klein en de Boom draagt ſterk.

Hoe deeze zoort bij de Franſchen genoemt word, is onzeker, maar ik geloove echter dat het de bij haar genoemde *Bourdin* is, dewijl ze met derzelver beſchrijving zeer wel overeen koomt. Dat ze de *Mignon* niet is, gelijk zommige meenen, heb ik te vooren onder die naam aangemerkt.

De *enkelde Swolſche Perſik* is kleiner, gekoleurt genoeg, maar doorgaans niet zeer ſmaakelijk.

Tetton de Venus, of *Venus-borſt*; is van middelbaare grootte en iets langagtig-rond, met een diepe groef, die ze als half in tweën verdeelt, en waar door de twee kanten verheven zijn, eenigzints als der Vrouwen borſten, waarvan ze haar naam heeft; haare koleur is witagtig en bleek-rood bloezend op de zons-kant; haar vleesch is ſmeltend, volzappig, en van een heel geu-

rige ſmaak, als ze wel rijp is; de Bloemen zijn groot en de Boom draagt ſterk.

Violette hative, of *vroege Violette*; is middelmatig groot, eenigzints langer als rond; van koleur violet aan de zons-zijde, en bleeker of groenagtig tegen de muur; haar vleesch is zagt, ſmeltend en van een zeer aangename verhevene wijnagtige ſmaak, als ze in een goede grond gegroeit en wel rijp is. De Boom draagt wel.

Deeze zoort word in Frankrijk voor eene van de beste geagt, gelijk ze ook bij ons zeer goed worden kan.

Violette tardive, of *laate Violette*; deeze is wat grooter als de voorgaande, en aan de zons-zijde met violet als gemarmert of gevlekt; haar vleesch en ſmaak is ook zodanig, maar word bij ons, om dat ze laat aankoomt, genoegzaam nooit rijp, en is derhalven ondienſtig om ze bij ons te planten.

De *Perſiken* worden als ze wel rijp zijn van veele voor de ſmakelijkſte van alle ſteen-vrugten gehouden; daar is echter groot onderſcheid tuſſchen de zoorten, zijnde de eene veel geuriger als de andere: Daarenboven verſchillen de Vrugten aan dezelfde Boom dikwils zeer in ſmaak; want het zijn altijd de grootſte en daarbij de zwaarweegenſte, die het geurigſte zijn, zijnde de kleine dikwils geheel ſmaakeloos; en ſchoon dit onderſcheid ook in meer andere zoorten van Ooft-vrugten plaats heeft, zo is het nogtans aan de *Perſiken* in 't bijzonder eigen: Ook bevind men dat de Vrugten zonder of van geringe ſmaak zijn, die aan zieke boomen of takken voortkoomen; als mede de voorloopers, die vroeger rijp worden, eer het nog, volgens de zoort, de regte tijd is.

Daar is ook nog een andere reden waarom deeze Vrugten zomtijds haar volkomene ſmaak niet verkrijgen, namelijk als de Boom met al te veel Vrugten overladen is, waar door dezelve niet alleen klein blijven, maar ook zo ſmaakelijk niet worden, dan wanneer de Boom matig met Vrugten voorzien is.

De zoorten van *Perſiken* die bij ons onder ander goede zoorten 't meest geagt zijn, zijn de *Montagne*, *Swolſche*, *Oranje-perſik*, *Lak-perſik* en *Mignon*.

Om de deugd en waarde van een *Perſik* wat nader te bepaalen, zo moet ze de volgende hoedanigheden bezitten.

1. Ze moet groot en zwaarwigtig zijn, gelijk reede gezegt is.

2. Ze moet niet hard, droog of meelig, maar zappig en boteragtig ſmeltend van vleesch zijn; dog daar zijn zoorten onder de *Pavies*, welker vleesch niet ſmeltend is, die echter niet nalaaten, zappig genoeg en geurig te weezen, hoewel wezentlijk zo goed niet als de eerstgemelde.

3. Het vleesch moet heel zuikeragtig, verheven en kragtig van ſmaak zijn; dog zommige zoorten zijn iets amper of rijnsagtig, met zoetigheid doormengt; dat een zeer geurige ſmaak uitmaakt.

Op dat nu een goede *Perſik* deeze hoedanigheden en volmaaktheid moge hebben, zo moet ze wel rijp maar niet overrijp zijn, want dan verliest ze haar ſmaak en word meelig, taai of ſlijmig; weshalven er veel aan gelegen is, om ze net van pas rijp te plukken, 't welke men kan gewaar worden door middel van dezelve omtrent de ſteel, daar ze 't eerst riipen, met de duim een weinig te drukken, want als dan het vleesh wijkt, is zulks een teken van haare rijpheid; doch dewijl de drukking altijd eenige bederving of vlek veroorzaakt en dus de Vrugt onaanzienlijk maakt, zo kan men derzelver rijpheid ook daaraan ontdekken, als dezelve, wanneer men ze met de volle hand zagtjes roert, gemakkelijk van de ſteel los gaat: Zelfs een Kennaar kan de riipheid der Vrugt terſtond aan haar koleur bemerken, dewijl een zodanige helder, glanzend, en als eenigzins doorſchijnend er uitziet, daarenboven geeft de reuk ook haare rijpheid te kennen; en een *Perſik* die pas rijp is, kan niet veel langer als een dag ſmakelijk tot 't eeten blijven: Men behoort ze ook niet, rijp zijnde in de zon of heetſte van de dag af te plukken, of men moet ze voor het eeten eerst op een koele plaats of in koud water laaten verkoelen, want anders zijn ze zo ſmakelijk niet.

Schoon nu de meeste zoorten van *Perſiken*, bij ons rijp kunnen worden, zo verkrijgen ze nogtans alle jaaren haar volkomentheid en gevolgelijk haare geur en ſmaak niet even goed; om reden, dat het een Vrugt is, die wel veel, doch liefſt een geſtadige getemperde en langdurige warmte, maar geen overgroote hitte tot haare rijpwording nodig heeft; welke bij ons zeer veranderlijk, en in het eene jaar dikwils minder of meer als in het ander is; inzonderheid hangt de rijpwording en geurigheid der *Perſiken* veel af, van een goede nazomer.

Uit 't gezegde volgt dan, dat de *Perſiken*, om wel rijp en ſmaakelijk te worden, bij ons tegen een wel geëxponeerde muur of tegen een ſtaket van planken, ſchutting genoemt, moeten geplant worden, dewijl de warmte van ons Climaat in de opene lugt niet toereikend is, om deeze vrugten te doen rijp worden; en men bevind, dat een goede ſchutting die wel digt is, voor deeze Vrugten veel beeter is als een muur, om dat een ſchutting rasſer van de zon doorwarmt word; groeijende de *Perſiken* daaraan meestijds veel grooter als aan een muur, mits dat de takken niet te digt teegen de ſchuttingen aanleggen, maar ten minſten een tot twee duimen daar van af zijn, want dan worden ze rondom zo wel van de warmte als lugt beeter aangedaan, en ze worden hier door ook veel geuriger; weshalven er noodzakelijk latten voor de muuren of ſchuttingen moeten geſpijkert worden, die de gemelde afſtand daarvan hebben.

In Frankrijk, Italien en andere warme gewesten, zelfs ook in Duitschland, inzonderheid aan de zogenoemde *Berg-ſtraat* in de *Palts*, plant men de Perſik-Boomen op ſtam ook veel, benevens de Amandelen en Abricooſen, in de Wijn-bergen en elders; daar ze ook heel goede Vrugten voortbrengen, maar dit kan in ons land, weegens het kouder klimaat niet geſchieden: Maar men kan de vroege zoorten, wel aan een losſe Eſpalier zonder muur of ſchutting planten, als 't zelve wel geëxponeert en op een warme plaats geleegen, ook voor de ſcherpe winden gedekt is.

De beste *expoſitie* voor deeze Boomen, is de Zuide- en Zuid-Ooſter expoſitie, en die welke maar weinig naar 't Westen overhelt; waar over men, om hier kort te gaan, verder nazien kan de artijkels, ESPALIER, EXPOSITIE en MUUREN.

Behalven de gemelde voordeelen, begeert deeze Boom ook, om goede en ſmakelijke Vrugten voort te brengen, een goede losſe, liefst wat zandagtige grond,

grond, en geheel geen mest, gelijk de Kerſe-boomen en de meeste andere Steen-vrugten, ten zij de mest geheel vergaan en tot aarde geworden is; dewijl de verſche nog weinig gefermenteerde of vergaane mest, deeze Boomen doet geel worden, en aan't kwijnen of gommen brengt, waar door ze doorgaans ſlegte Vrugten geeven en eindelijk geheel verſterven.

De beste grond voor deeze Boomen, is een verſche grond, daar nooit Vrugt-boomen en voor al geen *Perſiken*, in gegroeit zijn, en die daarenboven uit de Natuur vrugtbaar en niet geheel dor of mager, nog al te nat of te droog is, mits dat dezelve voor de planting behoorlijk geroert en los gemaakt zij; in zodanige nieuwe gronden, zo wel zand- als kleijagtige, ziet men deeze Boomen, doorgaans zeer ſleurig groeijen en ſchoone Vrugten voortbrengen. Maar, dewijl men den grond niet altijd naar zijn wensch verkiezen kan, en men zich moet vergenoegen met die welke men bezit, zo behoort men bezorgt te weezen, om den grond daar men *Perſike-boomen* denkt te planten, indien hij de gemelde hoedanigheden niet heeft, zo veel doenlijk is te verbeteren en bekwaam te maaken; 't welk geſchieden kan, door middel van de aarde, voor en agter de muur of ſchutting een voet à 2 diep, en drie of vier breed, of meer uit te doen graven, en andere verſche aarde er doen inbrengen; waar toe best dient zodanige, die uit een vrugtbaare Weide, of Moes-Tuin weggegraven word; ook is de Woud-aarde uit Bosſchen, inzonderheid daar veel bladen gevallen en tot aarde geworden zijn, zeer goed, hier onder kan men wat heel oude vergaane mest mengen, of anders vette bagger uit Gragten, Vijvers en andere Wateren, die ook zeer goed is, mits dat hij een winter over in de lucht gelegen heeft, en altemets geroert is: Ik moet hier bij erinneren, dat hoe veel werk men ook mag doen, om de grond te verbeteren, echter een van natuuren goede grond, geſchikt naar den aart deezer Boomen, altijd de beste is.

Kweeking der Perſike-boomen.

De *Perſike-boomen* worden bij ons en elders in de Nederlanden alleen vermeerdert door middel van oculeering op jonge *Pruim-ſtammetjes*, die van uitlopers gekweekt zijn; of op *Abricoos*, die eerst op *Pruim* geoculeert is, om dat het enten in de klove daar mede niet wel gelukken wil

Tot *Oculatie ſtammetjes* of *Plantſoenen*, houd men voor best, de uitlopers van *Kroosjes-pruimen*, of van de blauwe *Damas*; aangezien de ondervinding geleert heeft, dat ze op de zo genoemde *Boere witte Pruim*, nog de *Eijer-pruim*, die bij ons anders wel groeijen, zo wel niet willen vatten, of worden geen goede ſcheutige Boomen.

Tot 't *oculeeren* van *Abricoos* op *Pruim*, om vervolgens op de *Abricoos-ſpruit*, *Perſik* te oculeeren, zijn in tegendeel niet alleen de *Boere witte* en vroege *damas-pruim*, maar ook de *eijer-pruim*, de *Kroosjes* en meer andere, dienſtig; dog tot de *Abricoo-soculatien* moet men van de kleine *geſpikkelde* of *Princeſſe Abricoos* neemen, dewijl de ondervinding leert, dat de *Perſiken* die men vervolgens op de *Abricoos* zet, op andere zoorten zo wel niet willen vatten en aarten: De reden waarom men *Perſik* op *Abricoos* zet, die eerst op *Pruim* geoculeert is, is om dat de Boomen dan niet zo weeldrig, maar betemperder groeijen, en de Vrugten vroeger rijp en ſmaakelijker worden.

Dog men moet in de planting van deeze op verſchillige wijze geoculeerde *Perſike-boomen*, onderſcheid maaken, en dezelve verſchillig kieſen naar den aart des gronds; want in hooge zandige en droge gronden, behoort men nooit andere te planten dan die alleen op *Pruim* geoculeert zijn, dewijl de op *Abricoos* geoculeerde, daar in te mager gewas maaken, en daar door ſlegter Vrugten voort brengen, ook van korter leeftijd zijn: Daarintegen dient men in zwaare laage kleij- en andere koude gronden, geen andere te zetten, dan op *Abricoos* geoculeerde, om dat die welke alleen op *Pruim* geoculeert zijn, daar in al te ſterk groeijen, de Vrugten laater rijp worden, en ook meest doorgaans een ruwe ſlegte ſmaak verkrijgen, ten waare in zeer goede jaaren; dog daar is in deezen nog eenig onderſcheid in de zoorten, want *Perſiken* met roode ſteenen in niet al te droge gronden gegroeit, zijn geuriger van ſmaak als ze op *Abricoos* geoculeert zijn: De *Montagne* eene van de beste *Perſiken*, word grooter en ſmaakelijker, op *Pruim* dan op *Abricoos*, mits dat ze in een goede, niet al te natte nog te droge grond ſtaat; dog in 't algemeen hangt het, om goede ſleurige Boomen, en ſchoone groote en ſmaakelijke Vrugten te verkrijgen, hoofdzaakelijk af, van de deugd en vrugtbaarheid des gronds, gevoegt bij een goede expoſitie en warm jaarſaiſoen.

In Frankrijk worden de *Perſiken* ook op jonge *Amandel-boomen* die uit Pitten gekweekt zijn, geoculeert, maar dit kan bij ons niet geſchieden, om reden dat de Amandel bij ons niet rijp genoeg worden, en de daar van geteelde Boomen maar ſlegte wortelen en gewas maaken, en dus ook de daar op gezette *Perſiken*, welke dikwils ſchielijk koomen te verſterven.

Het teelen van jonge Boomen, uit de Pitten van *Perſik-ſteenen* om daar op te oculeeren, is meest al om dezelfde reden, bij ons ook niet in gebruik, hoewel het buiten twijffel beter gelukken zoude dan met de Amandelen, als men daar toe van de beste vroege zoorten en die volkoomen rijp zijn verkoos; daarenboven zouw men door 't kweeken van jonge *Perſik-boomen*, als men dezelve liet opgroeijen en draagbaar worden, zeer waarſchijnlijk nieuwe zoorten van Vrugten verkrijgen, die beter naar ons climaat geſchikt waaren dan die welke wij nu uit warme luchtſtreeken hebben, en ſchoon de meeſte van deeze zoorten ſlegt zouden zijn, gelijk het met andere uit het zaad gekweekte Ooft vrugten gebeurt, zo zouden echter twee of drie waardige zoorten genoeg zijn om de moeite van ze te kweeken te vergoeden; dog dit is de zaak van hun die liefhebberij voor nieuwe Vruchten te kweeken, daar bij overvloedige grond en gedult genoeg hebben, om de uitſlag af te wagten.

Op wat wijze het Oculeeren geſchied, en alles wat daar bij verder in agt te neemen is, kan men op dat artijkel nazien; wij zullen hier alleen maar herrinneren, dat men tot de oculatie-rijſen, goede en gezonde jonge looten van een gezonde Boom moet verkieſen, dewijl anders de jonge geoculeerde Boom ook ziekelijk zal worden, en nimmer wel groeijen. Men oculeert dezelve doorgaans niet ver boven de grond, maar men zet er gewoonlijk twee of drie *oculatien* niet ver boven malkander op, om zekerder te wezen van de groei-vatting, dog met die intentie, om daar na, alleen de benedenſte van de gevatte te behouden, en het overige van de ſtam digt daar boven weg te ſnoeijen.

Tot het planten moet men nimmer andere Boomen verkiezen, dan die jong en ſleurig zijn, en van tweejaarig,

of ten hoogſten drie-jaarig *oculatie-gewas*, om dat die welke ouder zijn, niet alleen zo wel niet willen groei vatten, maar men er ook geen zo nette Boomen van ſatzoeneeren kan; die jonge Boomen welker oog niet is uitgeſchooten, zijn niet zeer bekwaam tot de planting Bij het planten, 't welke bij ons best vroeg in het voorjaar geſchied, kort men de jonge takken op een handbreed in, ſnoeit de overvloedige of niet wel geplaatſte weg, zijnde het genoeg als ze maar twee of drie hoofdtakken behouden, met drie of vier botten, die naar de platte gedaante geſchikt zijn, en waar uit vervolgens andere jonge takken zullen voortkomen, die men daar na ordentelijk aan de muur of ſchutting moet binden en waaijerswijze uitbreiden. Daar zijn Hoveniers, die van de jonge Boom een tak, bij wijze van een ſtam, in het midden regt op laaten groeijen, en de daar in voortkomende takken aan weerzijden van dezelve leiden en uitbreiden; maar deeze manier is niet goed te keuren, om dat de Boomen daar door, wat bejaart wordende, veel raſer in het midden kaal of bladeloos worden, dat een groote misſtand aan dezelve geeft, en 't welk ze buiten dat zeer onderhevig zijn, men kan zulks, als de takken waaijerswijze uitgebreid worden, zonder een regtopgaande ſtam in 't midden te laaten opgroeijen, veel eer door ſnoeijing en verlegging der takken verhelpen. Men moet ook zorg draagen, dat men de wortelen bij het planten niet al te veel of te kort ſnoeit, want dan willen ze bezwaarlijk groei vatten: Ook moet men als een zaak van belang in agt neemen, dat men dezelve niet te diep plant, want dit belet insgelijks niet alleen de groeivatting, maar is ook dikwils de oorzaak dat de Boomen niet wel groeijen, of aan 't kwijnen raaken en eindelijk geheel verſterven, inzonderheid in vogtige gronden; en zo ze nog al tamelijk wel mogten groeijen, zo veroorzaakt de diepe planting, dat de Vrugten niet zeer ſmaakelijk worden, dewijl de wortelen als dan niet genoegzaam door de zonne warmte kunnen aangedaan worden, om de voedende zappen, die de wortelen inzuigen, te prepareeren: Indien de grond te nat is, dan is het zelfs beter, dat men de Boomen wat hooger plant dan de ordinaris grond, en de aarde rondom wat ſchuins aanhoogt; ook is ten dien einde een tamelijk hoog rabat dienſtig, dat men voor de muur of ſchutting maakt eer men de Boomen plant, en 't welk 4 of 5 voeten breete, en een halve voet of meer hoogte moet hebben, kunnende in het vervolg teffens ook dienen, om er allerlei Bloem- en andere Gewaſſen, die niet heel hoog groeijen, op te zaaijen of te planten; maar hier bij dient in agt genomen, dat men bij de ſpitting van het rabat, de wortelen van de *Perſike-boomen*, niet moet roeren of beledigen, want dit doet haar veel nadeel in de groei, en kan dezelve kwijnagtig maaken, voornamelijk jonge Boomen.

Wat de afſtand betreft, die men deeze Boomen aan de muuren enz. moet geeven, deeze hangt ten deele van de aart des gronds, en ten deele van de verſchillig geoculeer de jonge Boomen af; dus moet men aan de op Abrikoos geoculeerde minder afſtand geeven, dan die alleen op Pruim geoculeert zijn, zo wel in een zand- als kleigrond, dewijl ze daar door minder uitgebreid groeijen; men plant ze derhalven, volgens het gezegde, op 12, 14 tot 16 voeten afſtand.

Wanneer de *Perſike-boom* een goede vrugtbaare grond ontmoet, groeit hij doorgaans fleurig en ſterk, bloeit en draagt overvloedig, als de Vrugten in het voorjaar niet door de koude vernielt worden: Dog dit is teffens ook de oorzaak dat hij niet zo oud word als de andere Boomen, zijnde zijn grootſte fleurige leeftijd in goede gronden gewoonlijk 15 en ten hoogſten 20 jaaren.

Het is derhalven een zaak, die zijn opmerkinge verdient, en noodzaakelijk dient in agt genomen, te weeten, dat men bij tijds, en van tijd tot tijd, weder jonge *Perſik-boomen* planten moet, om niet ſchielijk van deeze vrugten door 't verlies van de oude Boomen, ontbloot te worden.

Eene zaak die deeze Boom zeer verzwakt, dikwils doet kwijnen en van een korte leeftijd zijn, ſchoon hij anders wel zoude groeijen, is ook de overvloed van Vrugten, die hij doorgaans natuurlijk voortbrengt, en 't welke ook gelijk boven gezegt is veroorzaakt, dat de Vrugten klein en onſmaakelijk blijven. Het is om deze reden, dat een kundig Hovenier of een ander Tuinoffenaar, liefhebber van groede Vrugten zijnde, niet zal verzuimen, om de Boomen die met alte veel jonge Vrugten na de bloeijing beladen zijn, van een gedeelte te ontlasten; dog dit moet niet onverſchillig maar op verſcheide tijden geſchieden, te weeten eerst even na de zetting der Vrugten, als wanneer men een gedeelte van de kleine vrugten, inzonderheid daar ze digt bij malkander zitten, af plukt, dog niet al te veel, dewijl zich de Boomen veeltijds daar na van zelfs van een groot gedeelte, door afruijing ontlasten: Deeze ruijing geſchied als de Vrugten de dikte van een pink of kleine vinger verkregen hebben, dan herhaalt men de ontlasting nog eens, alle de jonge Vrugten wegnemende, die men te overvloedig oordeelt; en dewijl deeze en andere Steen vrugten, in haar groeij wel drie à vier weeken, even als ſtil ſtaan en niet groter worden, welke tijd de natuur beſteed, om de Steen met de Pit te formeeren, zo moet men in die tuſſchen tijd geen Vrugt wegneemen; maar zo dra ze beginnen te zwellen en aan te groeijen, kan men de verdunning hervatten, daar de Vrugten nog te overvloedig zijn, want doorgaans ruijen er onder de ſteen maaking, nog veele Vrugten van zelfs af; maar om wel te oordeelen, welke jonge Vrugten men eigentlijk, bij de tweede of derde ontlasting heeft weg te neemen of te behouden, zo dient men te weeten, dat die vrugtjes waar aan men een klein wit ſtipje aan de punt of het uiteinde ontdekt, dat vervolgens griis of zwart word, geheel niet deugen en vervolgens afvallen, of geen goede Vrugten worden; voorts behoud men als dan doorgaans de grootſte als de fleurigſte en beste, maar als er twee digt bij malkander groeijen, neemt men een weg, dewijl anders de eene de andere bij 't aangroeijen verdrukt: Deeze aanmerking van het verdunnen der Vrugten is van geen gering belang, om fleurige en langlevende Boomen, en teffens ſchoone Vrugten te hebben dat men bij het menſchelijke leven zoude kunnen vergelijken als wij wilden uitweiden; wij zullen alleen nog maar ten deezen opzigte zeggen, dat de bejaarde Boomen doorgaans de beste en ſmaakelijkſte Vrugten voortbrengen, en dat het waarlijk de goede en geurige Vrugten zijn, waarom de moeite van kweeking en onderhouding gedaan word; want wat kan het dog helpen een geheele Boom vol Vrugten te hebben, als dezelve niet goed en nog oogzienlijk nog ſmaakelijk zijn: Een waare Liefhebber van geurige Vrugten, zal een dozijn goede en verheven ſmaakende *Perſiken* of andere Ooſtvrugten, veel hooger agten dan een geheele Mand vol die klein zijn, en weinig deugd en geur bezitte.

Dewijl men ook dikwils de *Perſiken* aan zijne vrienden verſend, zo moeten wij daar omtrent hier nog aanmerken, dat als

als zulks met een Rijd-tuig moet geſchieen, men dezelve in droog mos of in zemelen in een Doos moet inpakken, want dan zullen ze niet geſtoten en vlekkig worden, dat haar aangenaamheid ten eenemaalen wegneemt; de ſtoffigheid kan naderhand gemakkelijk met een doekje afgewreeven worden: Maar kan men ze te Scheep verzenden, dan heeft men ze maar in verſche ſchoone Wijngaards-bladen naast malkander in een zindelijk Korfje te leggen; en dit preſent zal niet onaangenaam bij vrienden ontfangen worden, al het fraaije en geurige *Perſiken* zijn, daar men ook wel andere, in de zelfde tijd rijp wordende Vrugten bij voegt.

Van het Snoeijen der Perſik-boomen.

Daar is geen Boom, waar bij meer konst of liever meer oplettenheid noodig is, om hem wel te ſnoeijen, als de *Perſike-boom*, niet om hem Vrugten te doen voortbrengen, want dezelve geeft van natuur zeer gewillig en vroeg Vrugten, maar hoofdzaakelijk om hem wel te fatſoeneeren, en te maaken dat hij van onderen en in het midden niet naakt of bladeloos word, als mede, boven al, dat hij lange Jaaren fleurig mag blijven en ſchoone Vrugten voortbrengen, 't welk het voornaamſte oogmerk in deezen moet zijn. Dog wij zullen in de behandeling van dit ſnoeijen maar kort gaan, dewijl de zaak wezentlijk zo veel uitgebreidheid niet noodig heeft, als er veele Schrijvers van maaken; wij zullen derhalven voor eerst zeggen, dat er, gelijk aan de meeste Ooft-boomen, twëerleij ſnoeijing dient in agt genoomen, te weten de *winter* en *zoomer-ſnoeijing*.

Wat de Winter ſnoeijing betreft; hier bij heeft men hoofdzakelijk de volgende dingen in agt te neemen: als voor eerst, dat men het winter lotige of dikke weeldrige jonge Hout, niet de baas moet laaten ſpeelen, inzonderheid dat boven in de Boom of in het midden van dezelve voortkoomt, dewijl het zelve doorgaans al de kragt of het voedzel van de Boom na zich trekt, en de overige goede vruchtbaare takken of loten doet kwijnen of geheel verſterven, en ook doorgaans veroorzaakt, dat de Boom in zijn gedaante gebrekkig word, namelijk dat de takken aan de overzijde verzwakken en zelfs bederven, waar door de Boom zijn fatzoen verliest, welke in een gelijke veelheid en uitgebreidheid van ſchoone fleurige takken aan weerzijden beſtaat: Men ſnoeit derhalven zodanige weeldrige takken geheel bij haar oorſprong weg, om de overige meer kragt bij te zetten, dog als deeze takken beneden of aan de ſtam van een Boom voortkoomen, die in 't midden naakt is, dan kunnen dezelve van veel nut zijn, om de naaktheid te bekleeden, moetende dan ingekort worden om meer takken te ſpruiten.

Wijders moet men, alle dunne en magere loten weg ſnoeijen, en zelfs de overvloedige vrugtbaare, als de Boom te veel jong Hout heeft, inzonderheid die welke de knoppen enkel en wijd van malkander zitten; en dit dient hoofdzaakelijk in agt genomen met Boomen die op *Abricoos* geoculeert zijn, en als de Vrugt een roode ſteen heeft, want anders raaken de Boomen zeer ligtelijk aan het kwijnen en verſterven, voornamelijk als men vervolgens alle de Vrugten aan de Boom laat blijven, en dezelve in geen bijzondere vrugtbaare grond ſtaat. Daar zijn Hoveniers en andere Liefhebbers van vrugten, die meest alle de kleine tedere takken, bij de winterſnoeijing aan de Boom laaten blijven, juist niet uit een kwaade intentie, maar in der daad uit onkunde of gierigheid, om dat dezelve doorgaans vol van bloei-knoppen zijn; maar wij raden de Liefhebbers van *Perſiken* ernſtig aan, om niet te ſchroomen, de meeste van deeze Vrugtbaare takjes weg te ſnoeijen, en geen andere daar van te behouden dan die goed en wel gevoed zijn, dewijl zulks niet alleen een behoud van de Boom is, maar men daar door ook veel ſchoonder en geuriger Vrugten verkrijgt: Met deeze opmerking nogthans, dat men de korte zo genoemde *Stiftjes*, die aan getemperde Boomen van de tweede zomer-groei voortkoomen, doet behouden, als men ziet dat dezelve wel gevoed, of dik, ſteevig, groen van koleur en vrugtbaar zijn, dewijl aan zulke wel gevoede ſtiftjes of korte takjes, meest doorgaans ſchoone Vrugten voortkoomen.

Vervolgens moet men bij het ſnoeijen bedagt zijn, om goede jonge takken, zo wel Hout- als Vrugt-takken voor het volgende jaar te verkrijgen; dewijl het aan deeze Boomen in 't bijzonder eigen is, dat ze haar Vrugten meest aan de jonge eenjaarige takken voortbrengen; weshalven men zommige van de zwaarſte en laagſte loten wat kort moet inkorten, om goed jong Hout voor 't volgende jaar uit te ſchieten; dog deeze korting moet aan Vrugt-takken niet anders geſchieden, dan digt boven een Hout-knop, want indien zulks boven een Bloem-knop geſchied, daar geen Hout-knop bij is, zo gaat de tak zo niet geheel, ten minsten tot aan de volgende lager Hout-knop verſterven; kunnende een Hout-knop ligtelijk van een Bloem-knop onderſcheiden worden, dewijl die doorgaans korter, ronder en meer gezwollen is als een Bloem-knop: Anders moet men geen loten aan deeze Boomen korten, inzonderheid geen Vrugtbaare als met het gemelde oogmerk, ten waare dezelve al te lang waaren, of te ver vooruit ſteeken: En de gemelde korting, om goede jonge loten te verkrijgen, is mede een der voornaamſte dingen, om de Boom in zijn fatſoen en fleur te onderhouden, als ze behoorlijk wel verrigt word, dat de ondervinding verder best zal leeren.

Wat de tijd van het ſnoeijen deezer Boomen aangaat, zulks kan geſchieden in het najaar, voort na dat de bladen gevallen zijn, want dan beſterven de wonden van het ſnoeijen, voor dat het ſterk begint te vrieſen, zo dat de Boom dan niet van de vorst komt te lijden; maar dewijl dikwils veele jonge takken in de winter door de vorst en rouw weder vernielt worden, waar door de herſtſnoeijing voor een gedeelte onnut word, zo is men meest gewoon met 't ſnoeijen te wagten tot in het volgende voorjaar, zo dra de grootſte vorst over is, om dat men dan ziet, welke jonge takken in de winter bedorven zijn, die men als dan teffens weg-ſnoeit; dog men moet als dan ook niet te lange met het ſnoeijen wagten, tot dat de bloem-knoppen veel gezwollen en bijna aan het bloeijen zijn, want dan kan men niet vermijden, dat er veele en dikwils de beste bij het ſnoeijen en aanbinden afgeſtoten worden, dewijl ze als dan zeer los zitten.

De Boomen geſnoeit zijnde, moeten de takken aan de latten met wilge-teenen netjes vastgebonden worden; 't welke van onderen op en zodanig behoort te geſchieden, dat de takken in het rond waaijers-wijze verſpreid en niet kruislings over malkander leggen, ook overal, zo veel doenlijk is, even veel takken en in gelijke evenredigheid van malkander koomen, want dit maakt de cierlijkheid des Booms uit: en om goede Vrugten te verkrijgen, moeten de jonge takken niet te digt bij malkander zijn, 't welke van het ſnoeijen afhangt. Het is juist niet nodig, dat men alle de takken van bejaar-

de Boomen jaarlijks los maakt en van nieuws aanbind, als ze wel in order leggen; dit behoeft maar aan de uiterſte takken en jonge loten te geſchieden, ten zij er naakte plaatzen of doode takken waaren, wanneer men zomtijds genoodzaakt is, de takken, die jeugdig genoeg en buigzaam zijn, te verplaatzen, om de naakte plaats te bekleeden enz.

Dewijl de *Perſik-boom* een van de vroegst-bloeijende Ooſtboomen is, zo zijn deszelfs bloeizels en jonge tedere Vrugten in ons klimaat zeer onderhevig, om door de koude nagt-vorsten, die men bij ons dikwils nog laat in het voorjaar heeft, te vervriezen en vervolgens af te vallen; weshalven veele liefhebbers van Vrugten deeze Boomen in haar bloeitijd 's nagts, en ook bij donker vorſtig weer over dag, met matten tegen de vorst dekken; ſchoon dit nu wel zeer goed is en tot behoud van de Vrugten kan dienen, zo is het echter dikwils ſchadelijk of onnut, te weeten als 't zelve niet zonder verzuim bij continuatie geſchied; want het is zeker, dat de bloeizels en jonge vrugtjes, door het dekken tederder worden, en dat vervolgens eene nagt verzuim van dekking bij onverwagte vorſtige lugt, alle de voorheen gedaane moeite nutteloos maakt; weshalven het niet raadzaam is zodanige dekking in 't werk te ſtellen, of daar moet dagelijks zeer naukeurig op gelet en dezelve niet verzuimt worden; waarin de Hoveniers, of haare Knegts, niet zelden in gebreeke blijven. Maar men heeft bevonden, dat het tot behoud van jonge Vrugten van veel nut is, als men Peultijs driehoeks-wijze, een weinig van de bloeijende Boomen af, en tamelijk digt ſteekt, dewijl daar door de ſcherp-ſnijdende winden, die dikwils 't meeſte nadeel aan de jonge Vrugten in vorſtige tijden toebrengen, gebroken en betempert worden.

Daar is ook nog een andere zaak welke niet zelden veroorzaakt, dat men geen lang genot van zijn *Perſik-boomen* heeft, ſchoon dezelve nog jong genoeg zijn, en voorheen wel gegroeit hebben; 't welke is als dezelve van de *Boom-luiſen* en *Mieren* aangetast worden; waar door de Boomen niet alleen geen goede Vrugten voortbrengen, maar zelfs ook aan het kwijnen geraken en meest doorgaans verſterven: Wat de eerſte oorſprong van deeze Luiſen zijn mag, zullen we hier nu niet nagaan en alleen zeggen, dat het beste middel, dat wij daar tegen gevonden hebben, is, dat men de Boomen, zo dra de looten of bloei-knoppen in de lente zwellen (want de Boom-luizen koomen al vroeg voor den dag), met ſtof of fijn poeder van goede *tabak* moet beſtrooijen, 's avonds of 's morgens als de Boomen vogtig zijn, of anders na dat men de Boomen door beſproeijing vogtig gemaakt heeft, maar niet in ſterke zonne-ſchijn en dit moet men eenige reiſen herhaalen. Men kan hier over verder nazien, het artijkel van ONGEDIERTE.

Van het Vervroegen der Perſiken.

Men kan de *Perſiken* door de konst niet alleen vervroegen, maar ook de laate zoorten, welke anders bij ons zelden of bezwaarlijk volkomene rijpheid en ſmaak verkrijgen, volkomen rijp en geurig van ſmaak doen worden; te weeten door middel van vermeerderde warmte in Broei-kaſſen, die voor de muur of ſchutting gemaakt worden daar de Boomen tegen aanſtaan, en dewijl dit eene cultuur deezer Boomen is, die nog niet zeer lange jaaren bekent is, maar in deeze onze tijden, wegens de ſchoonheid en aangenaamheid van zodanige vervroegde *Perſiken*, in Holland ſterk gepractiſeert word, zo zal het de Liefhebbers van ſchoone Vrugten, denken wij niet onaangenaam zijn, dat we hier iets in 't beknopt van de manier deezer vervroeging bijvoegen.

Voor eerst is het dan nodig, dat men goede draagbaare, min of meer oude *Perſik-boomen* aan een muur of ſchutting ſtaan hebbe, het zij dat men die voorheen met voordagt tot dit oogmerk op een bekwame plaats en expoſitie geplant hebbe, of andere; en hoe gezonder en fleuriger dezelve zijn, hoe beter; dog men moet geen heel oude en groote nog ook heel jonge hier toe gebruiken, dewijl de eerſte de Vrugten niet alleen dikwils ontijdig verliezen, door al te ſterke toevoer van zappen van de broei-warmte, maar ook veeltijds te hoog zijn om ze in een kas te beſluiten; daarintegen kunnen al te jonge Boomen, het broeijen niet zo wel verdragen als bejaarde en laaten daar door insgelijks zomwijlen de Vrugten vallen, of de jonge takken verſterven; om welke redenen men bevind, dat de middelmatig oude getemperd groeijende Boomen, en die goede Vrugten dragen de beste zijn, het zij die op Pruim of op Abricoos geoculeert; zijnde de eerſten beter in hooge en de laaſten in lage kaſſen.

Deeze Boomen moeten verder zodanig geplant ſtaan, dat ze in de winter en het vroege voorjaar, niet door groote Boomen, huiſen, of andere hooge lighaamen, overſchaduwt worden, maar de vrije zon kunnen genieten, aangezien de ſchaduwe in de gemelde tijden het langst is; waarop men derhalven bij het planten deezer Boomen, inzonderheid tot oogmerk hebbende om ze in het vervolg te vervroegen, nauwkeurig moet agt ſlaan, zo wel als op een goede expoſitie, daar we boven van geſproken hebben.

Deeze Boomen dan dus geplaatst, in gereedheid hebbende; moet men voor de muur of ſchutting, over de Boom of Boomen, een glaſe- of zonne-kas doen maaken, dat is, zodanig een broei-kas, die zonder vuurſtooking, ten deele door de zon en ten deele door de broei-ſtoffen welke daarin gelegt word, verwarmt word; zijnde tot dien einde van vooren met min of meer glas-raamen voorzien, naar de lengte van de kas.

Deeze kas moet beneeden, ongeveer 7 of 8 voeten wijd zijn, van de muur of ſchutting afgereekent, dog welke wijdte geſchikt moet worden naar de hoogte der Boomen en kas, zo dat de wijdte met de hoogte evenreedig is, en dus de glaſen niet te ſchuins nog te ſteil voor de Boomen koomen te leggen, welke glaſen boven digt aan de muur of ſchutting in een aldaar waterpas vast gemaakte rib met een ſponning moeten ſluiten, zo wel als beneeden; dog ze moeten niet geheel tot beneeden op den grond gaan, maar de kas moet van vooren met een digt voor-ſchot van dikke planken voorzien worden, dat twee tot drie voeten hoog is, waarop de glaſen rusten, en het welke teffens dient, om de broeiſtoffen, die men vervolgens in de kas legt, ruimte in de hoogte te geven: Dit voorſchot en de beide einden der kas, worden met planken dubbeld gemaakt, zodanig dat men de holte tuſſchen beiden met boekweiten doppen, welke de vorst kragtig afweeren, vullen kan; gelijk ook de ſchutting, als de Boomen aan een zodanige ſtaan, dubbeld moet zijn en met gemelde doppen en om dezelfde reeden gevult worden. Maar daar moet

moet aan een der einden een digt fluitend deurtje zijn, om daar door in de kas te kunnen gaan, als dezelve niet te klein is.

De glas raamen worden best met houten roeden gemaakt, om 't nederzakken van het glas te verhoeden, en de ruiten behooren niet te klein te zijn, dewijl zulks meer zonne-warmte en minder schaduwe in de kas verschaft; men maakt ze gewoonlijk wat breeder als 4 voeten, en lang naar proportie van de hoogte der kas; en dan kan men gevoeglijk 5 ruiten in de breedte neemen, en men schikt het met de lengte of hoogte der ruiten, dat dezelve langwerpig-vierkant worden.

Deeze kas dan gereed hebbende, om er gebruik van te kunnen maaken, zo moet men in 't begin of midden van Januarius een gedeelte van de aarde van binnen in de kas, te weeten twee en een half tot drie voeten van de muur of schutting af, uitgraaven, min of meer diep, naar dat de wortelen diep zijn, en zodanig dat de wortelen vooral niet ontbloot worden, maar met ruim aarde overdekt blijven, om in het vervolg van de hitte der broeistoffen geen nadeel te lijden; weshalven men ook wel, als men bevind, dat de wortelen niet diep onder de grond loopen, geheel geen aarde er uitgraaft. Dit gedaan en in agt genomen zijnde, brengt men nieuwe Run in de kas in de plaats of greppel daar de aarde weggenoomen is, in diervoegen, dat dezelve 2 en één tweede à 3 voeten van de muur of schutting af komt te leggen, en van twee tot drie voeten hoogte, welke anders door het voorschot bepaalt word; dog eer men de Run in de kas brengt, kan men onder in, een lag verschе strooagtige Paarde-mest, die een nagt of twee tot bedding der Paarden gedient heeft, leggen, om de run vroeger aan het broeijen te brengen; want het is de warmte van de broeijende run, die de aarde onder haar teffens met de kas van binnen verwarmt, en daar door veroorzaakt, dat de *Perfik-boomen* vroeger als gewoonlijk in het voorjaar aan het gewas en uit-botten koomen; en als het in 't vervolg bij aanhoudende koude gebeurt, dat de warmte van de Run, die anders vrij lang broeijen kan, verflauwt, dan moet men dezelve eens omroeren, zo begint ze weer op 't nieuw warm te worden, daar men dan ook wel wat nieuwe Run bijvoegen kan; hiernevens is het ook zeer dienstig en nodig dat men de grond rondom den kas, en ook agter de schutting met verschе strooiagtige Paardemest, tamelijk dik bedekt, om aldus de verloopende wortelen mede voor de vorst te beveiligen, dat anders aan de broeijing zoude kunnen hinderlijk zijn: Men kan zelfs ook de schutting van agteren met strooi of strooiagtige mest tot boven toe bekleeden, om den indrang der koude van die kant nog af te keeren.

Vervolgens moet de ruimte, voor de muur of schutting, die niet met Run bedekt is en voor een pad dient, om voor de Boom langs te gaan, omgespit worden, op dat het water, als men de Boomen moet ooſen, doorzakken kan, en men brengt er riet, moscovischematten enz. bij, om de kas op zijn tijd te dekken, 't welke echter niet eer behoeft te geschieden, dan wanneer de knoppen merklijk beginnen uit te dikken, ten waare dat het sterk vroor, want dan moet men ten eerſten dekken, zo dra de broei-stoffen in de kas gebragt zijn; te weeten 's nagts, en ook over dag met een donkere vorstige lugt, tot zo lange de vorst duurt.

Dit toestel dus ver gereed gemaakt hebbende, dan koomt de voornaamste konst of kennisse eerst aan, om een goede uitslag van dit broeijen of vervroegen te genieten; want het is niet genoeg, dat men de Boomen met warmte koestert, om daar door vroeger te spruiten en te groeijen, maar daar word vrij wat meer toe vereischt, om goede vrugten te verkrijgen; het welke daar in bestaat, dat men hem, door middel van dekking in koude tijden, en door lugt-geving op warme dagen, inzonderheid bij zonneschijn, dat geene bij trappen moet toevoegen of laaten genieten, dat bij anders, in een warme lugtstreek natuurlijker wijze zoude ontfangen; ik heb gezegt bij trappen, dat is, dat men de Boom met de Vrugten, een vervroegde warmte allengskens, van tijd tot tijd moet bezorgen, welke de warmte der jaars-zaizoenen evenaart, naamelijk die in het voorjaar, zoomer en herfst. Dit nu kan niet anders geschieden, dan door een goede practijk en ondervinding; dog in deezen kunnen de zo nuttig uitgevondene *Thermometers*, zeer te baat koomen, dewijl ons dezelve de trappen der warmte aanwijzen; men hangt derhalven een *Thermemeter* in de kas aan de muur of schutting, ongeveer 4 voeten van de grond af, welke altijd waarschouwen zal, wat er aangaande de lugtgeving, dekking enz. te doen staat; maar dewijl de *Thermometers* niet alle evengelijk in graden verdeelt zijn, zo heeft men in die welke men gebruikt, hooftzakelijk te letten op de warmte van onze verschillige zaizoenen, bij trappen op malkander volgende, te weeten in het begin die, welke onze warmte van de Maart of begin van de lente evenaart; daarna, als men verder in de tijd koomt, die van de Maij-tijd en zoomer, en vervolgens van de herfst; al 't welke door middel van de broei-stoffen en door lugtgeving op zijn tijd moet geschieden; voornamelijk heeft men in deezen te letten, op de sterke zonne-schijn, dat er als dan niet verzuimt worde de kas te lugten, want anders kan in een quartier- of halfuur alle de voorheen gedaane moeiten en kosten onnut en vrugteloos worden, om dat als dan de warmte in de kas door de zon-straalen, die zich met de warmte van de broeistoffen vereenigt, schielijk en al te sterk vermeerdert word, 't welke de groei, Bloemen en Vrugten doet schroeijen en bederven.

In het begin in de nog koude tijd, eer de Boom in de beweging van zijn zappen door de broeistoffe is, is er zo veel zwaarigheid niet, maar als de botten van de Boom beginnen te zweeten, de Boom te bloeijen en de zon hoogt, dan is er meer oplettenheid nodig; en dewijl het niet zelden gebeurt, dat de Boom in de kas door klein Ongedierte, als boom-Luisen, Wolf, enz. aangetast word, zo is het heel dienstig, dat men dezelve voor het open gaan van de bloem, een reis of twee met tabaksstof besprоeit, na dat men de Boom 's avonds voor af, door ozing wat bevogtigt heeft, om 't gemelde stof daar op te doen vast blijven; en men dient aan te merken, dat men bij het bloeijen der Boomen, de kas niet te veels luchten kan, te weeten over dag, bij goed zagt of zonnig weer, waar door de jonge Vrugten zo veel te beter zullen zetten en vast blijven; maar als de lucht als dan schraal en koud is, dan moet men bedagt zijn, om de kas matig en zo wel van onderen als boven te luchten, op dat de warmte in de kas egaal mag zijn, want zo men in zulk weer alleen van boven luchtede volgens aanwijzing van de *Thermometer*, zo zouden de Boomen aldaar te veel koude ontfangen, en de vogten te veel verdikken, het welke het werk der groeijing zoude stremmen. Voorts

moet bij koude tijden, nauwkeurig op het dekken gelet worden, inzonderheid 's nagts, op dat er geen vorst in de kas dringe.

Men moet de grond ook het nodige vogt bezorgen, zo wel bij de bloeijing en fnoeijing der Vrugten, als naderhand, en dezelve derhalven ozen, als men bevind, dat hij te droog word; zijnde hier bij meer oplettenheid nodig in een hooge droge als laage grond; men befproeit derhalven de Boomen van boven met Regen-water, en beftrooit ze na de fpeening der Vrugten ook weder met tabaks ftof, als men ziet dat de bladen niet glad, zonder te fronfelen, uitgroeijen, het welk aantoont, dat de Boom met Ongedierte befmet is, 't welk men moet tragten te keer te gaan zo veel mogelijk is, dewijl zulks de geheele broeijing kan te leur ftellen, of ten minsten de Vrugten niet volmaakt doen worden. Maar men moet bij het ozen indagtig weezen, het geen wij elders meer gezegt hebben, namelijk, dat men nooit over dag bij heldere zonneschijn, (maar wel bij betrokken lucht) moet ozen, maar s' avonds als de Boomen in de fchaduw ftaan, en dat men herhaalt, als men het nodig vind. Dit ozen doet de Boomen in de kas zeer veel goeds, niet alleen door de nodige bevogting van de grond, maar ook dewijl dezelve een zoort van een dauw in de volgende nagt veroorzaakt, die den Boom en zijn Vrugten zeer verkwikt, verfterkt en voed, in navolging van een natuurlijke dauw, mits dat men den volgende dag de Boom wat lucht laat genieten, min of meer, naar mate van de geftelthеid der buiten-lucht.

Ingevalle het gebeurde, dat de Boomen met al te veel Vrugten mogten belaaden zijn, moet men dezelve van een gedeelte ontlasten, op die tijd en wijze als boven gezegt is.

Men moet verders ook de jonge voortkomende takken van tijd tot tijd zindelijk aanbinden, en de overvloedige of onnutte kan men weg fnoeijen, maar men moet zorg draagen, om de Vrugten niet al te veel van bladen, en daar door ontftaande fchaduwe te ontblooten, dewijl ze deeze zo wel op haar tijd nodig hebben, als de al verkwikkende zonne-ftraalen; en dewijl eene natuurlijke nagt-dauw ze wel als de regen, de Boomen en alle andere Planten zeer verfterkt, zo kan men de glafen der kas in het voorjaar of zomer, als er geen vorst meer te vreezen is, 's nagts van boven op lucht laaten ftaan of geheel afneemen, om haar de dauw of een regen, van boven te laaten toekoomen, mits dat het een warme regen zij; dewijl een koude regen zeer nadeelig voor de jonge Vrugten zoude zijn.

Wat de *Winter Snoeijing* deezer Boomen betreft, daar wij nog niets van gefproken hebben, deeze komt overeen met die van andere *Perfik-boomen*, die men niet broeft, gelijk boven aangeweezen is; alleen moet men aanmerken, dat men dezelve in het najaar of beter even voor het toeftellen van de kas kan fnoeijen, want dewijl ze in dit geval niet van de vorst hebben te lijden, zo zullen ze daarom zonder andere verhindering van belang niet minder groeijen; en wat de Zomer-fnoeijing aangaat, daar van hebben wij zo even te vooren het noodzaakelijke gezegt.

Wij oordeelen dus het voornaamfte van het broeijen der *Perfiken*, voor de Liefhebbers van vroege *Perfiken* in het beknopt aangeweezen te hebben; men leeze en vergelijke hier mede, ook het artijkel van de BROEIKONST. Wij zullen hier alleen nog zeggen, dat een zodanige kas ook dienen kan, om er teffens vroege *Druiven*, *Aardbefiën* en *Bloemen* in te teelen. Wat de *Druiven* aangaat, daar van zal op dat artijkel gefprooken worden; en de *Aardbefiën* betreffende, om deeze teffens in de Perfik-kas te vervroegen, zulks gefchied door middel van in de maand Augustus jonge eenjaarige draagbaare en fleurige *Aardbefie planten* in potten te planten, die bekwaam groot zijn, in elke pot twee of drie, en dezelve vervolgens in de fchaduwe te plaatfen, tot dat ze wortelvast zijn; daar na zet men ze op een voordeelige plaats in de zon, daar men ze ftaan laat tot dat het begint te vriezen, als wanneer men ze in het oranje-huis of ander dergelijke plaats daar het niet in vriest, voor de vorst bewaart, tot de tijd toe dat men de kas voor de *Perfike-boomen* met run gemaakt heeft; als wanneer men ze voor in de kas in de run ingraaft, tot boven aan de rand toe, en dezelve rondom wel met run beftopt, zo zullen de Planten aan het groeijen, en vervolgens aan't bloeijen raaken, en vroeg in Maart of April vrugten geeven; maar men moet dezelve bekwaam vogtig houden, en zomwijlen met Tabaks-ftof beftrooijen tegen het Ongedierte; ook moet men de ranken die ze uitfchieten, er afnemen; de nodige lucht genieten ze ter zelve tijd, als men de kas voor de *Perfik-boomen* lucht: En op deeze wijze kan men de *Aardbefiën* ook alleen in een bijzondere Run bak, in broeijende run vervroegen.

Wat de Bloemen aanbelangt, om dezelve in de kas nevens de *Perfiken* te vervroegen, hier toe dienen voornamelijk de Bolgewasfen, en wel in het bijzondere de *Hijacinthen*, *Tacetten* en *Jonquilles*; die men op dergelijke wijze behandelt als van de Aardbefiën gezegt is; namelijk, men plant de bollen in September of October in potten, en bewaart dezelve in het oranje-huis, tot dat de kas voor de *Perfike-boomen* gereed is, als wanneer men de potten met de bloem-bollen in de run zet, en dezelve vervolgens met vogt en luchtgeving, op zijn tijd wel onderhoud, en op deeze wijze kan men van een zodanige kas dubbeld voordeel genieten; en wat er verder bij het eene en andere in agt te neemen is, zal de praktijk en ondervinding leeren, zijnde het hier voldoende, om een goede aanleiding daar toe gegeeven te hebben.

Eigenfchappen en Gebruik der Perfiken.

Nu moeten wij nog iets zeggen van de nuttigheid en 't gebruik der *Perfik-boom* en deszelfs Vrugten, enz.

De rijpe *Perfiken* worden niet alleen rauw gegeeten, als een zeer aangenaame vrugt, maar worden ook geconfijt en in *brandewijn* bewaart. De rauwe wel rijpe *Perfiken*, hebben een verkwikkende, bevogtigende, hartverfterkende en wat laxeerende eigenfchap, maar dewijl ze zeer verkoelen en ook ligtelijk in de maag rotten, zo kunnen ze ligtelijk koortzen of andere gevaarlijke ziektens veroorzaaken, weshalven men ze matig en er niet te veel teffens van dient te eeten, inzonderheid in heete tijden of verhit zijnde; dog als ze met een glas goede *wijn* genuttigt worden, of dat men er een glas *wijn* op drinkt, zullen ze minder nadeelig zijn.

De *Bloeifels* van de *Perfike-boom* hebben ook een laxeerende en teffens pisdrijvende kragt, en worden zeer dienstig geagt voor Menfchen die met Hijpochondrie of miltfiekte en met verftopping des lighaams gekwelt zijn, welke gebreeken meest doorgaans met elkander gepaart gaan; want ze voeren de gal- en flijmagtige en andere kwaade vogten zagties af; men maakt er ten dien einde *aftrekfels* en *afkookfels*, als mede *conferf* en *fijroop* van; welke ook zeer nuttig voor de flijm- en water-zugtige zijn.

De

De *olie* daar deeze *bloeizels* in geweekt is, geeft een balsem, die zeer gepreezen word tegen 't kolijk, en uitwendig tegen een zwak gehoor, 't zuisen der Ooren, en tegen 't zwellen der Aambeijen.

De *pitten* uit de *steenen*, worden in Hoofd-ziektens tegen de ijlhoofdigheid en rasernij gebruikt; en met *camfer* en *roosen azijn* op de navel gebonden, hebben ze de deugd om de pis te drijven Anders dienen deeze *pitten* ook veel om er, 't zij door distillatie of alleen door trekking, een aangenaam gezond *liqueur* van te maaken, dat de naam van *Persico* draagt; hoe het zelve bereid word, kan men zien op 't artijkel PERSICO.

De *Persike-steenen* zijn onder die van alle onze Ooftvrugten met Steenen, wel de hardste, en van die welke daar in onkundig zijn, zeer bezwaarlijk te openen; maar zie hier een manier, waar door zulks zeer ligtelijk en gemakkelijk geschieden kan: Men snijd met een scherp mes een klein weinig van de punt des Steens, zo zal men een kleine fijne spleetgewaar worden, hier in steekt men de punt van een puntig sterk mes, zo dat de Steen maar even daar aan vast of hangen blijft, dan laat men het mes met de Steen naar beneden gekeert, loodregt uit de hand nederwaarts vallen op een stevige tafel of iets anders, zo zal de Steen in twee deelen van malkander springen, dat zelden mist.

Om Persiken in te maaken.

Neemt een pond *witte zuiker*, laat die met een weinig *water* kooken, tot dat hij begint te binden, dezelve wel afschuimende; doet er dan een pond geschilde *Persiken* in die niet heel rijp zijn; laat ze in de *zuiker* kooken, tot dat de sijroop zich bind; doet ze dan in een pot, en giet er de sijroop op: Men kan de sijroop ook nog wel een weinig laaten kooken.

Om Persiken te Confijten.

Neemt gave *Persiken* die wel rijp zijn; snijd ze midden door, schilt ze schoon af en doet er de steenen uit: Neemt dan tot twee pond *Persiken*, een en een half tot twee pond beste geraspte *brood zuiker*; doet de *Persiken* in een aarden pan en strooit er de *zuiker* tusschen en over heen, dat ze daar onder bedekt zijn, en laat ze zo een nagt over staan; giet er dan de gesmolten *zuiker* van af, en laat die eens braaf opkooken, hem wel afschuimende en daar na bijna koud worden; doet de Persiken daar in en laat ze zagtjes kooken tot dat ze klaar worden, dan een voor één er uitgeschept en in een Confituur-pot gedaan; daar na de pitten in sijroop eens opgekookt en dan tusschen de *Persiken* gelegt, en als de sijroop koud is, giet men ze boven op de *Persiken* en bewaart ze daar na, wel toegebonden; is een goed confijt.

Andere manier van Confijten.

Kookt de *Persiken* in water, tot dat er het buitenste velletje af gaat, legt ze dan in koud water, doet er vervolgens alle de steenen uit; maakt dan een geclarificeerde sijroop, legt de *Persiken* er in, en strooit er onder 't kooken nog *zuiker* bij; tot één pond *Persiken* neemt men drie vierde pond van de beste *brood-zuiker*, en laat het kooken, tot dat de zuiker zich bind; maar let op dat de *Persiken* nog wat hard moeten blijven, en niet al te murf zijn.

Persik-Vleesch te maaken.

Neemt één pond *Persiken*, als ze even beginnen rijp en zoet te worden; schilt ze en doet er de steenen uit; neemt dan één pond *muscadelle Druiven*, die niet heel rijp zijn, doet er de vellen af en de korrels uit; klarificeert dan zo veel gewigt *zuiker* als er zwaarte vrugt is, doet er de vrugt in en laat het kooken tot dat 't zich bind, doet het dan in een pot of potje, is zeer aangenaam van smaak.

Om drooge geconfijte Persiken te maaken.

Maakt een sijroop van één pond beste *brood-zuiker*, en één pond *water*; schuimt ze schoon af, en legt er de *Persiken*, na dat ze geschild en de steenen er uitgenomen zijn in, en neemt ze er terstond weder uit, dan wederom daar in gelegt en terstont weder uitgenomen, tot 4 of 5 reizen toe; legt ze vervolgens op een bort e daar wat schoon versch *stroo* op gespreid is, en laat ze in de zon drogen.

Op een ander manier.

Maakt een sijroop als boven, en als dezelve schoon afgeschuimt en tot lauw warm verkoelt is, legt er de *Persiken* in, na da ze geschilt en de steenen er uitgenomen zijn, en laat ze een goede wal opkoken: Neemt ze dan uit de sijroop en legt ze op een plank, die met wat *zuiker* bestrooit is, en laat ze tot 's anderen daags in de zon drogen; dan zet de sijroop weder op 't vuur, doet er de Persiken in, laat ze eens opkooken en daar na weder wat droogen als vooren; dit herhaalt men drie tot vier dagen agter malkander, en laat ze vervolgens wel droogen, en bewaart ze in een doos tusschen papieren, op een drooge plaats.

Op deeze beide manieren maakt men ook van *Abricosen*, *Pruimen* en andere Vrugten, droog confijt.

Om Persiken in Brandewijn te confijten, op de Fransche manier.

Allerlei Vrugten kunnen in *brandewijn van wijn*, geconfijt worden, behalven de *Appelen* en *Vijgen*, of ten minsten zulks is nog niet in gebruik; van alle vrugten geschied zulks voornamelijk met de *Persiken*, welke daar door niet alleen verscheide jaaren kunnen duuren, maar ook word haar natuurlijke aangenaame geur door de *brandewijn* nog meer verhoogt, indien het werk van 't confijten met alle attentie geschied, gelijk in het vervolg gezegt word.

Men moet hier toe voor eerst de allerbeste en schoonste *Persiken* verkiezen, die men vinden kan, en volkomen maar niet over rijp zijn, ook moet men die op een droge en warme dag plukken, op dat ze wel droog zijn: Men wrijft haare wolligheid zuiver af, en spoud ze vervolgens in de naad tot de steen toe op, op dat de sijroop en geesten er beter kunnen indringen, en dezelve door en door confijten, om lang te kunnen duuren. Deeze bereiding gedaan zijnde, zo neemt zo veel witte *zuiker* en *water* na proportie dat gij vrugten wilt confijten; bij voorbeeld, 8 ponden *zuiker*, en 6 pinten *water*, om er een sijroop van te maaken; als dan de zuiker gesmolten en de sijroop aan 't kooken toe is, zo klarificeert dezelve met het *wit* van anderhalf *eijeren*, dat wel geklopt is; en als de sijroop tot op de helft verkookt is, zo legt de toebereide *Persiken* na vervolg in de kookende sijroop, en laat *ze blancheeren*, (dat is, maar een weinig kooken), waar bij men wel op letten moet, om ze niet te lang in de zuiker te laaten kooken, maar dezelve na vervolg op 't nette stip van haare *blancheersel* er met een schuim-lepel uit te neemen, naar maate dat ze *geblancheert* zijn; want die welke te lang kooken, zijn

tot

tot dit confijten bedurven, en kunnen op zijn best niet anders dienen dan tot Compot; zijnde het beter dat ze wat te weinig als te veel *geblancheert* zijn: Weshalven men ook altijd wat meer Perfiken neemen moet als men confijten wil, om de plaats van die welke in het *blancheeren* bederven of te week gekookt zijn, dat ligt gebeuren kan, te vervullen.

Men legt de *Perfiken* bij het uitneemen uit de fijroop, op een tafel, die met een fchoon linnen overfpreid is om ze te laaten verlekken, in agt neemende, om ze op de infneede te leggen, op dat het water, dat de vrugt bij het *blancheeren* ingetrokken heeft, weg kan loopen en er niets te rug blijft, als het geurig vleesch.

Terwijl de Vrugten leggen te verlekken en te verkoelen, kookt men de fijroop tot zijn volkomentheid, te weeten tot dat hij begint te crijftallifeeren, en men klarificeert hem in 't laatfte van het kooken nog eens met 't wel geklopte *wit* van anderhalf *eijeren*: Als dan de fijroop gereed is, doet men hem door een Teems en laat hem vervolgens verkoelen; wel verkoelt zijnde, mengt men er zo veel beste *Franfche brandewijn* of *geest van wijn* onder als er fijroop is, (bedraagende ongeveer vier pinten). Men rangeert als dan de *Perfiken* in een *confituur-vleesch*, en giet er de fijroop met de vermengde *brandewijn* over: Deeze Vrugten fchoon groot zijnde, zullen in 't begin in het vogt drijven, zonder op de grond te zinken, tot dat ze van de Sijroop en Geesten wel doordrongen zijn, want dan gaan ze naar de grond, en zijn bekwaam om ze te eeten. Dit is de beste manier om *Perfiken* met *brandewijn* te confijten en lang te bewaaren. Op dergelijke wijze kan men ook *Abricofen*, *beffe Pruimen*, *Peeren*, *Druiven* en andere Vrugten, in een geestrijke fijroop confijten; dienende tot 't confijten van Pruimen, best de *Mirabelle* en *Reine Claude*, tot Peeren de *kleine Muscadel* en *Rousfelet*, en tot Druiven de *Muscadel*- en andere *vleefchige Druiven*, enz.

Indien men *casfonade* in plaats van zuiker tot 't confijten gebruikt, moet men zo veel wit van eijeren tot 't klarificeeren bezigen als ponden van *casfonade*, te weeten eerst de helft van het *eijwit*, en de andere helft op 't laatfte; de hoeveelheid van *casfnade* neemt men als van zuiker; en men moet voor al zorg dragen, dat men zo veel *fijroop* met *brandewijn* maakt, om er de *Perfiken* in de vles ruim mede te kunnen overdekken, gelijk bij alle natte Confijtuuren dient in agt genoomen.

Om een aangenaame Ratafia van Perfiken te maaken.

Neemt van de beste bekwaam rijpe *Perfiken*, die een goede geur hebben en volzappig zijn; moetende ook op een warme drooge dag geplukt zijn, om dat ze als dan de beste geur en fmaak hebben; kneust ze dan terftond klein en perst er door een linnen doek al 't zap fterk uit; laat dan in dit zap een gedeelte beste *zuiker* fmelten, zonder er *water* bij te doen, zo veel *zuiker* neemende, als na maate men het begeert zoet te hebben; de zuiker gefmolten zijnde, doet er zo veel beste *Franfche brandewijn* of *wijn-geest* bij, naar dat gij de *Ratafia* meer of min fterk of geestrijk wilt hebben; maar men moet er geen *fpecerijen* bij voegen, gelijk men anders wel bij dergelijke *Liqueurs* doet; om de Perfik-fmaak, die de geur van alle Specerijen overtreft, niet weg te neemen.

Laat vervolgens het mengzel door een lek-zak loopen, om het klaar te hebben, zo is de *ratafia* gereed; die men vervolgens in bouteilles doet, die men wel digt moet ftoppen en zelfs verpikken, op dat de *ratifia* door uitwaasfeming, zijn geur niet verliefe; men laat het vervolgens ten minsten zes weeken op een koele plaats rusften, want hoe ouder het word hoe het beter is.

Als men de *ratafia* rood of bleek-rood wil hebben, zo moet men de gekneusde *Perfiken* in haar zap wat laaten gisten, meer of min, naar dat men de koleur hoog wil hebben, zijnde 7 à 8 uuren genoeg, als het *ratafia* maar maatig gekoleurd zal zijn; anders moeten ze langer ftaan om aan de roode koleur van de buitenfte fchil, en die van het vleesch om de fteen, tijd te laaten van zich te ontlosfen, ook kan men de *ratafia* een fchoone roode koleur geeven, door middel van er wat geftoote *cochenilje*, in een fijn linnen lapje gebonden zijnde, in te hangen, tot dat het koleur genoeg heeft.

Om Conferf van Perfik-bloeifels te maaken.

Neemt in het voorjaar als de Perfik-boomen bloeijen, verfche *Perfik-bloeifels*, plukt er de bloem-bladjes van af, en zuivert ze van haare benedenfte einden en andere onreinigheid; ftampt ze vervolgens in een fteenen of houten mortier met een houten ftamper, en ftrooit er onder het ftampen allengskens bij beurten beste *witte zuiker* in, tot dat alles wel gemengt is, en bewaart de *conferf* in potjes of doosjes. Tot een half pond gezuiverde bloemen, heeft men ongeveer ruim een pond *zuiker* nodig.

Sijroop van Perfik-bloeifel te bereiden.

Neemt een pond verfche, en als boven gezuiverde *Perfik-bloemen*, één half pond *zuiker*; doet ze in een fteenen verglaasde pot, en giet er ruim één pond kookend heet *water* op; laat het dan, de pot wel digt gemaakt zijnde, een nagt over op een warme plaats of op heete asch ftaan; daar na zet 't op 't vuur en laat het zo heet worden dat het bijna kookt; zijgt het dan door en perst 't fterk uit: vervolgens neemt wederom één half pond gezuiverde *Perfik-bloemen*, doet ze in het voorige aftrekzel, en laat het op 't nieuw trekken op de voorige wijze; als dan met uitperzing doorgezijgt zijnde, doet bij dit doorgezijgde aftrekzel omtrent twee pond beste *witte zuiker*, zet het op 't vuur, kookt en klarificeert het met 't *wit* van *eijeren*; giet het daar na door een wollen doek of lek-zak, en kookt het vervolgens op een zagt vuur tot de bekwaame dikte van een Sijroop, en bewaart ze in vlesfen. De *Dofis* van deeze Sijroop is van één tot twee oncen.

PERSIK-KRUID; *Perfen-Kruid*; in 't latijn *Perficaria*. Daar zijn verfcheide zoorten van, waar van de volgende de voornaamfte zijn.

1. Het *fcherpe Perfik-kruid*, ook *Water-peper* genoemt; *Perficaria f. Hijdropiper*; *Hijdropiper* DODONÆI; (*Polijgonum floribus hexandris femidigijnis, foliis lanceolatis, ftipulis fubmuticis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. Het *zagte Perfik-kruik*, ook *Vloo-kruid* genoemt; *Perficaria mitis maculofa & non maculofa*; *Perficaria mitis* DODONÆI; (*Polijgonum floribus hexandris digijnis, fpicis ovatis oblongis, foliis lanceolatis, ftipulis cibiatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. Het *Oosterfche Perfik kruid*, met eijformige tabaks bladen, en purper roode bloem kelken; *Poligonum orientalis, nicotianæ folio, calijce florum purpureo*; (*Polijgonum floribus heptandris digijnis, foliis ovatis* caule

caule erecto, ſtipulis hirtis, (LINN. *Spec. Plant.*)

4. Dezelfde met lange en ruiger bladen.

Beſchrijving. De eerſte zoort, ſchiet uit de wortel ſtengen op, van één tot anderhalf voeten hoogte, die hol, glad en knopig zijn, en veele takken hebben; aan welke langwerpige, lanſenformige bladen groeijen, in de gedaante veel naar de Perſik-booms bladen gelijkende, waar van dit Kruid zijn naam ſchijnt verkregen te hebben; aan het bovenſte der ſteng en takken, koomen uit de oxels der bladen en jonge takjes, kleine naakte bloemen, in kleine airformige trosjes op lange ſteeltjes voort, welke alle uit helmſtijltjes beſtaan, en wit, purperagtig of incarnaat van koleur zijn; waar na een klein eijrond platagtig puntig en bruinagtig zaad in ieder kelk (die eigentlijk de koleur van de bloei-tros uitmaakt) volgt. De geheele Plant is zeer ſcherp en brandende van ſmaak, gelijk als Peper, zonder eenige ſcherpe of aangenaame reuk te hebben.

De tweede zoort, koomt in de gedaante van alle haare deelen na genoeg overeen met de voorige, maar ze groeit zo hoog niet; haare bladen zijn dikwils ook wat breeder en bruinder groen, en hebben meest doorgaans een loodkoleurige of donker-bruine vlek, midden op het blad, van een halve maanformige gedaante, dog word ook zonder vlekkige bladen gevonden; de bloemen zijn meesttijds paarsagtig, dog zomtijds ook wit, en groeijen ook airs-wijze, maar meest aan het bovenſte van de ſteng en takken. Deeze Plant is niet ſcherp of heet op de tong, gelijk de voorige, maar heeft eer een wat zuuragtige ſmaak.

Daar zijn ook twee veranderingen van, waar van de eene veel grooter groeit en rouwer bladen heeft: De tweede groeit in tegendeel veel kleiner, en kruipt meest langs de aarde, anders beide met de beſchreevene in allen overeenkomende; maar deeze veranderingen, ſchijnen alleen door de meer of minder vettigheid en vogtigheid des gronds te ontſtaan.

De derde zoort ſchiet een heel hooge en dikke knoopagtige ſteng uit de wortel op, van 10 voeten hoogte en hooger, met veele takken, aan welke groote langwerpige eijronde bladen groeijen; aan de einden der takken koomt in de nazoomer, een groote tros van naakte bloemen met helm-ſtijltjes voort, welker kelken ſchoon purper-rood zijn, waar door ze als dan een fraaije vertoning maaken, en waar na het zaad volgt, 't welke in de gedaante veel naar dat van de beide voorige gelijkt.

De vierde zoort, koomt in allen genoegzaam met de voorige overeen, behalven dat ze wat ruigagtig is, en langer bladen heeft.

Plaats. De eerſte zoort groeit in wateragtige plaatzen, en in zulke die in de winter onder water ſtaan, als mede nevens de overloopende en ſtilſtaande wateren en poelen. De tweede zoort koomt in vogtige, graſige en lommeragtige plaatzen voort, en word veeltijds ook bij de voorige gevonden. De derde en vierde zoorten groeijen natuurlijk in de Oosterſche landen en Indien; worden bij ons veeltijds in de Bloem-tuinen gekweekt, wegens de fraaije en grootſche vertoning, zo wel van de plant als bloemen: Alle deeze zoorten zijn eenjaarig.

Kweeking. De beide eerſte zoorten worden nooit of zelden in de Hoven gekweekt, maar tot het medicinaale gebruik in het wild gezogt; en wat de kweeking van de tweede en derde zoorten betreft, dezelve geſchied door het zaad, het welke men in het najaar, zo dra het rijp is, of anders vroeg in het voorjaar, op een bedje op een warme plaats zaait, zo zullen de Planten in de Lente wel opkomen als 't zaad rijp is; dog het is bij ons best, dat men 't zelve in de Lente, in een matig warme broeibak zaait: Men verplant vervolgens in de Maij-tijd de jonge Planten in de Bloem-tuin, ter plaatze daar men begeert, maar zulks dient te geſchieden, op een ruime plaats en niet te digt bij malkander, om dat ze anders de andere bloem-gewaſſen, wegens haar grootte en uitgebreidheid van takken, te veel overſchaduwen en verdrukken, en om die reden paſſen ze ook beter in groote dan in kleine Tuinen en op Ver gezigten; om ze in het uitſpreiden der takken wat te beteugelen, op dat ze niet te wild groeijen, zo moet men bij 't opſchieten der ſteng in de zoomer, de al te overvloedige benedenſte takken voor een gedeelte wegſnoeijen, waar door ze ook een beter vertooning, inzonderheid in haar bloeitijd zullen maaken; en als men ze dus behandelt, zo zijn ze een cieraad van groote Tuinen, inzonderheid in haar bloeitijd.

Eigenſchappen. In de Geneeskunde, worden hoofdzakelijk de beide eerſte zoorten gebruikt, en wel voornamelijk de tweede.

De eerſte zoort heeft een zeer verwarmende, opdrogende, pisdrijvende en wondzuiverende kragt, en word inzonderheid zeer gepreezen tegen het graveel en ſteen, geele ziekte en waterzugt, als men een afkookzel daar van met *wijn* maakt, of 't poeder van 't gedroogde kruid gebruikt. Uitwendig is 't zap, afkookzel, of poeder daar van, of een pap er van gemaakt, zeer dienſtig in verharde gezwellen, vuile wonden en gezweeren. Hairworm (*Herpes*) Fiſtelen, Vijg-warte, blauwe Vlekken en Heupe-jigt; en in dit laastgemelde ongemak, zijn de gekneusde bladen, met wat *brandewijn* op de heupe of andere jigtige leeden gelegt, een bijzonder goed middel om de pijn te ſtillen en de kwaal weg te neemen, als 't in den beginne geſchied.

Men zegt, dat wanneer men de wonden der Paarden, en andere Dieren, met 't zap of afkookzel van dit kruid waſcht, er zich geen Vliegen op zetten, zelfs niet in de grootſte hitte.

De tweede of zagte zoort van *Perſik kruid*, is wat zamentrekkende, verzagtende, bloedzuiverende en wondheelende; 't afkookzel daar van word zeer gepreezen in de geelzugt, onzuiverheid en andere gebreeken der huid; als mede tegen de buik- en roode-loop, inzonderheid als er een verzweering der Ingewanden mede gepaart gaat. Uitwendig is 't zelve zeer dienſtig in allerleij wonden. De Heer TOURNEFORT verzekert, in de *Memoires de L'Academie des Sciences, l'An.* 1730, dat deeze zoort van *Perſik-kruid* een der kragtigſte wondheelende kruiden is die hij kent, en dat haar afkookzel *in wijn*, het koud vuur op een verbaſende wijze ſtuit, en deszelfs voortkruiping belet; dog andere ſchrijven deeze eigenſchap aan 't ſcherpe *Perſik-kruid* toe, zo dat men daar in nog in het onzekere ſchijnt te weezen, welke de regte zoort in dit gebruik is, dat nader dient onderzogt.

PERSING; *Druip-loop* in 't latijn *Tenesmus*; is een geduurige aanprikkeling tot de afgang, zonder dat er iets van belang afgaat, of alleen wat ſlijm-, gal- of etteragtige ſtoffe, dikwils is er ook maar jeukte bij in den Endel-darm, en op andere tijden een hevige pijn; waar bij ook eene ontſteeking, koorts, enz. kan koomen. Men onderſcheid de *Perſing* gewoonlijk in twee zoorten, als in *regte* of *waare* en *valſche*. De *regte* is zomtijds

zomtijds vergezelt met verzweering des Endeldarms, en heeft gemeenlijk tot oorzaak een ſcherp neerzakkend vogt, het welke geduurig tot afgang prikkelt, en een verwonding in de Endeldarm maakt; daar het van daan koomt, dat de *Perſing* ook veeltijds op ſcherpe purgeermiddelen volgt: Ook word ze niet zelden veroorzaakt, door de zogenoemde Aars-wormen (*Aſcarides*); als mede door verkouding van de Aars, verharde drek, en zomtijds door een gebrek of ziekte van de Gal, gebrek of ſcherpheid van drank, vermengde *azijn*; ongeregelde *motus periſtalticus* der Darmen enz.

De *valſche Perſing* ontſtaat veeltijds als de Darmen door medelijding (*per conſenſum*) aangedaan worden, en dat er geen rauwigheden of etteragtige dingen door den afgang ontlast worden; gelijk dit de zwangere Vrouwen niet zelden ondervinden, als haare Lijfmoeder den Endel-darm drukt. Dus kan ook een *ſtrangurie*, een ſteen of verzweering der Blaas dit toeval veroorzaaken: Dog meest al zijn het ſcherpigheden, waar door het zelve ontſtaat; weshalven de verzagtende en verweekende middelen, en die de ſcherpte der humeuren tegengaan, van zeer veel nut zijn, als, *maluwe-* en *heemst-bladen*, bloemen van *wolkruid*, *camille* en *linden*; als mede de geweekte olie van *roosen*, *camillen*, *dille*, *witte lelien*, *St. Jans-kruid*, enz. gelijk ook het *Bokke-* en *Herte-vet*, *eij-wit*, *boom-olie*, enz.; of gebruikt van de volgende middelen.

Neemt geroost *witte brood*, doopt daar van in *goede witte boom-olie*, en eet er altemets een ſtukje van, dit is een heel goed middel.

Of neemt *Wolkruids-bloemen* fruit ze wat in *verſche boter*, en ſtrijkt van deeze zalf met een veertje in de Endeldarm, is een goed middel.

Of neemt wat *Wierook* of *Terpentijn*, legt die op gloejende kooien, en ontfangt de rook daar van van onderen in of tegen de Endeldarm, door middel van een Tregter.

Of neemt *zeven-boom*, kookt die in *wijn* met wat *azijn*, en ontfangt de Damp daarvan van onderen, als vooren. Nevens deeze middelen moet men geen harde, maar zagte en verzagtende ſpijzen en dranken gebruiken, als goede ſoupen met Moes-kruiden enz.

Maar als deeze Middelen niet helpen, gelijk ze echter veeltijds doen; dan is een Klijſteer dikwils dienſtig en nodig: Bij voorbeeld; neemt *wolkruid bloemen* een handvol; *gekneust lijnzaad*, twee vingergreepen, laat't in een half mingelen kookend water ſtaan te trekken, tot dat het lauw warm geworden is; zijgt het dan door, en doet er een *dooijer* van een *eij* bij, dat met wat warm water geklopt is, en gebruikt het tot een Klijſteer, in twee reizen: Dit dient ook zeer in de *Perſing* bij de roode Loop; inzonderheid als er verzweering in de darmen bij is; in welk geval ook de Klijſteeren uit wondheelende Kruiden zeer nuttig zijn, als van *ſenikel*, *weegbree*, *eerenprijs*, *ſcabioſe*; *ſt. Janskruid bloemen*; *granaatbloemen*; *wal-wortel*; *mee-krap-wortel*; *zaad van weegbreed* en van *doorwas*; enz. als mede *terpentijn*; *zwavelbalzem* en *balzem van ſt. Janskruid*, enz.

Indien de *Perſing* voortkoomt van *aars-wormen*, waarbij meest doorgaans jeukte is, dan is een zet-pil van *ſpek* of *kaas* gemaakt zeer dienſtig, die men in het Fondament ſteekt, en daarna met de Wormen er weer uithaalt; of anders een Klijſteer van water daar levendige *Kwik* in gekookt heeft.

Als de zwangere Vrouwen in het laatſte van haar dragt met *Perſing* gekwelt worden, dit gaat over zo dra ze verlost zijn; ten zij er eene zwelling en knaging bij kwam, en dan zijn de vorige verzagtende middelen ingelijks dienſtig; gelijk ook als de *Perſing* voorkoomt door verzweering of Steen der Blaas, Graveel, enz.

Maar is het dat de oorzaak van de *Perſing*, eene verkouding is, dan is het opleggen van verwarmde doeken zeer nuttig, of een zakje met *camille bloemen*, *wolkruid bloemen*, *ſt. Janskruid bloemen*, *dil zaad*, enz. gevult en warm gemaakt zijnde, opgelegt.

PERSISOLE of *Perſiaanſche aarde*, ook *Indiaanſch rood*, *rood-bruin* en *almagra* genoemt; is een zoort van aarde of zagte ſteen, die anders ook *Engelſche aarde* genoemt, en veel in het Schilderen, dog meest in het Kladſchilderen gebruikt word; ook gebruiken ze de Schoenmakers, om daar mede met geklopt *wit van eijeren* toegemaakt zijnde, het leer rood te verwen. Dezelve word veel uit Engeland gebragt; maar de regte en beste zoort koomt uit Perſien, daar ze de naam van *Perſiaanſche aarde* van draagt.

PERSONARIA, dus word de *groote Kliſſe-wortel* ook genoemt.

PERSONATA, zie PEST-WORTEL.

PERSONATUS, betekend in de Kruidkunde zo veel als *getroniet* of *vermomt*; dus is *Flos perſonatus*, een *getroniete* of *vermomde Bloem*, of een zodanige die naar een Tronie of Mom-aangezigt gelijkt, gelijk men inzonderheid onder de *Archis* vind; koomende anders veel overeen met de gelipte bloemen.

PERSPECTIEF, of *Doorzigt-kunde*; is eene Konst of Wetenſchap, om allerleij voorwerpen (*objecta*) op een vlakte of tafereel zodanig aftebeelden en voorteſtellen, als dezelve zich in een zekere afſtand vertoonen, zo dat het ſchijnt als of men de gedaante der voorwerpen zelfs zag: Geen Schilder kan in zijn Konst geſchikt zijn, zo hij de regelen der *Perſpectief* niet verſtaat; hoewel hij zich juist niet al te ſlaafsch daar aan heeft te binden, ten zij men de gedaante der voorwerpen in het contrefeiten volgen moet, volgens het geometriſche *Plan*; want een Schilderij word gemaakt om het oog te behaagen, maar indien men daar in altijd alle de regelen der *Perſpectief* wilde waarneemen, zoude het Schilderij die uitwerking dikwils niet doen: De grootſte Meesters hebben ze verlaaten, wanneer ze beſpeurden, dat ze volgens het geometriſche *Plan* hunne rekening niet zouden vinden. Men kan derhalven zeggen, dat zich in de *Perſpectief* regelen van het geene dat op de grond of van dezelve verheven is, laaten vaſtſtellen, wanneer ze niets toebrengen om de begeerde uitwerking voor te brengen. Ondertuſſchen hebben de Konſt Schilders nogtans de *regelen der Perſpectief* onvermijdelijk nodig, en mogen zich daar van niet anders dan met de grootſte omzigtigheid verwijderen. Dog dewijl de *Perſpectief* verſcheiden is, zo zullen wij daar van in het kort nog iets zeggen.

Men deelt de *Perſpectief* gewoonlijk in vier zoorten, als in de *Ordinaire*, *Militaire*, *Curieuſe*, en die geene welke de Franſchen *à vue d' Oiſeau* noemen.

De eerſte ſtelt de voorwerpen op een effene vlakte, die evenwijdig met onze oogen is, voor, zo als ze zich aan dezelve natuurlijk vertoonen; of ze vertoont de voorwerpen, zo als dezelve zich op een glas tafel zouden vertoonen, waar door dezelve gezien worden, als men zich verbeeld, dat dezelve zo op de glas-tafel getekent waaren als men daar door ziet.

De *Militaire Perſpectief* die ook *Cavalier Perſpectief* genoemt

genoemt word, vertoont de voorwerpen op een effene vlakte bijna zodanig als ze wezentlijk gezien worden, en niet zo als ze ſchijnen, wanneer men op een zekere afſtand daar van verwijdert is: Of liever ze is alleen een opſtelling van de dingen die verheven zijn, volgens de geometriſche Plan. Ze word *Militair* genoemt, om dat de Krijgs-bouwkundigen of *Ingenieurs*, gewoon zijn, de *Fortificatien* en andere dergelijke werken aldus te vertoonen.

De *Curieuſe Perſpectief* ſtelt de objecten voor op allerlei effene, holle en bultige vlakten, en in zodanige poſitie als men wil, zo dat deeze voorwerpen even zo in onze oogen vallen, als wij dezelve op de grond natuurlijk zouden zien. Zij geeft ook regels, om op een effene vlakte onformlijke of wanſtaltige figuuren te maaken, welke voor een *Convexe-* of *Concave-ſpiegel* geplaatst zijnde, zich daarin natuurlijk en in haare geheele proportie vertoonen.

De *Perſpectief a vue d' Oiſeau*, vertoont de voorwerpen, zo als wij ze zouden zien, als wij, gelijk de Vogelen, in de lugt boven de voorwerpen verheeven waaren; ze is konſtig uitgevonden, om het binnenſte van 't geene dat met hooge Gebouwen omringt is, voor te ſtellen. Dog ze is anders weinig in gebruik.

De eerstgemelde zoort is de voornaamſte en natuurlijkſte, en daar was veel van te zeggen, als we de regelen daarvan, en alles dat verder daar bij dient in agt genomen, wilden bijbrengen; dog 't welke in dit werk veel te wijdlopig zoude zijn, wij zullen er alleen 't volgende als 't voornaamſte van zeggen.

Voor eerſt dient aangemerkt, dat om een tekening naar de *regels der Perſpectief* te maaken, men de volgende vier dingen heeft in agt te neemen; als de *Aard-* of *Grond-linie*; 't *Oog-* of *Gezigts-punt*, de *Horizont-linie*, en het *Diſtantie-punct.*

De *Grond-linie*, ook *Fundament-linie* en *Tafel-grond* genoemt, is een linie die 't eerst beneden langs 't Tafereel getrokken word, van welke de grond begint en voortgaat tot de Horizont linie, welke met de grondlinie parellel is. Deeze *Grond-linie* word in min of meer gelijke deelen of voeten verdeelt, waar van ſtraks nader gezegt zal worden.

Oogpunt, is een punt, dat 't verst van de Tafel af is, en den *Horizont* of de verst afgelegene grond bepaalt, en waar door de Horizont-linie, evenwijdig met de grond-linie getrokken word, welke den *horizont* vertoont.

Naar dit *Oog-punt*, moeten alle linien getrokken worden, die in het geometriſche *Plan*, dat men in het perſpectief brengen wil, zo wel als op 't Tafereel, lootregt op de grond-linien zijn; alle andere evenwijdige linien vereenigen zich in een ander punt, dog altijd in de Horizont; en dus ook de regte linie van verheevene lighamen, als van Gebouwen, enz. Maar dit *Oog-punt* kan hooger of laager op 't Tafereel genomen worden, naar dat den ziender der voorwerpen hooger of laager van de ordinaris grond verheeven ſtaat, of verbeeld word te ſtaan, want van hoe hooger plaats men de voorwerpen beſchouwt, hoe de Horizont zich meer verheft, te gelijk met de voorwerpen, naar maate dat ze meer of min van den ziender verwijdert zijn. Als men de voorwerpen, verbeeld gezien te worden op een vlakke grond, dan moet de hoogte van het *Oog punt* ſooit veel hooger genomen worden, als de hoogte van eens Menſchen oog van de grond is, naamelijk ongeveer 6 voeten; en welke maat genoomen word, volgens de verdeeling der *Grond-linie* in voeten, die altijd voor af behoort te geſchieden, en die men groot en klein kan noemen, naar dat men meer of min van de voorſte voorwerpen, die in of omtrent de *Grond-linie* koomen, op het Tafereel wil brengen. Dog meestijds ſchikt men het eene en andere zo, dat het *Oog-punt* omtrent het midden van de hoogte des Tafereels koomt, om aldus in de *Perſpectiefſche* Tekening of Schilderij, omtrent even zo veel hemel of lucht als grond of aarde boven en beneden de *Horizont* te vertoonen. Daar ſtaat ook nog aantemerken, dat men het *Oog-punt* in het midden van de lengte des Tafereels, of ter zijden naar de kanten toe, neemen kan, en zulks naar dat men zommige voorwerpen min of meer ter zijden wil vertoonen; koomende voorts de zaaken in deezen op eens uit.

Wat de *Horizont-linie* is, hebben wij te vooren gezegt; maar wij moeten nu nog van het *diſtantie-* of *afſtands-punt* aanmerken, dat het een punt is, het welke men willekeurig in de *Horizont-linie* bepaalt, min of meer ver van het *Oog-punt* af, naar dat men de voorwerpen min of meer ver afgeleegen, dat is korter of langer in het verſchiet vertoonen wil; en daarom word de maat des *afſtands-punt* van het *Oog-punt*, volgens de bovengemelde verdeeling der *grond-linie* genomen.

Maar om nu de verſchillige afſtanden der voorwerpen in het verſchiet, door dit *diſtantie-punt* te vinden, zo moet men op de *grond-linie* eenige van de deelen, waar in dezelve verdeelt is, bij voorbeelt tien deelen, neemen regt beneden het *Oog-punt*, en uit dezelve *linien* tot in het *Oog-punt* trekken; vervolgens trekt men uit het *diſtantie-punt* een ſchuinſe *linie* tot in het verſte punt van de tien voeten of deelen op de *grond-linie*, welke dus de tien in het *Oog-punt* getrokkene *linie* doorſnijd, en in ieder doorſnijding de *Perſpectiefſche* afſtand van een voet vertoont, waar door men evenwijdige met de *grond-linie* trekken moet, die dus tien *Perſpectiefſche* voeten, of in het verſchiet van malkander af zijn. Om nu de *Perſpectiefſche* afſtanden verder te verkrijgen, zo moet men uit het *diſtantie-punt*, wederom een ander ſchuinſe *linie* tot in het verſte ſtip der laast getrokkene van de gemelde evenwijdige *linien*, die de eerſte tien voeten afſtand vertoont, trekken, welke dan wederom die naar het *Oog-punt* getrokken *Linie* doorſnijd, en daar in de *Perſpectiefſche* afſtand van tien tot twintig voeten aanwijst, door welke doorſnijdings-ſtippen men wederom 10 evenwijdige met de *Grond-linien* trekt: Op deeze wijze vaart men voort, om door middel van ſchuinſe *linien* uit het *diſtantie-punt* te trekken, de *Perſpectiefſche* afſtanden van 10 tot 10 voeten tegen de *Horizont* toe te verkrijgen, zo ver het nodig is; en men bekoomt hier door een *Perſpectiefſche ſchaal*, (die men ook wel een Ledder noemt, om dat ze daarna gelijkt), waardoor men in ſtaat is, alle geometriſche Grondtekeningen op een gemakkelijke wijze in het *Perſpectief* te brengen: Dog waarbij ik moet aanmerken, dat men zodanige ſchaal juist niet altijd op het Tafereel, enz. heeft te maaken, daar men de *Perſpectiefſche* Tekening of Schilderij op vertoonen wil; men kan ze apart op een papier, volgens het gezegde, vervaardigen, en vervolgens alle de maaten die men in het verſchiet nodig heeft, daar in afmeeten, om ze op het Tafereel op haar plaats over te draagen, in de daar toe behoorende *Gezigt-linien*, die na het *Oog-punt* toe loopen; en hier door verkrijgt men de *Perſpectiefe* tekening op de vlakke grond, die de natuurlijke

gedaante des gronds volkoomen evenaart, volgens het genomene *Oog-* en *Diſtantie punt*.

Wat aangaat de hoogte der regt of ſcheef opſtaande lighaamen en haare deelen, als van Gebouwen, Torens, Boomen, Bergen, Dalen, enz. deeze word ligtelijk gevonden, uit dezelfde *Perſpectiefſche ſchaal*, want dezelve is altijd geproportioneert met de *Perſpectiefſche grondmaat* van de plaats der afwijking op welke dezelve ſtaan, wel verſtaande, dat men de hoogte van de Lighaamen en haare deelen, voorheen Geometrisch moet gemeeten hebben, of weeten; moetende de Linien der Gebouwen, als van deur- venſter- en lijstwerken, enz. die met de *Linien*, welke regthoekig op de *grond-linie* van het geometriſche *plan* evenwijdig zijn, alle naar het algemeene *Oog-punt* getrokken worden; maar alle andere op de *grond-linie* ſcheef ſtaande *Linien*, hebben een ander *Oog-punt*, gelijk boven rede aangeroert is.

Zie daar in het kort een ſchets van de beste manier, om allerlei Plans met alle de daar in voorkomende Lighaamen, 't zij Huizen, Torens, Boomen, enz. in *Perſpectief* te brengen; welke ook zo wel voor de Schilders als andere van nut kan zijn, als ze er een goed gebruik van weeten te maaken. Daar zijn zekere gevallen in de Practijk, die men verkorten kan, 't welk men door de oeffening niet bezwaarlijk zal leeren; gelijk er noodzaaklijk een oeffening tot deeze wetenſchap behoort, om ze wel te verſtaan en uit te voeren.

Maar dewijl een Schilderij, een konſtige nabootzing van natuurlijke dingen is, zo als zich dezelve in onze oogen met haare koleuren, ſchaduwe en licht vertoonen, zo is het voor een Schilder en ander oeffenaar der edele Schilderkonst niet genoeg, dat hij de gedaante der voorwerpen *Perſpectiefs* weet voor te ſtellen, hij moet daar benevens ook aan ieder zijn behoorlijke natuurlijke koleur weeten te geeven, en derhalven het Kolorijten verſtaan; dog daar 't hoofdzaakelijk in deezen op aankomt, is, dat hij volmaakte kennisſe van de ſchaduwe en licht moet hebben; namelijk op wat wijze de voorwerpen of haare deelen, door het daglicht, of door de zon min of meer verlicht worden, zo wel in de nabijheid als verre, om dus de lighaamen of voorwerpen behoorlijk weeten te ſchaduwen en te verlichten, min of meer ſterk, naar dat dezelve nabij of verder af zijn; want hier in beſtaat eigentlijk de konst, om de voorwerpen natuurlijk te doen verſchijnen; en het welke insgelijks plaats heeft in Perſpectijſſche tekeningen of Schilderijen, die niet gekoleurt en alleen maar met oost-indiſche Inkt of rood enz., geſchaduwt worden.

Dog dit zal hier genoeg gezegt zijn van de *Perſpectief*, die meer daar in begeert onderrigt te weezen, moet de Boeken inzien, die met opzet daar over handelen, en waar van er veele zijn, maar waar van de meeste deeze wetenſchap op een duistere en bezwaarlijke manier aanwijzen. Het werk van Desargues is wegens zijne goede methode aan te prijzen, hoewel het wat duister en wijdlopig geſchreeven is; maar dat geen 't welk de Hr. Philipste Amſterdam onlangs over de *Perſpectief* heeft in 't licht gegeeven, is een der beste en beknopſte tot de practijk. Zie ook 't artijkel OPTICA.

PERSPECTIEF; *Perſpectijf-Glazen*. Dus worden de *Verrekijkers* ook genoemt, zie aldaar.

PERUVIAANSCHE BALSEM, zie BALSEM.

PERUVIAANSCHE BAST, zie KINA.

PERUVIAANSCHE KEMEL, zie KAMEELEN, n. III. *pag.* 1417.

PERUVIAANSCHE PEPERBOOM, zie MOLLE CLUSII.

PERVIGILIUM; *Slaapeloos-heid*; betekent een al te veel en tegen natuurlijk waaken 's nagts, als men dient te ſlaapen, tot rust en verkwikking des lighaams; welk gebrek ook doorgaans met traagheid des lighaams, en met andere toevallen gepaart gaat; zie ook AGRIJPNIA.

PES, zie MAAT EN VOET.

PES CATI; *Katte-voet* of *Katte-pootjes*; deeze naam draagen verſcheiderhande Planten, als het *kleine Muis-oortje*; 't *berg Gnaphalium*, enz.

PESCHA MOLAR, dusdanig noemen de Kataloniers een zoort van *Walvisch* of *Kazilot*. Zie KAZILOTTEN.

PES LEONIS; *Leeuwen voet*, zie ALCHIMILLA, of LEEUWE VOET.

PES LEPORIS, zie HAAZEN POOT.

PES LUPI, zie HARTGESPAN.

PESSARIUM, zie MOEDER PIL.

PEST. De *Pest*, is eene zeer beſmettelijke en heete ziekte, welke het bloed zeer ſchielijk doet verrotten; zij hangt af van een zeer ſubtiel en vlug fenijn, 't welke door de lucht ingeademt word, en in de klieren van den hals, oxels, in de borsten, of in de liezen, builen en koud vuur veroorzaakt, en over de oppervlakte van het lighaam karbonkels, purpere plekken, en den dood!

Dit vergif is zo hevig, dat het de Zieken dikwils op denzelfden dag, of des anderendaags nedervelt, ten waare er kragten genoeg waaren, om de Pest-builen en koolen los te maaken en te doen uitvallen, in welk geval, de Pest-koolen, de ſcheiding der ziekte maaken, en den Lijder meest al voor eene tweede beſmetting bevrijden.

Vermits men *Pest-ziekte* en *Pest* noemt, alle ziekte die zich ſchielijk verſpreid, en de Lijders ten grooten getale wegſleept, heeft men deeze bijzonderlijk om de genoemde toevallen, genoemt *Kool-pest*. Dus word zij onderſcheiden van de *Engelſche zweet-pest*, die zich allereerst in den jaare 1485. liet zien, en de Lijders in een, twee of drie dagen deed ſterven; zie op 't artijkel ENGELSCHE ZWEET, *pag.* 642. Van de *Pest der Athenienſers*, door Thucidides en Lucretius beſchreeven; van de *Siamſche Pest*, die eene beſmettilijke Rotkoorts is, van de Mazelen en Kinderpokjes, alle welke bij verſcheidene tijden, vreeſelijke verwoestingen onder de Menſchen gemaakt hebben, en om die zelfde rede zeer gevreesd zijn.

Alle deeze *Pest-ziektens*, zijn haaren oorſprong ſchuldig aan Æpijpten, Africa of het nabuurig Aſie; van daar worden zij door de Leiders der Caravanen, of met de gaarens, zo van Catoen als Kemels-haair naar Turkijen gebragt, en vervolgens door Europa verſpreid. De Kruisvaart heeft ons dikwils de *Pest* in Europa gebragt, en inzonderheid de Kinderpokjes, die niet voor het laatst der elfde eeuwe hier verſpreid is geworden.

De *Kool-pest* is zeer uitneemend door Diemerbroek beſchreeven, hij heeft inzonderheid de *Pestbuilen* (*bubones*) in de klieren, en de *anthrax* of *carbunculus*, dat is de *Pest-koolen* over het vel als mede *purpervlekken* tot kenmerken; en gemeen met andere ziektens, zwaare hoofdpijn, ijlhoofdigheid, raſernije, ſlaap- of ſlaaploosheid, zwaare benauwtheid, ſchielijk verval van kragten, een dof gezigt, hartklopping, een droogen tong, braaking, hik, wormen, loop, bloedvloeijing uit den neus

neus, uit de natuurlijke deelen der Vrouwen, bloederig ſpog en bloederig water, alle welke toevallen in de Rotkoortzen van gelijken plaats hebben. Behalven deezen ontmoet men nog hevige pijnen in de zijde, lever, nieren en andere deelen des lighaams. De beroemde ALEX. RUSSEL die de *Pest* dikwerf te Aleppo gezien heeft, telt even als DIEMERBROEK alle deeze toevallen op, met bijvoeging dat gelijk deeze niet allen te gelijk in den Lijder zich vertoonen, zo maaken zij nogthans zulk een verſchil, door min of meer vereenigd te zijn, dat nauwlijks twee Lijders op dezelfde wijze aangedaan worden, *Nat. Hiſt. of Aleppo pag.* 229. Hij voegt er inzonderheid nog deeze eigenſchappen bij; dat de Lijders eene heevige en ſcherpe pijn in de oorklieren, oxels of liezen gevoelen, *pag.* 230. Dat het aangezigt in't begin der koortze roodagtig is, daar na paars en blaauw, of zij gewurgd waaren; en dat op deeze koleur zeer ſchielijk eene doodelijke bleekheid volgt!

In het begin word men in de oorklieren, in de oxels of liezen eene kleinen, harden, diep gelegen knobbel gewaar, zonder eenige verandering van koleur in het vel; dees word ſchielijk pijnelijk, en verkrijgt een blaauwen vlak, dit noemt men *Bubo*, of wel elders op het lighaam een hoog roode Puist, ſchielijk loodverwig wordende, met allerhevigſte pijn, hebbende den omtrek van een en een tweede duimen, zomtijds, dog zeldzaamer van 3 duimen, *ib. pag.* 233. Zomwijlen heeft deeze karbonkel eenen blaauwen of paarzen kring; alle deeze vreesſelijke toevallen gaven nog hoope van herſtelling, want de meeste die ſterven, kreegen geene karbonkels, maar blaauwe vlekken over het gebeele lijf, en *Petechiae* of kleine purpere vlekken, welke naar den dood des Lijders in zeer groote blaauwe vlekken, even als in de purperkoorts, overgaan; *ib. pag.* 232.

De ziekte nu beſchreeven hebbende, zullen wij gemakkelijkheids halven, bij Afdeelingen de bijzondere gevoelens omtrent de oorzaak, voortgang, enz. aan onze Lezers mededeelen.

I. AFDEEL. Of de *Pest* onmiddelijk van GOD gezonden word?

II. AFDEEL. Bewijs dat de *Pest* door beſmetting in Europa overgebragt is.

III. AFDEEL. In hoe verre men de *Pest* voorzien kan?

IV. AFDEEL. Of men in Verſtorvene, met zekerheid de *Pest* kan gewaar worden?

V. AFDEEL. Over het toe- en afneemen der *Peſtziekte*.

VI. AFDEEL. Over de verſchillende wijzen, op welke zich de *Pest* verſpreid.

VII. AFDEEL. Hoe lang de beſmetting in verſcheidene zaaken kan blijven.

VIII. AFDEEL. Over de Qurantaine.

IX. AFDEEL. Of het beter zij Goederen en Scheepen door de *Pest* aangedaan, te verbranden, in Zee te werpen of te begraven.

X. AFDEEL. Of men de Dooden liever zal verbranden, dan begraaven.

XI. AFDEEL. Van de beſmette Lucht, en wat daar omtrent dient waargenomen.

XII. AFDEEL. Of men langs het water ook het vergif van de *Pest* verſpreiden kan.

XIII. AFDEEL. Of men de *Pest* door inënting zoude kunnen draagelijker maaken?

XIV. AFDEEL. Over eenige verſchrikkelijke misdaaden in Pesttijden voorgevallen.

XV. AFDEEL. Of alle Menſchen door de *Pest* aangedaan worden, en of er eenige Tegengiften zijn?

XVI. AFDEEL. Of de Geneesheeren verpligt zijn de Pest-lijders te bezoeken en te bezorgen, en wie daarenboven?

XVII. AFDEEL. Over den Gezondheids-raad.

XVIII. AFDEEL. Over de toevallen en geneezing der Peſtziekte, en de Peſtkoolen, Peſtbuilen enz. in het bijzonder.

AFDEELING. I.

Of de Pest Onmiddelijk van God gezonden word?

De alleroudſte Volkeren hebben geloofd, dat de *Pest* van de Goden onmiddelijk uit den Hemel, den Menſchen toegezonden wierd; om welke reden zij door Offerhanden en Slachtoffers, hunnen toorn getragt hebben te ſtillen, om dus het kwaad te doen verminderen. Onderwijlen verwaarloosden zij het onderzoek der oorzaaken, en gaaven zich om zo te ſpreeken, gewillig over aan die ſtraffe, daar het nogthans zeker was, dat er middelen moesten beraamt worden om den voortgang te ſtuiten.

HIPPOCRATES verzette zich tegens dit vooroordeel, en beweerde dat de *Pest* niet meer dan alle andere ziektens van de Goden ons toegezonden wierd, dat zij natuurlijke oorzaaken hadde, even als de hitte, koude en de winden, die alle Goddelijke verſchijnzelen waaren, of ſchoon de uitwerkingen op onze lighaamen zeer duidelijk konden nageſpoort worden.

Deeze redenering behoorden de Christenen mede te billijken, en niet tegenſtaande haare weezenlijkheid, gaan zij voort de *Pest* te beſchouwen, niet alleen als een ſtraffe des Hemels en een bewijs van Gods toorn, maar als zulk eene ſtraffe, tegens welke het eene onvergeeflijke zonde zijn zoude zich te verzetten.

Zij letten niet op, dat in alle *Pest-tijden*, de arme Menſchen allermeest met die grouzaame ziekte te worſtelen hebben; voorzeker niet om dat zij meer zondigen, of gezondigt hebben dan de Rijken, en dus zwaarer gekastijd en geſtraft worden, maar om dat zij in kleiner Huizen woonen, geene ververſchingen hebben, geene ruime lucht ademen konnen, en dergelijke natuurlijke redenen meer.

Ons oogmerk is niet om door deeze redenering den Godvrugtigen en prijsſelijken ijver, om den vertoornden GOD door gebeden te vermurwen, te wraaken; in tegendeel: De elende is in *Pest-tijden* zo groot, het verſtand der Regeerders om goede order te houden zo hoog nodig, en de oplettenheid en ijver der Geneesheeren zo noodzaakelijk, dat het volſtrekt noodig is, Gods zogen over hunnne pogingen af te ſmeeken, en zijnen bijſtand te verzoeken. Alleenlijk willen wij hebben dat GOD wil, dat wij middelen zullen gebruiken, en dat die middelen met de Gebeden moeten gepaard gaan. Te meer, dewijl't eene waarheid is, dat de *Pest* die Menſchen en Vee zo geweldig aandoet, of ijder afzonderlijk, niet oorſprongelijk in Europa zich laat gevoelen, maar door Menſchen, Dieren of Goederen tot ons overgebragt word, en dus de beſmetting verſpreid. Het word derhalven onze plicht die beſmetting af te weeren, en daar toe alle die middelen te gebruiken, welker uitvinding en verbetering, wij aan Gods goedheid en genade alleenlijk verſchuldigd zijn.

Afdeeling II.

Bewijs dat de Pest door beſmetting in Europa overgebragt is.

Veele hebben geoordeelt dat de *Pest* niet altoos door beſmetting, maar in Europa door ſchrik konde gebooren worden, door bederf van de lucht, door verrotting van doode Menſchen en Dieren, zelfs door bedorven Koorn, door inwendig bederf van het bloed, enz.

De beroemde Geneesheeren Disdier, Couzier, Chiconeau en anderen, ſtelden in den jaare 1721 als de *Pest* zo hevig te Marſeille woede, dat inwendig bederf van het bloed, of vrees en ſchrik alleen zonder beſmetting de *Pest* geeven konde. Zij verhaalen daarom, dat een Jongman zijne Lieſſte aan de *Pest* geſtorven, als er niemand gevonden wierd, om het doode lighaam te begraaven, zelfs ter aarde beſteld hadde, en daar door zodanig tot droefheid vervallen was, dat hij mede de *Pest* kreeg, en ſtierf! waarom vraagen wij, beſlooten zij hier niet liever uit, dat hij door het behandelen van dit Lijk beſmet was geworden, en dus de *Pest* kreeg? neen, zij brengen een ander geval tot ſtaving bij: Eene Juffrouw op het onverwagtst een *Pest-koorts* aan haare Dienstmaagd ziende, ſchrikte zodanig, dat zij mede de *Pest* kreeg! wij vraagen, konde de Juffrouw wel dit zien zonder zich in den dampkring der Dienstmaagd te bevinden, en moest zij dan niet beſmet worden? Zij gaan verder, en trachten met de volgende proeven te bewijzen, dat de *Pest* niet beſmet.

Zij naamen gal, pis en bloed van Menſchen die aan de *Pest* geſtorven waaren, goten die in de aders en wonden van Honden, welke alle de *Pest* kreegen, met Builen en Korlen even als de Menſchen. Maar dat andere Honden, deeze verrotte *Builen* en *Pestkoolen*, *bloed*, *etter*, *plumaſoolen*, enz. oplikten en opaaten, zonder daar door in het minſte aangedaan te worden.

De beroemde Mead, die zo voortreffelijk over de *Pest* geſchreeven heeft, merkt hier op aan, dat deeze Proeven alleen bewijzen, hoe zommige vergiften alleen werken, als zij onmiddelijk in het bloed gebragt worden, en ingenoomen geen hinder doen, gelijk als andere uitwendig heilzaam en inwendig vergiftig zijn. De Heeren Camper en Munniks hebben met proeven beweezen, dat in de Veepest, bloed, melk en etter van zwaar ziek zijnde of aan de *Pest* geſtorvene Beesten, de Kalveren niet aan deeden, als zij het inwendig ingaven, daar die zelfde Dieren ingeënt met de zelfde ſtoffe, niet alleen zwaar ziek wierden maar allen ſtierven.

Wij moeten dan bewijzen, dat de *Pest* waarlijk door beſmetting van de eene plaats naar de andere gaat. Als de *Pest* in 1721 te Marſeille op het hevigst was, was een Man ter Kerke gegaan, in het nabij gelegen Marvejollis, na dat hij uit een beſmet huis gekoomen was, waarop 60 die te gelijk met hem in de Kerk kwamen, door de *Pest* wierden aangetast.

Een Galeiboef, die, na met de dooden te begraven eenig geld gewonnen te hebben, weg liep; gaf aan een van zijne Landslieden, dien hij bij geval te gemoet kwam, een kamezool ten geſchenk, en een paar kouzen die hij mede genomen hadde, deeze ongelukkige in het dorp St. Laurents de Revedolt te huis komende, ſtierf drie dagen daar na aan de *Pest*, daar na zijne Huisvrouw, met drie zijner Kinderen; een zijner Zoonen te Canurge woonende, trok naar St. Laurent om zijne Ouders te begraven, en nam een mantel mede, dien hij aldaar erfde, gaf dien te huis komende aan zijnen Zwager, die daar mede zijn Kind bedekte in het bed. Dit Kind ſtierf binnen 24 uuren aan de *Pest*, daarna de Moeder, en hij zelfs. De Erfgenaamen van deeze ongelukkigen, ondergingen het zelfde noodlot. Niets is dan klaarblijkelijker, dan dat de *Pest* niet uit inwendig bederf der vogten, maar door beſmetting gebooren word.

Dit geblijkt te klaarder, om dat alle die zich van beſmette plaatzen afhouden en afzonderen, nooit aangedaan worden. Als te Canterburij de *Pest* in de laatſte eeuw woedde, ſloten zich alle de Inwooners der Collegien op, en bleeven dus bevrijd: In den jaare 1656 en 1657. bleeven op de zelfde wijze alle de Kloosters te Romen bevrijd, daar die te Napels integendeel door dit te verzuimen, alle aangedaan wierden.

Dit gevoelen is ook niet nieuw, want Plinius heeft al opgemerkt, dat de *Pest* uit het zuiden kwam, en weswaarts trok, en dus Europa aanſtak. Thucidides zegt duidelijk, dat de *Pest* uit Æthiopiën in Ægijpten overgebragt wierd, vervolgens in Perſiën, daar na in Griekenland. De zwaare *Pest* die ten tijde van Justiniaan An. 543. *Bijſance*, nu Conſtantinopolen trof en 50 jaaren duurde, kwam volgens het getuigen van Evagrius en Procopius uit Æthiopiën, langs Ægijpten. Nog tegenswoordig is er geene *Pest* te Smirna, of men weet het Schip te noemen, die haar overbragt.

De *Pest* van Marſeille 1721 is uit Turkijen aangebragt geweest; die van Dantſig An. 1709. welke vervolgens Koppenhaagen, Hamburg, Bremen en verſcheidene gedeeltens van Duitschland beſmette, is uit Conſtantinopolen langs Polen verkreegen.

Zie daar nog een voorbeeld van de *Pest* der Kinderpokjes: An. 1718. ankerde een Schip van Java koomende, op welke 3 Kinderen niet verre van dat Bijland de pokjes gehad hadden, welker Katoene klederen in een koffer geſloten gebleven waaren, om aldaar te worden gewaſchen, gelijk men gewoon is; onderwijlen wierden de Wasters door de Kinderziekte eerst, en allerſchielijkst overvallen, en deeze *Pest* verſpreide zich over het geheele Land der Compagnie, zo dat de gantſche Volkplanting geheel uitſtierf.

Waar uit klaar blijkt, dat alle *Peſtziektens* geen bijzonder oordeel van God zijn, en derhalven geene ſtraffe onmiddelijk: God immers kan de uitwerking der beſmetting niet dan door een mirakel tegen houden, het gene God niet gehouden is; en ten tweeden, dat wij alle onze vermogens moeten aanwenden om ze af te keeren, gelijk ook met een gezegenden uitſlag door de prijſelijke voorzigtigheid en ijver der Staaten van ons Land geſchied is. Zedert het jaar 1664. hebben wij in deeze Landen geen *Peſt* gehad, niet tegenſtaande Polen en Duitschland, 1709. en 1710, zelfs Bremen, 1712. vreesselijk beſmet waaren, en 1721. Marſeille, en de omgelegene Gewesten. Onze handel is alleen op die plaatzen of belet, of met voorzigtigheid gedreeven.

Afdeeling III.

In hoe verre men de Pest voorzien kan?

Toen geheel Europa nog aan bijgelovigheid en dweperijen verſlaafd was, meenden zelfs de aller verſtandigſte en geleerdſte Mannen, dat de *Pest* voorbeduid wierd door

door Luchtverſchijnzelen, Bloedige-regens en Staart-ſterren, door bijzondere Gedrogten, door Vogelen en Inſekten, welker getal oneindig vermenigvuldigde; alle welke zeer nauwkeurig opgegeven worden, door DIEMERBROEK, *ib. Lib. I. cap. 6. pag.* 10. *& ſeq.* alle deeze dwaalingen, afkomſtig van de oude Heidenen, zijn in onze Godsdienſtige leerſtellingen ingeſloopen; de Geeſtelijke hebben er het Volk mede vervaart gemaakt, de uitkomst gevallig aan de ijdele voortekenen beantwoordende heeft ze gewettigt, en het is nog ſlegts bij zommige der verſtandigſten dat zij geheel uitgeroeit zijn. Welk een zamenhang is er toch, tuſſchen een Staart-ſterre, en het onvoorzigtig overvoeren van *Peſt* in een ander Land? en waarom zoude God zich bedienen van voortekenen daar men op eene redelijke wijze de *Peſt* voorzien kan, uit de volgende omſtandigheden.

Voor eerst zo behoort men voor *Peſt* bevreest te zijn, zo dra eenige Christen Mogentheden met den Turk ſtrijden en oorlogen; 2. wanneer er in de Steden aan de Middelandſche Zee gelegen, waar mede wij of andere handelen de *Peſt* ſterk woed. In beide gevallen worden de *Peſt* door Menſchen of Goederen, verſpreid en overgevoert.

Zommigen meenden, gelijk de groote SIJDENHAM *Opera p.* 261. en anderen, dat de *Peſt* op zekere geſtelde tijden weder kwam; bij voorbeeld om de 30 jaaren, even als veelen de Pokjes ſtellen om de 5 Jaaren weder om te koomen. De beroemde RUSSEL zegt dat de Inwoonders van Aleppo, *p.* 225. de wederkomſte der *Peſt* om de 10 Jaaren ſtellen; of ſchoon het zeker en bekend is, dat zij altoos door overgebragte beſmetting veroorzaakt word. Te Smirna woed zij alle jaaren, volgens het getuigen van MEAD *on the Plague p.* 256.

De Regering moet derhalven altoos door haare Conſuls daar van onderrgt worden, op dat zij door quarantaines als anderzints, zoude konnen waaken en behoorlijke voorzorge gebruiken.

AFDEELING. IV.

Of men in verſtorvene met zekerheid de Peſt kan gewaar worden.

Vermits zeer dikwils de *Peſt*, door allerlei goederen en kleederen ſtil weg te voeren van beſmette plaatzen, verſpreid word op het alleronverwagtſte, daar de pakken worden los gemaakt; zo is het van gewigt te onderzoeken, of de Geneesheeren altoos met zekerheid aan eenen Geſtorven, de tekenen van *Peſt* konnen gewaar worden? Wij antwoorden van neen, want zij treft de Menſchen in den beginne zo hevig, dat de Lijders reets binnen weinige uuren dood zijn, of binnen een of twee dagen, MEAD *ib. p.* 237., en derhalven lang voor dat er uitſlag, Pestbuilen of Pestkoolen, de eenigſte zekere tekenen van die ſchrikkelijke ziekte! te voorſchijn gekoomen zijn.

Deeze ſchielijke dood is de rede, dat zomwijlen Geneesheeren verklaard hebben, dat de ziekte geene *Peſt* was, daar zij zich helaas ſchielijk door een algemeene ontſteeking bedroogen vonden! Zomtijds immers treft de ziekte als een Blikzemſtraal, en dood onmiddelijk; gelijk in den jaare 1726 gebeurde, als een Engelsch Koopvaardijſchip eenige goederen van Cairo, daar toen de *Peſt* hevig woede naar Alexandriën overbragt; de Turken immers wierden op het openen van een Woldaal, terſtond door de Pestlucht die zij inademden, gedood, gelijk als ook eenige Vogelen, die bij geval daar voorbij vloogen; MEAD *ib. p.* 268.

De groote MEAD was daarom van gedagten, dat men door Vogelen moest onderzoeken of de goederen met *Peſt* beſmet waaren, dan niet. *ib.* De Vogelen ſchijnen, om dat zij meerder lucht dan eenig Dier inademen, eerder vatbaar; ook is het eene waarneming van DIEMERBROEK, *p.* 92. dat alle de Vogelen die in Kooijen geſloten, in Huizen daar de *Peſt* indrong gehouden wierden, ſchielijk ſtierven.

Dog om weder te rug te keeren, tot de ſchielijke uitwerkingen der *Peſt*, moeten wij er nog bijvoegen, dat ZACUTUS LUSITANUS opgemerkt heeft, dat drie Oppaſſers beſmet en als door den blikzem dood geſlaagen wierden, enkel door den ſtank welke uit het bloed kwam van eenen aan de *Peſt* ziek leggende, wiens ader geopent was.

De Leezer ziet derhalven, dat niets moeijelijker is, dan in den beginne te bepaalen, of ſchielijk verſtorvene, aan de *Peſt* dan wel aan eenig ander toeval overleeden zijn? Het vergif dringt als door de poren van het lighaam heen, even gelijk MEAD opmerkt, *p.* 253. als de ſubtile ſtoffe, door NEWTON uitgedagt. Waarſchijnelijk treft zij ook het zenuwgeſtel, en men weet niet hoe oogenblikkelijk deeze alle aangedaan worden? Een Mensch nedergezegen en flaauw van honger, ruikt dewaasſem nauwlijks van brood, of hij gevoelt zich op het zelfde tijdſtip verkwikt en verſterkt! zo ſchielijk als dit gezegend voedzel de zenuwen doorloopt, even ſnel doorloopt het doodelijk *Peſtvergift* onze zenuwen.

De eenigſte zekere tekenen zijn derhalven, wanneer men in den verſtorvene *Peſt-builen* of *Peſt koolen* vind, voor al wanneer teffens overal over het lighaam groote *blaauwe* en *paarſe vlekken* ontſtaan. Dog als dan is de ziekte reets verſpreid, en heeft al anderen aangedaan, of legt verſchoolen in de huisgeraaden enz. Voeg hier bij, dat men de onvoorzigtige dwaasheid heeft altoos dit te verbergen, tot dat het doorbreekt, en door den dood van veelen openbaar word.

In alle gevallen, wanneer men voor beſmetting bevreesd was, behoorde men een præmie te ſtellen op die geenen, die het eerſte de beſmetting ontdekte; want daar is geen middel om haar te ſtuiten, dan in den beginne.

AEDEELING V.

Over het toe- en afneemen der Peſtziekte.

Daar is altoos in 't jaar een zekere tijd, op welke deeze ziekte afneemt en wederom toeneemt; bij voorbeeld te Cairo woedt zij altoos 't ſterkst, als de *Nijl* zich weg trekt, en vermindert zo dra die Rivier de graft die door de Stad loopt, opvult, en ſchoon maakt.

Te Smirna begint de *Peſt* in april te heerſchen, en woedt tot in october toe, in nov. decemb. jan. en februarij word zij niet meer bemerkt. Te Londen ſliep de *Peſt* in 1664. als het waare, in de drie wintermaanden, dog woedde te ſterker in het voorjaar en zomer. Te Genua ſtierven in den jaare 1660. alleen in den zomer 10000 Menſchen, in den winter geen een, den volgende zomer in tegendeel 60000! A. RUSSEL merkt van gelijken op, dat 's winters de *Peſt* te Aleppo zeer gering is, maar in het voorjaar weder ontſteekt, zo dat zij in junij op haar hoogſte is; in julij vermindert zij, verdwijnt geheel in augustus, zo dat nauwlijks iemand in ſep-

ſeptember of october er door aangedaan word, *p.* 227. In maart vervolgens, borst zij zo geweldig uit, dat er veelen door aangedaan wierden en binnen weinige uuren aan ſtierven, *p.* 232.

Als de *Pest* te Dantzig in den jaare 1708 heerschte, begon zij allereerst in maart, zo dat in junij de gantſche Stad aangeſtooken was; zie BADHAMS *Abridgement. vol. VI. p.* 6. Zij nam vervolgens weder af, zo als zij toegenomen was; evenwel geloof ik, dat de rede van afneeming mede toe te ſchrijven was, aan de de daadelijke vermindering der Inwooners. In junij ſtierven er 319, in julij 1313, in augustus 6139, in ſeptember 8303; dus waaren er reeds 16074. dood, behalven die herſteld waaren; in october ſtierven er 4932, in nov. 1961, in decemb. 584, dat is 7477; gelijk er in de eerſte drie maanden 7771, geſtorven waaren; om de zo evengemelde rede, behoorde het getal der drie laatſte maanden veel minder te zijn.

De Beroemde Dr. TIMONI heeft mede opgelet, dat de *Pest* te Conſtantinopolen 1712. 's winters afnam, en in het voorjaar zich weder op nieuw openbaarde; zie BADHAMS *Abridgement. vol. VII. p.* 27. Dit is een oude waarneeming, want VITRUVIUS *lib.* I. *p.* 18, heeft reeds gezegt, dat Landen aan de *Pest* onderhevig, des winters gezond waaren.

Wij beſluiten hier uit, dat de Regeering uit deeze en dergelijke waarneemingen moet beſluiten, wanneer, hoe en welk gevaar te vreezen zij!

AFDEELING VI.

Over de verſchillenden wijzen, op welke de Pest zich verſpreid.

De *Pest* verſpreid zich gemeenlijk op vijfderleije wijze; 1o. door levendige en doode Menſchen en Dieren; 2o. door Koopmanſchappen die beſmet zijn; 3o. door de Lucht mede vergiftigt; 4o. langs Water en andere beſmette dingen; 5o. door Inenting.

I. Niemand zal twijffelen of de uitwaasſemingen van Levendigen die beſmet zijn, konnen anderen die gezond zijn aandoen, om dat de bezwalkte lucht ingeademd word, of wel in de ſpog vermengd doorgeſlikt word, of door de zweetgaaten, dat is door de opſtorpende vaatjes, welke overal in de oppervlakte van den huid zijn.

Op deeze wijze ſchijnen wij allen aangedaan te konnen worden, of ſchoon het zeker is, dat een zeer klein getal Menſchen niet vatbaar is voor de beſmetting. GASSENDIN heeft dus opgemerkt, dat te Dinant uit 10000 Inwooners, 1500 overbleeven, die allen de *Pest* gehad hadden, uitgezonderd 6. zo dat in 2000. ſlegts 1. vrijbleef, die de zogenoemde geſteltenis tot *Pest* niet hadde; hoe veel rede is er derhalven niet, om te zeggen dat allen konnen aangedaan worden. In Amſterdam zouden na die rekening, onder de 250.000 Menſchen alleen 125 zijn, die uit kragt van hunne bijzondere geſteltenis vrijbleven. In de Kinderpokjes is grooter kans, want gemeenlijk zijn er in de 100 wel 5 indien geen 6, die niet vatbaar zijn, en dus in de 250.000. meer dan 12.500. die volſtrekt vrij blijven.

Het ſchijnt evenwel, dat men zich kan wapenen tegens de beſmetting; want te Dantzig ſtierven 1709. ſlegts 2 Magiſtraats-perzoonen, 2. Schepenen, het een derde der Geeſtelijke, en van de Doctoren in de Geneeskonst en Apothekers geen een, twee Heelmeesters, dog van hunne bedienders zeer veelen; BADHAM *ib. vol. VI. pag.* 9.

Te Koppenhagen waaren Ao. 1711 voor de *Pest* 60.000 Menſchen, van welken in 6 maanden 25.000. door die grouwelijke ziekte weggeſleept wierden; BADHAM *ib. p.* 70. Evenwel verlooren de gemeene lieden de meeſte, en onder de Werklieden ſtierven de Kistmaakers't meest, waarſchijnelijk om't meeten en behandelen der Dooden; 2o. de Heelmeesters; 3o. de Lederbereiders en Schoenmaakers; nauwlijks ſtierf er een rijk Man aan, niet om dat zij, niet zo wel, als de armer Lieden vatbaar waaren, maar om dat zij zich meerder afzonderen konden, en beter lucht ademen. MERCURIALIS heeft daarenboven opgelet, dat alle Smeden, en die veel met vuur omgaan, zwaarer dan anderen door den *Pest* aangedaan wierden.

Wij konnen bij deeze gelegenheid niet voorbij te melden, dat deeze ziekte nog dit beklaagelijke heeft, van niet ſlegts eens, maar twee en meermaalen, het zelfde Mensch op nieuws aan te tasten! A. RUSSEL zegt, *pag.* 228. zelfs gezien te hebben, dat dezelfde Mensch driemaalen agter een in het zelfde jaargetijd, als de *Pest* hevig woede, door de *Pest* wierd aangetast! DIEMERBROEK getuigt *ib. p.* 212. *hiſt.* 12. verſcheidene gekend te hebben, die twee maalen door de *Pest*, waaren aangedaan geweest; MARSIGLI meld van zommigen, die driemaal met die ziekte geworſteld hadden; BELLICOCHUS, en FOLLINNI hebben aangetekent, dat eenige, die reeds tweemaal de woede der *Pest* ontkomen waaren, eindelijk ten derdemaalen in het graf geſleept wierden. Het is wel waar, dat verſcheidene beroemde Geneesheeren dit ontkend hebben; maar wij gelooven DIEMERBROEK te gereeder, om dat RUSSEL 't zelfde bevestigt en TIMONI, BADHAM *ib. vol. VII. p.* 24. dog dat het zeldzaam gebeurt aan de zulken, die door builen en Pestkoolen geheel gezuiverd zijn, 't welk mede van DIEMERBROEK *ib. p.* 213 bevestigd word.

Wij gaan over tot dit voornaam geſchilſtuk, of het doode lighaam van eenen aan de *Pest* geſtorven, beſmetten kan of beſmettelijk zij? FRACASTORIUS, RONDELET, JORDAN en HORSTIUS, alle zeer beroemde Mannen in de konst, hebben geſteld, dat *al het Vergif over was, als de zieke dood was!* DIEMERBROEK ſpreekt dit ſterk tegen, maakende teffens gebruik van het gezach van ZACUTUS LUZITANUS *ib. p.* 10. § 12. Men pleeg het zelfde te ſtellen, omtrent de Hoornbeesten die aan de nog thans zwevende *Pestziekte*, geſtorven waaren. De Heeren CAMPER en MUNNIKS hebben in hunnen Brief aan H. Hoogm. de Heeren Staten Generaal, allerduidelijkst getoond, dat nog zes dagen na den dood, het bloed, huid, vleesch enz. beſmetten konden door Inenting; het is wel waar, hier geſchied geen Inenting, ook is het waarſchijnelijk, dat in de opene lucht het lighaam van een enkele aan de *Pest* geſtorven niet beſmetten zal, maar de vraag is, wanneer er veelen bij een begraaven zijn, gelijk in onze Kerken en Kerkhoven binnen in de Stad, of dan die uitwaasſemingen niet zouden beſmetten? heeft men te Genua Ao. 1656. niet opgemerkt, dat als er 5000 Lijken op elkander binnen in de Stad, op de markt lagen te rotten, de *Pest* vreeſelijk verſpreidde! en wel te meer, om dat alle de Kerken en Kerkhoven op gepropt waaren van geſtorvenen, en buiten de Stad een groote hoop half verbrand en half verrot lag, de *Pest* vermeerderde? Zie CHICONEAU *relat. de la Peste. pag.* 142. 143.

DIEMERBROEK heeft om die zelfde rede, te regt aangemerkt, dat in die Kerken daar men Menſchen aan

aan de *Pest* geſtorven, begroef, geen dienst behoorde te doen, *p.* 83. §. 20. Om deeze redenen beſluiten wij, dat de Dooden waarlijk beſmetten konnen, en dat men ze aanſtonds behoort te ſluiten, in goede en wel digtſluitende kisten, die waterdigt zijn; en dat men tuſschen den naad der kisten-dekzel, pek en wasch moet leggen om door het aanſchroeven van den dekzel, zelfs de lucht te beſluiten. Te Utrecht wierd 1598. den 13 julij, zie V. D. WATER, *Groot Utrechts Placaat-Boek p.* 512. verboden, geene Lijken langer dan 24 uuren te bewaaren, maar als dan dezelve te begraaven. 1624. den 2 ſept, *ib. pag.* 517. wierden er twee dagen tot de begraavinge vergunt. Ao. 1664. den 22 October, wierden te Groningen drie dagen toegeſtaan, wel te verſtaan, *dat de Doodkisten met pek of anderzints waterdigt zullen moeten worden gemaakt.* Hoe zeer alle deeze voorzorgen goed en prijsſelijk zijn, zo konnen zij evenwel, de beſmettinge niet verhoeden

Of ſchoon men van Dieren weing gewag gemaakt vind, is het evenwel zeker, dat Honden, Katten, Varkens, Paarden, en alle de zulke die een wolligen huid hebben, de beſmettingen vatten, behouden en van plaats tot plaats brengen konnen. Te Aleppo draagen zij daarom vooral zorg voor de Katten, om dat die overal heen en de daken beklimmen; men behoort die Dieren derhalven zorgvuldig op te ſluiten, of te dooden en diep te begraaven.

II. De *Pest* verſpreid zich niet minder, door gepakte Koopmanſchappen; om welke redenen overal in Nederland door verſcheidene Plakkaaten verbooden is, geene goederen van beſmette plaatzen in onze Havens te brengen, nog langs de openbaare wegen in te voeren, nog op een eenige wijze met Wagens, Schepen enz. Deeze wetten ſteunen op deeze bevindelijke proeven, dat de *Pest* ſchielijker door Goederen, dan door Menſchen of Dieren verſpreid word. Zie MEAD. *ib. p.* 254. Door Goederen moet men allerlei Koopwaaren verſtaan, Kleederen, Hennip, Vlas, Catoen, Wol, Vederen, Huiden, Pelterijen, en al wat daar van gemaakt is. Ook behoort men de Metaale Meubelen niet uit te ſluiten.

De ſchrikkelijke *Pest* die in den jaare 1743. te Meſſina woede, is veroorzaakt door een Genueesch Schip, 't welke uit Morea, daar de *Pest* was gekoomen was, en waar uit men eenige baalen Catoen ſtil aan de wal gebragt had, met andere dingen, terwijl het onder Quarantaine lag. De Kapitein en Matroofen ſtierven aan de *Pest*, het Schip wierd verbrand; daar na wierden die Baalen openlijk verkogt, en de *Pest* ontſtak in dat geheele der Stad, daar zij geopend wierden, volgens het getuigen van MEAD. *pag.* 256.

FRACASTORIUS verhaalt, dat te Verona meer dan 25 Menſchen aan de *Pest* ſtierven, door een enkel Kleed 't welk met bont gevoerd, in de Stad gebragt was; *Lib.* 3. *Cap.* 7.

P. FORESTUS zegt, dat te Alkmaar zeven Kinderen, op een Zeildoek nieuwlings uit Zeeland gebragt, daar de *Pest* was, ſpeelende ijlings door de *Pest* overvallen wierden.

Onder alle dingen vat het Cattoen voornaamelijk de beſmetting, daar na Linnen, vervolgens Vederen, Bedden, wolle Dekens, enz.

DIEMERBROEK berispt daarom te recht de Regeering van Nijmegen, om dat zij toeliet, dat de Meubelen en Huisgeraaden uit beſmette Huizen, openlijk verkogt wierden, *ib. p.* 79. §. 11.

Die van Utrecht handelden Ao. 1602. en 1603. den 26 Augustus voorzigtiger, verbiedende op ſtraffe des Doods, dat niemand, Huisraad, Boter, Melk, of iets anders uit een beſmet Huis zoude verkoopen, of weg geeven; *art.* 8. *pag.* 514. V. D. WATER, *om dat men 't zal aanmerken, als vergiffenis of intoxicatie bij opſettinge.* Met gelijke ſtrengheid verboden zij, het verkoopen zelfs van Kooper, Tin en metaale Huisraad, enz. *ib.* §. 12. Dit duurde niet altoos, want Ao. 1636. den 1 Augustus, vergunden zij wederom dat die dingen openlijk zouden mogen verkogt worden, na verloop van zes weeken, te rekenen van den dag, op welken de laatſte zieke van het huis overleden zoude zijn, *ib. pag.* 518; onder beding evenwel, dat die dingen eerst wel gelucht, en ſchoon gemaakt zouden zijn. Te Groningen bepaalde men den tijd van drie maanden; allerlei Koopwaaren even wel mogten zes weeken, na de laatst verſtorvene uit de winkels verkogt worden; zie *Leg.* 5. *en* 17. Ao. 1664.

Het was nogthans best, gelijk als MEAD oordeelt *p.* 280, op kosten van het Publijk alle de kleederen, en meubelen na eene behoorlijke tauxatie te koopen, en vervolgens diep in den grond te begraaven. Deeze kosten zouden niet hoog loopen, om dat meest de huizen der Armen aangedaan worden, gelijk wij te vooren hebben getoond. Het zoude zelfs zeer goed zijn, indien men de huisjes dier Lieden konde omgooijen, en onder den grond bedelven.

Of ſchoon de meubelen van metaal minder de *Pest* naar zich trekken, dan die van linnen, wollen, veders enz.; zo trekken zij die tog naar zich, om dat zij een dikken huid hebben, welke het gemeene Volk er niet afneemt, nog ſchoon maakt.

AFDEELING VII.

Hoe lang de beſmetting in Verſcheidene zaaken kan blijven.

Vermits in verſcheidene Placcaaten zekeren tijd bepaald word in welken de beſmetting zoude ophouden, is het de moeite waard, te onderzoeken of dit met zekerheid kan geſchieden.

Te Londen bleef de *Pest* in den jaare 1664 in twee huizen als ſlaapen, zo lang het winter was en vroor; in het voorjaar ontdekte zij zich weder; verminderde wederom den volgenden winter, tot dat zij in December de helft der ſtad ontſtak. Men kan derhalven weinig ſtaat maaken op den tijd te vooren bepaald.

Het gebeurde anno 1695 op het Eijland Bermudas, als men een pak met Catoen beſmette lucht bevattende, ſtil ergens in een huis gebragt hadde, dat de *Pest* zich niet openbaarde dan na een maand, geduurende welke tijd het pak geſlooten gebleeven was, dog geopend wordende, brak de *Pest* uit en deed volgens het getuigen van HALLEIJ de meeste Inwooners omkoomen, zo dat de levendige niet in ſtaat waaren de dooden te begraven.

ALEXANDER BENEDICTUS *de Peste cap. III* verhaalt, dat een Bed wegens vreeze voor beſmetting, ergens 7 jaaren bewaard en opgeſlooten was; 't welk los gemaakt wordende de *Pest* gaf.

MAIJERNE verhaalt, volgens het getuigenis van MEAD *p.* 270, dat eenig vuil linnen met bloed en etter uit *Pest verzweeringen*, te Parijs ergens tuſschen de goot en de muur was gegooid, 't welke eenige jaaren daar

na de *Pest* gaf aan twee Arbeiders, die het er van daan haalden.

Waar uit blijkt, dat de Regeering niet opletzend genoeg zijn kan, en den tijd niet te kort moet neemen, vooral niet in den winter, om dat de *Pest* als dan altoos verflaauwt; zo dat goederen uit beſmette huizen, althans niet behoorden voor de drie maanden openlijk verkogt te worden.

Het was beter eerst alle de goederen naar buiten op zeekeren afſtand van de ſtad te brengen, daar te luchten en te rooken, eer men ze verkogt. Dit konde te minder ſchaaden, om dat de *Pest-lucht* niet verre zich verſpreidt, ten waare er groote wind bijkwam. Alle verſpreiding hangt af van de Menſchen die de *Pest* met hunne kleederen, of door koopwaaren van de eene ſtad naar de andere overbrengen.

Afdeeling VIII.

Over de Quarantaine.

Zeer natuurlijk volgt uit onze voorgeſtelde order, dat wij nu moeten handelen over de *Quarantaine*, gelijk de Italiaanen het verblijf van Menſchen en Schepen noemen, welke zij houden moeten 40 dagen of minder, wanneer zij van verdagte plaatzen koomen.

Manget, is de eenigſte zo verre wij weeten, die opzettelijk daar over handelt *traité de la Peste in 8vo. p.* 487. de oorſprong van die Wet is zo oud, dat hij er nergens ſpoor van heeft konnen vinden.

Eigentlijk is zij een verblijf van *Quarante* dat is 40 dagen voor Schepen en Menſchen, voor eenige Rhede, eer zij de Haven mogen inzeilen of inkoomen, of wel in eenige Stad, te lande, zo dra er een *Cordon* door het voet-Volk getrokken is.

Aan de Middelandſche Zee, zo dra eenig verdagt ſchip aankoomt, worden eerst onder de *Quarantaine* alle de goederen gelucht, zo dra men vindt dat het Schip gezond is, verkort men deeze legdagen, tot 30 20 of 15 dagen.

Het Scheeps-volk word naar zeker gasthuis of Lazaret gebragt, 't welke de Ouden *Valetudinarium* noemden, gelijk uit Columella blijkt; daar worden zij ontkleed, gewaſchen, zelfs geheel geſchooren, op dat er geene beſmetting elders huisvesten zoude. Zo dra zij nu dus gezuiverd en nieuwe kleederen aangetoogen hebben, worden zij in het Lazaret geplaatst, doch afzonderlijk; dat is al het Scheeps-volk van ijder ſchip, in bijzondere afgeſchootene plaatzen.

Wanneer er reets Zieken aan boord zijn, worden die naar het zieken-huis gebragt, 't welke verre af is van de eerſte plaats en aldaar geneezen of geſtorven zijnde, begraaven.

De goederen, pakken, zakken, kisten, vaten enz. worden gebragt naar een derde plaats van het Lazaret, aldaar in de lucht geopent, gelucht en verfrist.

Maar zo dra de beſmetting in het Schip ontdekt is; worden alle de kleederen of in zee geſmeeten, of verbrand; hoewel het laatſte niet deugt, gelijk wij ſtraksullen toonen. Eigentlijk behoorde men het Schip met al het goed te doen zinken diep in zee, als er gelegenheid was; dit behoorde niet alleen te geſchieden als er *Pest* op een Schip was, maar zelfs wanneer het kwam van eene plaats daar waarlijk de *Pest* woedde.

Hier uit volgt, dat in ijder land ſlegts eene Rhede zijn moet om *Quarantaine* te houden; op die wijze heeft Frankrijk ſlegts eene te Marſeille, daar alle de goederen van Africa en Aſie ingebragt moeten worden, en om die reden zijn aldaar zeer geſchikte Lazaretten; maar wanneer de *Pest* elders van daan konde koomen, zoude men ook op andere plaatzen *Quarantaine* moeten houden.

In den jaare 1712 bij voorbeeld, bevoolen de Algemeene Staaten van ons vereenigd Gemeenebest, dat alle Scheepen, om de *Pest* die in Poolen, Denemarken en te Bremen heerschte, die het Vlie inkwamen of langs de Wadden, zich terſtond zouden begeeven naar de Rhede *Gemakkelijk Oud*, en aldaar eene *Quarantaine* houden van 14 dagen, om aldaar onderzogt te worden, door daar toe geſchikte Viſitateurs, welke met gelaaden geweer de Schippers daar toe zouden dwingen, en ingeval van tegenkanting mogen over hoop ſchieten.

Die van Groningen en Ommelanden hebben om de *Pest* te Hamburg An. 1713 woedende, hunne Scheepen mede derwaarts gezonden. Dit *Gemakkelijk Oud* is eigentlijk eene Rhede onder het Eijland Terſchelling zeer geſchikt voor de ſcheepen langs het Vlie inkoomende, daar zij veilig ankeren konnen. Alle deeze ſcheepen moeſten hunne gezondheids-brieven aldaar toonen, eer zij verder mogten zeilen of naar Holland, of naar Zeeland, en zulks op ſtraffe des doods. Maar die naar Groningen geſchikt waaren, moeſten *Quarantaine* houden op den Noorman onder Schiermonikoog 18 daagen lang.

Alle verdagte goederen moesten volgens bevel der Algemeene Staaten, of *verbrand* of *in zee geworpen* worden. Op gelijke wijze als nog onlangs te Meſſina Ao. 1743. een Schip, welker Volk aan de *Pest* ſtierf onder de *Quarantaine* verbrand wierd, volgens getuigen van Mead *p.* 256. *ib.*

Onderwijlen is het vrij algemeen waar bevonden, dat 40 dagen genoeg zijn, want in dien tijd moet zich de ziekte openbaaren, zo de Menſchen beſmet zijn; de *Quarantaine* geeft ook gelegentheid, dat men alle de Brieven voor al die van *gezondheid* onderzoekt, zo dat, wanneer alles wel bevonden word, een Schip ſchielijker kan heen gezonden worden, tot voordeel des handels.

Zo dra in een Landſtad, de *Pest* regeert, moet men om de naastgelegene gezonde Stad een Cordon trekken, dien met Militie voorzien, op dat niemand van de beſmette plaats komende er in gaat dan na *Quarantaine* gehouden te hebben, in welk geval men Tenten opſlaat tot *Lazaretten*.

Wij hebben gezien, dat zommige Wetgevers gelast hebben, beſmette Goederen, Scheepen, zelfs aan de *Pest* verſtorvene, te begraaven, te verbranden of in Zee te werpen, wij worden dus van zelve geleid tot het onderzoek der volgende Afdeeling.

Afdeeling. IX.

Of het beter zij Goederen en Scheepen door de Pest aangedaan te verbranden, in Zee te werpen of te begraaven?

Nergens verſchillen de gevoelens meerder over, en het is te verwonderen, dat het verbranden zo algemeen aangenoomen is; Chiconeau bij voorbeeld, ſtelt in de beſchrijving

beſchrijving der *Peſt* van Marſeille 1721, dat het beſte middel in den beginne was de goederen en de kleine huizen te verbranden, maar dat men in vervolg als de *Peſt* ſterk toenam, dezelve moest ſchoon maaken, maar de meubelen vooral verbranden, MANGET *ib. p.* 280 en 282.

Wij hebben gezien, dat zij Ao. 1743. te Meſſina, het Schip daar de *Peſt* op was verbrandde. Onze algemeene Staaten hebben in de jaare 1711. gelast, dat de goederen zouden worden in Zee geſmeeten *of verbrand*; men is nog in dat gevoelen, want als de algemeene Staaten den 19. November 1771. in vrees waaren, dat de *Peſt* was op het Schip de *twee Gebroeders* van Smirna gezeild, en dat Schip misſchien in een van onze Havens zoude inloopen, ſchreeven zij aan de Staaten van Friesland, zie het 1. poinct van de exſtraordinaire Landsdag van den 1 December 1771. dat in gevalle dat Schip door ſtorm mogte op haare Kusten vervallen en ſtranden, *niet alleen de Goederen, maar ook het Schip zo dra mogelijk moest verbrand worden.*

Dit bevel, het zij met eerbied gezegd, is zeer gevaarlijk, en het is te wenſchen dat Hun Hoog Moogende, bij vervolg dit gewigtig ſtuk tot nader onderzoek brengen.

MEAD verhaalt ons *p.* 280. dat te Schipſton in Worchestershire, een Bedelaar met de Pokjes gezien wierd, op een tijd als men daar geene beſmetting hadde. De vrees voor beſmetting maakte, dat men hem buiten de Stad in een klein huisje plaatſte, en voedde; hij ſtierf aan die ziekte, en wierd diep begraaven. Maar men vond goed, het geheele huisje met al wat er in was, en zijne klederen te gelijk te verbranden; onderwijlen woei de wind naar de Stad, de rook van gelijken, en niet lang daarna wierden er 8 gelijk aangetast, woonende aan die zijde der Stad, die de rook eerst gekreegen hadden.

MERCURIALIS heeft mede opgemerkt, dat de *Peſt* te Venetien voornaamelijk toen geweldig toenam, als men verſcheidene Huisraaden enz. verbrandde. *De Peſtil. Cap. XXI.*

Men ſchijnt in deeze dwaaling gekomen te zijn, door het kwaalijk verſtaan van HIPPOCRATES, die men meent dat de *Peſt* in Griekenland door Vuur en Specerijen wilde verbeteren, gelijk GALENUS ons verhaalt, of ſchoon HIPPOCRATES zelf, zo als MEAD te recht aanmerkt *pag.* 282. enz., daar geen een woord van meld. Onderwijlen is DIEMERBROEK mede door GALENUS misleid, zie *pag.* 90. en daarom ook de Staaten van Utrecht, die in den jaare 1636. gelasten groote vuuren te maaken om de *Peſt* voor te koomen. V. D. WATER *groot Utrechts placcaetboek, pag.* 522.

Dit misverſtand is algemeen, want CHICONEAU beveelt mede het aanleggen van Vuuren *ib. pag.* 480. MEAD leert ons *pag.* 284, dat als men te Londen 1664. in alle Straaten groote vuuren maakte, geduurende drie dagen lang, in eenen nagt 4000 Menſchen ſtierven, daar er voor die Vuuren, en na, in een geheele week nauwlijks 8000 ſneuvelden aan de *Peſt*. Men ondervond ook te Marſeille 1721, dat de *Peſt* ſchielijker verſpreidde, toen men de aangeſtookene dingen verbrandde, en groote vuuren maakte.

Wij verwagten ook dat de Groote OOSTERDIJCK, voor wiens wijze leſſen wij in andere gevallen zo veel agting hebben, dit ſtuk nader zal onderzoeken, naamelijk de §. 25. *pag.* 34. *de Febre peſtil.* eer hij verders aanraad, *om in verſcheidene hoeken der Stad, groote vuuren aan te leggen.*

Het vuur maakt de Peſtdeelen vlugger, en geeft hun meer kragt; het beste is derhalven om niet te verbranden, maar te begraaven, en voor al nog Kanon te ſchieten, nog vuuren te houden, zo dra er beſmetting in of digt bij de Stad is.

AFDEELING X.

Of men de Dooden liever zal verbranden dan begraaven?

Uit het laatst geſtelde blijkt genoeg, dat men ze niet zal verbranden om het gevaar van verſpreiding; maar daar is eene nog grooter voor, namelijk het te kort ſchieten van brandſtoffen: Waar zoude men te Londen voor 4000 Menſchen in eenen nagt geſtorven, ſtoffe vinden, of voor 8000 in eene week? Als men te Marſeille 1721. wegens gebrek aan Hout, de op een geſtapelde Lighaamen, niet geheel verbranden konde, maakte de verrotting, nog grooter nadeel en vermeerderde de *Peſt*! Toen in 1714. de *Veepest* in Engeland ontſtak, beval men de geſtorvene te verbranden, maar wel haast ontbraaken het Hout en Steenkoolen, zo dat men ſchielijk weder moest beginnen te begraaven.

Het verbranden der Lighaamen, is derhalven nadeelig, om dat de *Peſt* te eerder verſpreid word, en onmoogelijk in zeer bevolkte plaatzen wegens het gebrek aan brandſtoffe.

AFDEELING XI.

Van de beſmette Lucht, en wat daar omtrent dient waargenoomen.

In de voorige afdeelingen is genoezaam getoond, dat de lucht in ons Land uit zich zelven nimmer Peſtilentiaal word, of ſchoon er zeer veele lighaamen van Menſchen en Dieren bij elkanderen leggen te rotten, gelijk ook door DIEMERBROEK, *ib. Cap.* 8. §. 4. en door MEAD *pag.* 288. verzekert word. Maar de lucht kan door de Peſtilentiaale uitwaasſemingen van anderen, zodanig bedorven worden, dat wanneer een gezonde daar in komt, dat is in dien aangeſtekene dampkring, hij aanſtonds daar door beſmet word. Ook kan die dampkring eenigen tijd om zulk eenen blijven hangen eer hij de uitwerkzelen gevoeld; om deeze reden bleven elf gezonde Menſchen te Genua, in den jaare 1656 in ſchijn gezond, als zij met een Schip weg vlugteden om de *Peſt* te ontgaan, dog in zee zijnde wierd een ziek, vervolgens de een na den ander, zo dat de Priester alleen over bleef. MANGET *ib. pag.* 493. en MEAD *p.* 257.

Om die zelfde reden woedde de *Peſt* over twee eeuwen, zelfs in de laatſte eeuw te ſterker, om dat zij de vergiftigde lucht binnen in de Huizen ſlooten, en de Burgers beletteden van naar buiten te gaan, of ſchoon de vermindering der Stedelingen de lucht zuiverder maaken moest.

Men ging dus te werk! zo dra ergens in de Stad de *Peſt* ontdekt wierd, maakte men een rood Kruis voor het beſmette Huis; met dit bijſchrift. O! *God ontfermt U onzer!* Vervolgens ſpijkerde men de vengſters toe, men plaatste Wagters voor de deur, op dat niemand dan Docter, Chirurgijn of Apotheker, of wel zieke oppaſters in of uit zoude gaan; dit duurde een geheele maand lang, tot dat

het geheeele Huisgezin of geneezen of dood was; MEAD *ib. pag.* 273.

Zo draa daar na zulk een Huis geopend wierd, brak de beſmette lucht met geweld uit, en verſpreide zich te feller. Dit ſlegt gebruik was nog te Londen 1625. in weezen, zelfs in den jaare 1721. te Marſeille, volgens het getuigen van CHICONEAU, zelfs met die wreedheid dat men deuren en vengſters, met ijzere bouten verzekerde en op doods ſtraffe niemand uit nog inliet; *ib. pag.* 21.

De vrees van dus ingeſlooten te worden was oorzaak, dat men zo veel als moogelijk was, de beſmetting geheim hield; of wel ſtil weg vlugtede, of de Wagters om hals bragt, zulk een afgrijzen en grouwel, baarde deeze verkeerde en barbaarſche behandeling; MEAD *ib. pag.* 274.

In den jaare 1636. verkreeg men eerst van den Koning te Londen verlof, om zijn Huis en Stad te verlaaten; met deeze gewenschte uitſlag, dat er van de 20 nauwlijks een door de *Pest* aangedaan wierd; en van de 10 nauwlijks een ſtierf. De Huizen wierden geopend in September, waar door 't getal dooden in die week was 3.344 daar het in de voorige week 4.218 was, en dus verminderde de dooden ten getale van 874 en de vierde week ſtierven er ſlegts 842. MEAD. *pag.* 275. Hoe zeer men ook hier tegens in kan brengen, dat de naderende winter medewerkte tot deeze vermindering, is het nogtans zeker, dat het open zetten der Huizen en de vrijheid aan de Inwoonders gegeeven, de beſmetting niet vermeerderde.

Het voorbeeld van den Kardinaal GASTALD, die in den jaare 1657. te Romen Præſident van het Gezondshof was, is nog aanmerkelijker. Hij liet alle de Armen naar het pesthuis brengen, hunne klederen en meubelen ter deege luchten en zuiveren; waar door hij de Stad in twee maanden geheel van de *Pest* zuiverde, daar zij nogthans twee volle jaaren mede gegeezeld was geweest; nauwlijks werden er van de 100 Menſchen vijf aangedaan, zo dra die wijsſelijke ſchikkingen gemaakt waaren, daar te vooren niemand die vreesſelijke ziekte ontgaan konde. Op gelijke wijze, zuiverde men Marſeille van de *Pest* in twee weeken; zo veel vermag de menſchelijke voorzigtigheid en zorge!

Het is ten uitterſten noodig dat men de zieken van de gezonden, en niet de gezonden van de zieken verplaatst. Want het huis daar iemand in ziek legt en ſterft, word verſchrikkelijk aangedaan; zijne afgang, vuiligheid enz. vergiftigd de geheele Buurt; al 't welke voorgekoomen word door den zieken te vervoeren naar het Pesthuis of andere afgelegene plaats. Alle verſtandige Geneesheeren hebben dus gedagt; en DIEMERBROEK ſchrijft aan het verwaarloozen van deezen heilzaamen regel, de groote ſterfte te Nimwegen toe, om dat men de zieken der armen niet terſtond van de gezonden afzonderde.

Zo draa de *Pest* eene Stad treft, moeten de Gecommitteerden tot het onderzoek der aangeſtookene Huizen, alle de kleine Huizen en Hutten der ſchamele Gemeente gaan onderzoeken, en als er te veel bij elkander woonen, dezelve uit elkander verſtrooijen, en vooral zorg draagen, dat de vuiligheid naar bepaalde plaatzen gebragt word.

Men beval te Utrecht Ao. 1599, dat er in alle kleine huizen ſecreeten zouden gemaakt worden, en wanneer men onwillig was, wierd het huis met ſpijkers toe geſlooten. V. D. WATER *Utrechts placcaatboek, p.* 513.

In die Steden daar zulk eene order niet is, en daar men alle morzigheid en vuil op de ſtraat gooit, moet de beſmetting vreeslijk zijn, vooral als er geen water door de Stad of Straaten vloeit.

Verwonder U derhalven niet Leezer! over de waarſchouwing van DIEMERBROEK, *pag.* 79 § 10, dat men zich onthouden moet, van ommegang met de Geeſtelijken, met de Geneesheeren en Doodgraavers, om dat zij de beſmette lucht met zich omdraagen: De Doodgravers moesten te Marſeille met een ſchel gaan, opdat ieder een zich van hun zoude konnen hoeden. CHICONEAU *pag.* 220.

In den jaare 1602 en 1603, moesten alle die van de *Pest* geneezen waaren, te Utrecht, als zij wilden gaan wandelen, of alle die in een beſmet huis geweest waaren, een wit geſchilde ſtok van drie voeten lang met zich draagen. Zie V. D. WATER *ib. pag.* 514. §. 9, 10. *placc. van den* 26 *Aug.* 1603. Dog naderhand is dit teken ik weet niet waarom afgeſchaft.

De beſmette lucht kan om dezelfde reden, door Katten en Honden uitgebreid worden; hier om behoort men alle Honden, of zorgvuldig op te ſluiten, of weg te doen. De beroemde RUSSEL merkt op, dat zij te Aleppo hier omtrent zeer voorzigtig zijn, en voor al de Katten op ſluiten, omdat die niet alleen de ſtraaten langs loopen, maar de huizen beklimmen. *pag.* 215.

Te Utrecht wierdt daarenboven den 2 Sept. 1614. *ib. p.* 518. verboden, dat men geene Varkens langs de ſtraat zou laaten loopen. Het voorbeeld te Florence Ao. 1348. voorgevallen en door BOCCACIO beſchreeven, rechtvaardigt deeze wet geheel en al.

Twee Varkens vonden bij geval op de ſtraat eenige oude plunjes van Lieden aan de *Pest* geſtorven, terſtond beſnuffelden zij dit goed, en ſtrooiden het van een met hunne tanden, dog ſchielijk daar op vervielen zij in zulke hevige ſtuipen dat zij binnen een uur ſtierven. MEAD *ib. p.* 266.

Alle Dieren, die haair of vederen hebben, konnen om dezelfde reede de beſmette lucht verbreiden, en behooren opgeſlooten te worden.

Het is mede uit die voorzorge, dat men de Gezonden, zo dra zij in een beſmet huis geweest zijn, eer zij in het Lazaret gebragt worden om *Quarantaine* te houden, niet alleen moet verkleeden maar ſcheeren, en het haair afſnijden, en vervolgens wel waſchen.

Om kort het voornaamſte te herhaalen, dient, dat men de huizen dikwils openzetten en luchten moet, op dat de friſſche lucht er wel door heen waaijen kan, en zuiver worde.

Het ſchijnt ook dat de beſmette lucht zich niet verre verſpreidt, want als laatst te Londen de *Pest* was, ſlooten zich eenige Familien bij tijds op in hunne huizen, en ſneeden alle zaamenkomſten met anderen af, en bleeven van de *Pest* bevrijd. MEAD *p.* 275.

De Europeaanen zelfs ook de Jooden, doen het zelfde te Aleppo, en koomen hier door de beſmetting voor, volgens het getuigen van RUSSEL *p.* 250. *ſect.* 3. ten waare zij om het goede jaargetijd naar het land konnen wijken. Zij ſluiten niet alleen de deur, maar verzeegelen die, en laaten ſlegtst een vengſter open om het nodige door te laaten, als vleesch, en het geene tot de tafel behoort, ook een klein vengſtertje voor brieven, doopende alles eerst in azijn en

en water, eer het linnen gebragt wordt; *ib. pag.* 255.

Afdeeling XII.

Of men langs het water ook het vergif van de Pest verſpreiden kan?

Diemerbroek is van gedagten, dat kwaadaardige Menſchen de Putten zouden konnen beſmetten, door er de Pest-koolen en etter in te gooijen van Menſchen aan de *Pest* geſtorven *p.* 79. § 9.; wij weeten niet wat wij daar omtrent zullen zeggen, om dat het door zo veele beroemde Mannen verzekerd wordt? het is eerder waarſchijnelijk dat dit niet kan geſchieden, om dat de Heeren Couzier en Disdier te Marſeille in den jaare 1721. hunne Honden niet alleen de etter oplikken, maar ook de Pest-builen lieten opeeten zonder eenig ongemak. Op gelijke wijze zijn ook de Beeſten op Galama-Damme door de Heeren Camper en Munniks behandelt niet beſmet geworden, of ſchoon zij de etter met water gemengd van zieke Beeſten opdronken. Met dat alles verdient zulk een euveldaad, de allerzwaarſte ſtraffe.

Diemerbroek zegt ook *p.* 34. dat zommige kwaadaardige Menſchen niet alleen poeders hebben toegeſteld om de *Pest* te verſpreiden, maar ook de etter, karbonkels, ſpog, zelfs de excrementen van verſtorvenen met hun vleesch gemengd hebben, op dat het te ſterker werken zoude *ib.* Dit alles zoude zekerlijk, indien het aan de deuren der huizen geſmeerd, of op de ſtraaten geſmeeten wierdt de *Pest* ſterk konnen verſpreiden. Zulke godlooze baldaadigheden, behooren derhalven alleriſtrengst geſtraft te worden.

Afdeeling XIII.

Of men de Pest door Inenting zoude konnen draagelijker maaken?

Wij hebben te vooren gezien, dat de Honden te Marſeille de *Pest* door Inenting kreegen; veele Heelmeeſters indien zij eenige wondjes aan de Handen hadden, hebben in de behandeling der Zieken de Pest-ſtoffe in hun bloed gekreegen, en zijn ziek geworden. De beſmetting zoude misſchien in dit geval konnen voorgekoomen worden, door de Handen wel met pomade te beſmeeren.

De Inenting door konst opzettelijk gedaan kan daarom van geen voordeel zijn, om dat men niet ſlegts eens, twee en driemaalen, maar zelfs meerder door de *Pest-ziekte* aangedaan wordt; daar het met de Pokjes gansch anders gelegen is, want eens Ingeënt en ſlegts een puistje gehad hebbende, of geen indien het gevat heeft, is men voor altoos beveiligt.

De Inenting gedaan wordende door iemand, die de Pokjes gehad heeft, geeft hem geene beſmetting, daar de *Pest* zelfs ook dien op nieuws zoude konnen overvallen.

Afdeeling XIV.

Over eenige verſchrikkelijke misdaaden, in Pest-tijden voorgevallen.

Alle die over de *Pest* gehandeld hebben, zeggen eenpaarig, dat de *Pest* allermeest verſpreid word door Dieven, die gebruik maakende van de elende en weerloosheid der Zieken, alles wegſteelen wat hun behaagt, gelijk ook laast te Marſeille volgens het getuigen van Chiconeau gebeurt is; *p.* 146.

De Magiſtraat moet daar voor zorgen, vooral waakzaam zijn over die huizen, daar de Mannen geſtorven zijn; want zo verre is dikwils de godloosheid van zommige gegaan, dat zij zwakke Vrouwen en jonge Dogters verkracht hebben; gelijk te Saumur in Vrankrijk gebeurde, door eene die daar om leevendig verbrand wierdt. Diemerbroek zegt, dat te Nimwegen dergelijke grouweldaaden gebeurt zijn; *pag.* 85. §. 23.

Dog hier bij blijft de vervloekte geilheid niet! de doode Lighaamen zelve zijn niet met rust gelaaten! te Warſchouw immers ſchondt een Dood-graver het doode ligbaam van eene Maagd daags, na dat zij geſtorven was. Hij wierdt eerst om deeze gruweldaad gegeesfeld, en vervolgens voor altoos gebannen.

De Ouden leveren ons meerder voorbeelden van deeze ontaardheid; Herodotus *Terpſichore lib.* V. *pag.* 423. verhaalt van Periander, dat hij met Melissa reets geſtorven, te doen gehad heeft; in het 2*de boek van Euterpe pag.* 143. merkt hij op, dat de Ægijptenaaren de geſtorvene Vrouwen en Dogters, nooit overgaaven om te balſemen, dan wanneer zij reets ſtonken, den 3 of 4den dag na den dood, om dat zij anders gevaar liepen als zij ſchoon van lighaam waaren, van nog misbruikt te worden.

Afdeeling XV.

Of alle Menſchen door de Pest aangedaan worden, en of er eenige zeekere tegengiften zijn?

Als wij te vooren over de voortplanting der *Pest* handelden, merkten wij op, dat alle Menſchen natuurlijk tot dezelve eene geſchiktheid hadden, zo evenwel, dat er zomwijlen eenige weinige niet vatbaar voor waaren. Gassendus bij voorbeeld heeft aangetekent, dat te Dinant uit 10.000, zes door de *Pest* niet aangedaan wierden, welk getal zeer gering is en geene waarſchijnelijkheid geeft die berekend kan worden.

De Armelieden ſchijnen er in het algemeen veel meerder van aangedaan te worden, dan de Rijken. Te Dantzig immers wierden in den jaar 1709 de Rijken volgens getuigenis van Gottwald; Badham, *vol.* 6 *pag.* 9. nauwlijks door de *Pest* aangeſteken, het Gemeen daar en tegen en de Soldaaten zeer ſterk. Het zelfde gebeurde, volgens Chamberlaijne te Koppenhagen Ao. 1711. Badham *ib. pag.* 71. Want nauwlijks ſtierf er een eenig fatzoenlijk Mensch aan de *Pest*. De Leezer begrijpt egter zeer licht, dat dit onderſcheid van eene natuurlijke rede afhong; van de grootere Huizen, beter lucht, en geduurige verfriſsing van klederen, en teffens van de voorzigtigheid welke de rijkere Inwooners gebruikten, om zich niet op beſmette plaatzen te begeven.

Men verhaalt daar te boven deeze fabel, dat te Londen alle die Huizen van *Pest* bevrijd bleeven, daar tabak verkogt wierd, het welke door Diemerbroek *pag.* 199. *ib.* met zeer veel rede volſtrekt ontkend word, algemeen te zijn; althans dat de Tabaksverkoopers te Nimwegen niet zo gelukkig geweest zijn, want dat verſcheidene door de *Pest* zijn aangetast geworden, maar dat evewel in de talrijke familie van Thomas Pieters een

Engelschman en Tabakverkooper, de Dienstmeid alleen was aangedaan geweest en geneezen, *ib. pag.* 200. *hist.* 17.

Het getuigen van DIEMERBROEK, is daarom van te meerder gewigt, om dat hij aan de tabak zeer groote krachten toeschreef, om de *Pest* tegen te konnen gaan, *pag.* 111. §. 4. *&* *pag.* 199. Of schoon ook verscheidene Geneesheeren van naam daar aan twijffelden.

DIEMERBROEK stelde zulk een vertrouwen in de tabak, dat hij zelf zegt, den geheelen dag gerookt te hebben, in dien tijd, en dat als hij door de zieken te bezoeken, eenig 't geringste ongemak gewaar wierd, terstond eene pijp rookte zo als hij te huis gekoomen was, en daar op altoos herstelde en bevrijd bleef van de *Pest*.

A. RUSSEL, de kragten van de tabak mistrouwende, raad aan allen, die *Pest Lijderen* moeten bezoeken, dat zij 's morgens; 1o. niet nuchteren uitgaan; 2o. de spog of het speekzel niet inslikken maar uitspuwen; 3o. dat zij niet ademen dan door een neusdoek, of spons met *wijnruit azijn* vogtig gemaakt; 4o. dat zij den Lijder gevisiteert hebbende, hunnen mond, aangezigt en handen met *azijn* wasschen, en zo veel als moogelijk de adem in houden moeten; 5o. dat zij te Huis gekoomen zijnde, terstond andere klederen moeten aantrekken, en die afgelegd zijn luchten en met zwavel berooken; 6o. dat intusschen verscheidene maalen op eenen dag, de mond, het aangezigt en de handen, met *azijn* moeten gewasschen worden, en een goede *dosis Peruviaansche bast*, in *wijn* getrokken moet worden genomen, en *elixir van vitriool*, tweemaal daags, *ib. pag.* 260, 261. eindelijk dat men in zulke tijden den *wijn* in grooter veelheid, dan na gewoonte moet gebruiken.

Alle deeze middelen, wederstaan de verrotting van het bloed; voor al de *zwavel*, om dat zij 't vitrioolisch zuur bevat, en derhalven ook de *elixer van vitriool*, en de *korst* of *Peruviaansche bast*, die volgens de waarneeming van PRINGLE de verrotting allermeest tegen staat; voeg hier bij de *azijn*, en niets zal U ontbreeken.

Wij houden ons ook met DIEMERBROEK verzekerd, dat zulke voorzorgen onder den zegen des Allerhoogsten, de Geneesheeren zo dikwils van de *Pest* bevrijd hebben; en geenzints dat dit veroorzaakt is door gewoonte, even als of men er aan gewennen konde. Het is wel waar dat DIEMERBROEK opmerkt, dat de Leerbereiders en Nagtwerkers, gewoon aan verrotte lucht en stank, meerder van de *Pest* bevrijd bleeven, dog de ondervinding heeft op andere tijden en plaatzen het tegendeel geleerd.

AFDEELING XVI.

Of de Genesheeren verpligt zijn de Pest-Lijders te bezoeken en te bezorgen, en wie daar en booven?

Veelen zijn van gevoelen, gelijk als HEBENSTREIT, LUDWIG en anderen, dat geen een Geneesheer nog Heelmeester, zich mag onttrekken van algemeene oordeelen, hoe besmettelijk en gevaarlijk zij ook zijn mogen. Het schijnt echter ons zo klaar niet toe, want even zo min als onze Medeburgeren, zelfs de voornaamste zich dagelijks neit ontzien, hunne Doctoren en Chirurgijns te laaten vaaren, en den raad van Kwakzalvers en Bedriegers te volgen, en dus de zorgen van hunne ordinaire Geneesmeesters te veragten, en zich daar toe recht te hebben aanmatigen, even zo weinig oordeelen wij, dat de Geneesheeren verpligt zijn, hun nu er gevaar bij is, bij te staan: Alle Maatschappelijke verpligting is wederzijds, en houd op, zo dra dezelve aan eenen kant verbrooken word.

Dog als wij aan den anderen kant beschouwen, dat ieder een verpligt is, zijnen Naasten bij te staan, het zij hij ons te vooren wel dan kwaalijk gehandelt hebbe, oordeelen wij dat alle die met die begaafdheid gezegend zijn, onder de verpligting leggen, om wel te doen en de zieken te bezoeken, en zo mogelijk te helpen en te geneezen.

Het gezegend voorbeeld van DIEMERBROEK, hoopen wij dat alle onze Geneesheeren aanspooren zal, om het zelfde te doen; zie daar wat hij daar omtrent van zich zelven zegt, *ib. pag.* 81, 82. §. 12. „ Ik hebbe alle „ befinette Huizen zonder onderscheid bezogt, om dat „ ik strijdend hield tegens de plichten van een Christen, „ onbetaamelijk aan Menschen, en volstrekt wreedaar„ dig, zijne Naasten van alle hoop, troost en hulp „ ontbloot, te verlaaten. — Vertrouwende (zegt hij) „ op de goedheid des Grooten GODS, schoon nog door „ betaaling, nog door openbaare belooning aangemoe„ digd, nog door de wetten daar toe verpligt, heb ik „ allen zonder onderscheid, Armen en Rijken dagelijks „ bezogt. De Armen heb ik om niet met geen minder „ zorg bediend, dan de Rijken om geld. Zelfs heb ik „ in de *Pesttijd* van hun minder geld dan wel anders „ genoomen." Deeze prijselijke deugd behoorden alle Geneesheeren te bezielen! „ Wie weet (zegt hij ein„ delijk) of ik daarom niet te meerder zegen van GOD „ ontfangen hebbe? Zijne goedheid bewaarde mij op „ eene wonderbaarlijke wijze, terwijl andere Genees„ heeren in andere Steden, alleen op vuil gewin zich „ toeleggende, door de *Pest* elendig om kwaamen!

CHICONEAU verhaalt ons, dat te Marseille alle de Geneesheeren op doodsstraffe gelast wierden, te rug te koomen, en van gelijken de Heelmeesters en Apothekers, *pag.* 552.

Met dit alles is het zeker, dat in tijd van *Pest*, het algemeen getal van Geneesheeren in geenen deele genoegzaam is, maar dat er door de Regeering nog anderen moeten bij geroepen worden. Dit is inzonderheid te Marseille gebleeken; want daar waaren er als CHICONEAU er gekoomen was, slegts elf, agt vreemde en drie uit de Stad, zes Heelmeesters, vijf of zes Knegts. Daar waaren 10 of 12.000 zieken door de Stad verspreid, die geduurig hulpe noodig hadden, zo dat er wel 50 Medici en wel 200 Heelmeesters zouden van doen geweest zijn, indien men de Zieken behoorlijk had willen oppassen.

Behalven de Geneesheeren, behooren er nog Geestelijke Heeren, door de Regeering aangestelt te worden, Mannen van deugd en beproefde godsvrugt; men behoort dezelve niet alleen door een edelmoedige betaaling aan te lokken, maar den een zo wel als den ander, een jaargeld voor de Weduwen te belooven uit de gemeene Schatkist, wanneer zij ongelukkiglijk door de *Pest* aangedaan, kwaamen te sterven.

AFDEELING XVII.

Over den gezondheids Raadt.

In *Pest-tijden* behoort de Magistraat eenen raad aan te stellen, of *Collegium*, 't welke over alles wat de behandeling

handeling der Zieken aangaat, volkomene macht heeft; zo als men die in Frankrijk en elders oprigt onder deezen naam, of *Conſeil de ſanté*; zulk een Raadt is te meer noodzaakelijk om dat de Heeren van de Magiſtraat zelve dikwils weg vlugten, gelijk volgens CHICONEAU getuigen *ib. p.* 144. te Marſeille gebeurde, zo dat er nauwlijks drie of vier overbleeven.

Deeze Raad behoort te beſtaan uit twee Magiſtraats Perzoonen, ten minſten even veele Predikanten, Prieſters of Geeſtelijken, en twee of drie Geneesheeren. Deeze Raad behoorde zo lang te duuren, tot dat de ziekte geheel opgehouden was.

Van dit Collegie, behooorden de Onderzoekers of Examinatoren, en hunne bedienden afhankelijk te zijn.

In ijder Stad moesten drie huizen of gebouwen, tot *Peſt-huizen* geſchikt worden; een om de zieken te bergen; een om de herſtelden te koeſteren, en voor eene tweede beſmetting te bewaaren, en daarom moest dit huis verre van het eerſte af zijn; het derde moest ſtrekken tot een *Quarantaine-huis*, om de verdagten in te bewaaren en te bezorgen. Over deeze ſchikking hebben CHICONEAU *ib. p.* 197. enz. en MEAD *ib p.* 276. eveneens gedagt.

Een ijder behoorde vrijheid te hebben om in of buiten de ſtad te blijven; hier door immers wordt het getal zieken minder, en de lucht wordt zuiverer. De rijken konden naar hunne buiten-plaatzen trekken, evenwel onder behoorlijke voorzorge van *Quarantaine*.

Die aan de *Peſt* geſtorven waaren, moesten niet mogen worden ontkleed nog gewaſchen, maar terſtond met klederen en al in de kist gelegd worden. En allen behoorden buiten de ſtad diep onder den grond begraaven te worden, alle Kerkhoven derhalven en graven in de Kerken moesten geſlooten blijven; dog indien er reets eenige in eene Kerk waaren begraaven, behoorde men in dezelve geenen dienst te doen.

De *Gezondheids-Raad* moest ook Gravemaakers aanſtellen, ook de zulke die de Lijken droegen ter begraafenisſe; boven de kist, dat is boven de baar moest geen lijkens kleed gelegt worden, maar een van zwilk of zwart gewast linnen, om dat dit de beſmetting niet aantrekt; althans minder dan laken.

Agter het Lijk moesten niet boven 2 uit de naastbeſtaanden mogen gaan; of ſlegts maar een, indien zulks de familie goed dagt.

Wanneer teffens de Armen uit een gebragt wierden, dat is weinige in een huis woonden, indien men op de wegen behoorlijke orde ſtelde, met de reets gemelde *Quarantaines*, is er geen twijffel, of men zoude de *Peſt* ſchielijk bedwingen.

Maar vooral moest men voorkoomen, dat een Zieke door de *Peſt* overvallen, niet uit een huis in een ander, veel minder in eene afgelegene buurt gebragt wierde; even als te Utrecht den 14 julij 1602. en den 26 aug. 1603 geſtatueerd is; *ib.* v. D. WATER; *men zal geen Zieken naar een anderen Buurt brengen, maar wederom zo dra er over geklaagd wordt, brengen naar het huis daar de Zieke laast uitgedraagen is.* Deeze wet is zeer billijk, men weigert een Schip binnen te koomen als het beſmet is; niet om dat men het wil doen vergaan van elende, maar op dat het te rug keere naar de Haven, daar het van daan is gekoomen, en daar ontſcheepe.

Met zulke maatregelen, heeft men te Ferrare An. 1630. de *Peſt* geſtuit, en te Romen, volgens MEAD *p.* 277. en 279. En de groote Hertog van Toſcaanen weerde met dergelijke maatregelen de *Peſt* van zijne Staaten, niettegenſtaande gansch Italien door de *Peſt* elendig gegeesſeld wierdt, volgens het getuigen van den grooten SIJDENHAM *p.* 109. Alle de Christenen zo wel te Smijrna, Aleppo als Conſtantinopolen, behoeden en bewaaren zich op gelijke wijze tegens de *Peſt*, volgens de getrouwe waarneemingen van TIMONI, RUSSEL, en allen, die in die ſteeden gewoond hebben.

Wij hebben in het begin van deeze verhandeling de toevallen der *Peſt* beſchreeven, wij zullen nu zo kort als doenlijk, de geneesmiddelen er bijvoegen.

AFDEELING XVIII.

Over de Toevallen en Geneezing der Peſtziekte, en de Peſt-koolen, Peſt-builen enz. in het bijzonder.

De toevallen, welke deeze verſchrikkelijke ziekte verzellen, zijn de bijzondere, als de Pest-kool of *bubo*, de karbunkel of *anthrax*, dat is de Pest-buil, en de uitflag of *enanthemata*: De algemeene zijn hoofdpijn, razernij of *phrenitis*, ſlaaperigheid, waakzaamheid, benauwdheid, verzwakking, verval van kragten, een beroerd gezigt, hartkloping, droogheid der tong, braakagtigheid, hik, het ontlasten van Wormen, afgang, neusbloeden, buiten gewoone ontlasting der maandzuiveringen, bloedwateren, bloedſpuwen, zijdewee, pijn in de lever, nieren en andere deelen.

Over de Peſt-kool en Peſt-buil.

De *bubo* of *Peſt-kool*, is een pijnlijk gezwel in de klieren agter de ooren, van den hals, der oxelen en in de lieſen. De *Peſt-buil* of *anthrax* valt over het geheele lighaam, op de borst, hals, buik, rug, armen en beenen; zomwijlen is er een, zomwijlen meer, of in een en het zelfde deel, of afzonderlijk; zomwijlen heeft men ze inwendig ontdekt, in de longen, maag, nieren enz.

Een zo wel als de ander is eene verharding, 't welke niet geneest dan door *gangraena*, of dieper verſterving; nimmer heeft men deeze gezwellen tot etter konnen brengen, maar zij vallen geheel uit, door dien er etter gebooren wordt, tusſchen het leven en verſtorven deel in.

DIEMERBROEK wil, dat men in den beginne een *ſpaanſche vlieg* zal aanleggen aan den onderkant om de ſcherpe ſtof te ontlasten, bij keurt de *koppen* af; den tweeden dag lag hij er een *rijpmaakende pap* op, van *uijen*, van *duiven-drek*, *zuur deeg* met een weinig *theriaak* en *boter*; of alleen een *pap* van *uijen* onder de as gebraaden: Deeze behandeling volgt hij twee, drie dagen lang, tot dat het rijp begint te worden; vervolgens gebruikt hij alleen rijpmaakende middelen.

Veeltijds lag hij van het begin of aan een pleiſter op de *Bubo*, gemaakt van *gum*, *galban.* in *azijn* opgelost; *empl. oxijcroceum*, en *empl. diachijl*, *cum gummis* van ijder een once.

DIEMERBROEK oordeelt dat de *Peſt-kool* agter het oor minder gepapt moet worden, dan die der oxels of lieſen, om dat zij te groot en daarom gevaarlijker worden. Zomwijlen moet men ze met het lancet openen; dog

dog dit wil hij niet te ſchielijk gedaan hebben. Zie hier het voorſchrift van een *digestief* of rijpmaakende zalve. Neemt *ſcordium*, zeer fijn geſtampt 2 drachmen; een *dooir* van een *ei*; *venetiaanſche terpentijn*, *honing* en *unguent. apostol* van ieder een lood.

Zie hier een *Pest-pap*, na het voorſchift van BALTENS; zie ALLEN *Sinopſis pag.* 82. *Duiven-drek*, 4 once; *ſaffraan* een lood; *mithridaat*, *theriaak* en *mostert-zaad* van elks een once; voorts zo veel *terpentijn-olie* als nodig is, om er een *pap* van te maaken.

A. RUSSEL merkt zeer wel op *p.* 249. dat men de *pappen* van welk eenen aart die ook zijn, niet dan met zeer veel moeite kan houden op het aangedaane deel, en daarom raadt hij de *empl. diachijli cum gummis* aan, bij welke men de poeder van *ſpaanſche vliegen* moet doen, of een weinig *euphorbium*, als men meer beweeging wil maaken. De *Bubos* als die reets door verſterf zijn aangedaan, moet men behandelen als de Carbunkels.

De Pest-builen, Carbunkels of *anthraces*, wil DIEMERBROEK enkel door *roode kools-bladen* met *raap-olie* geſmeerd behandeld hebben, of *pappen*, en wel met de volgende *pap*, welker gelijken hij in dit ſtuk nooit zegt gevonden te hebben. Neemt wortel van *conſolida*, of *hoefblad* en *ſcordium*, van elks 2 once; *wortel van althea* een lood; *meel* van *lijnzaad* en van *tarwe* van elks een lood; kook deeze allen met een genoegzaame veelheid *water* tot *pap*, en voeg er bij *honing*, *terpentijn-olie* en *unguent apoſtol.* van elks drie drachmen; *teer* en *ung. baſilic.* van elks 2 drachmen, een *eijerdooijer* en *ſaffraan* een ſcrupel.

Zomwijlen deed hij er *theriaak* tot 2 drachmen bij; dog het gemeen gebruikte meest *pek* en *teer*, welke evenwel dikwijls zeer ſchielijk de pijn verzagteden, en de builen uitvallen; hoe men ze zagter behandelt hoe ze ſpoediger geneezen. ALLEN *ib.* §. 164. *pag.* 76.

A. RUSSEL merkt op, dat de *karbunkel* dikwils eene *ſcarificatie* vereischt, dog dat men ze best verbint, met de *ung. baſilic. flav.*, met een weinig *olie* van *terpentijn*, en zomtijds met bijvoeging van de *tinctuur* van *mijrrhe*, dekkende alles over met een verzagtende *pap*.

Zo draa de Buil uitgevallen is, vereischt zij geene bijzondere behandeling, dan bij alle andere zweeren gebruikelijk is; *ib. pag.* 249. & 250.

RUSSEL merkt op, *pag.* 237. dat de *Pestkoolen* dan eerst te gelijk met de ziekte zich openbaaren, dan eenige uuren daar na, in anderen eerst den derden dag. Altoos zijn zij van de allerhevigſte pijn verzeld, nooit kwaamen zij tot riipheid, dan wanneer eene zweeting den koorts door ſcheiding had vermindert; wanneer zij reets verſterven eer de ziekte op zijn hoogst is, ſtaat de verſterving, zo als de ſcheiding daar is, *ib. pag.* 238. als de verſturvene kool er uit valt, blijft eene diepe verzweering over, die ligt geneest.

Zonderling is het, dat in de liezen gemeenlijk twee koolen in dezelfde zijde zijn, de eene hooger, en langwerpig als een Concommer, de andere laager, die gemeenlijk in zweering overgaat. In de oxel gebeurt deeze verdubbeling zeldzaam, *ib. pag.* 238, 239.

Omtrent de Karbunkels zegt hij, *ib. pag.* 239. dat zij van de grootte van eene ſtuiver, zich uitbreiden, ter grootte van anderhalf of twee duimen, ook wel van drie; zij dringen diep in de zelfſtandigheid van het vel; zij verſchijnen meest al den tweeden dag der ziekte, *ib.* de verſterving hield gemeenlijk op, den derden dag, *ib.*

De Uitſlag of *Enanthemata*, waaren gemeenlijk voorboden van den Dood; zij zijn gelijk aan de purper koorts vlekken en puistjes, of *petechiae*. Zie KOORTZEN.

Voorbehoeding.

De behoedmiddelen hebben wij te vooren gezegt, te beſtaan in zich afte zonderen van alle beſmetting; maar dit is niet alleen niet altoos moogelijk, maar men moet de lucht in zijn huis bevrijden van bederf, door het branden van bus-kruid, zwavel, barnſteen, wierook, teer, pek, enz. Ook azijn in een pot uitwaasſemen, of door het ingooijen van heete ſteenen doen rooken. ALLEN *pag.* 69. §. 157.

In Indiën gebruiken zij de *citroenen* en *oranje-appelen*, of wel het *zap*, en ſtellen er grooter vertrouwen in dan in de *bezoar* of *theriak*. Anderen kauwen *mijrrhe* of *citroen koekjes*; anderen als DIEMERBROEK, houden de *tabak* alleen genoeg. ETMULLER prijst de *azijn*, voor al met *wijn-ruit* aan.

DIEMERBROEK, *ib. pag.* 69, hield de aderlating zeer gevaarlijk, en verwijst haar daarom geheel en al. SIJDENHAM daarentegen ALLEN, *ib. pag.* 78. verheft haar hemelhoog, voor al als zij ruim geſchiet. RUSSEL behandelt het geſchil met meerder aandagt, hij houd een ruime aderlaating zeer voordeelig in het begin der ziekte, maar na de eerſte dag zeer gevaarlijk.

Het is niet waarſchijnelijk dat men door *fontanellen* en *cauſtiken*, zich tegens de *Pest* zal bevrijden, ook niet door *ſetons*, want op dien voet heeft men de *Pest* willen verhinderen bij het Rundvee, dog met een ongelukkigen uitflag.

DIEMERBOEK wil niet alleen geene aderlaatingen, maar zelfs geene *purgeermiddelen* gegeeven hebben, en alle hoop alleen vestigen op de *antidota* en *zweetmiddelen*. Hij verwijst van gelijken de *braakmiddelen* bij ALLEN, *ib.* §. 160. en 161. SIJDENHAM integendeel verheft de *purgeermiddelen*. WILLIS prijst de *braakmiddelen*, ALLEN *ib.* §. 171. Allen evenwel oordeelen de *zweetmiddelen* en *wijn*, of *antiſeptica* zeer voordeelig. Indien men de genees middelen alle in het breede wil zien, behoort men DIEMERBROEK en SIJDENHAM zelven te leezen.

Alle de tegenwoordige Medici, ten waare zij in de Levant geweest waaren, weeten niets van de genezing deezer ziekte, zo dat wij niets ſtelligs konnen bepaalen omtrent deeze geſchil-puncten; de beroemde OOSTERDIJK behandelt ze vraagswijze, §. 26. *pag.* 35. *Cap. X. de Peste. An, et purgantibus? an emeticis? an ven. ſect. priora tantum non omnes damnant; posteriorem alii laudant, proſcribunt alii; utrique forte jure.* Dat is, zal men afgang verwekken? Of doen braaken? zal men bloed trekken? de beide eerſten verwijzen niet allen; het laatſte prijzen ſlegts eenige, eenige keuren het af; beide misſchien met rede.

Vermits de genezing bij RUSSEL zeer kort, en bondig verhandeld word, en dit Boek hoe uitmuntend ook niet in een ieders handen is, zullen wij uit hem de gehele behandeling hier ter neder ſtellen. Zie *of the plague*; 1742, 1743. *and* 1744. *pag.* 245.

De Geneezing volgens A. RUSSEL.

Zo dra de Lijder door de *Pest* aangedaan is, zal men hem uit den arm 10 of 20 oncen bloed trekken, en deeze veelheid naar maate van zijne kragten, of de hevigheid der toevallen bepaalen; zelden evenwel meerder dan één

Na de laating, als er walging is, zal men hem warm *water* laaten drinken, en hem dus doen braaken, of er een weinig *ipecacuanha* of *fal vitrioli* bij doen, om het aan te zetten; na het braakmiddel moet men den Lijder een weinig *opium* geeven, of een zagt *flaapmiddel*; één once *fijr. diacod.* of 15 droppen *laud. liq. van Sijdenham*, met de *hauftus falinus Riverii*: Zo dra de ontlastingen gedaan zijn, moet men een kleine *dofis* geeven van *cordiaale* en *zweetmiddelen*, gemengt met een weinig *Nitrum ftibratum* alle uuren, met een afkookzel van *fcorzoneer-wortel*, *gersten water* of *gemeen water*, dog altoos laauw, aangezet met *fp. vitrioli*, om het een aangenaam zuur te geeven.

De beste cordiaalen en zweetmiddelen, zijn bevonden; de *Rad. contrajervae*, *valerianae fijlveftr*; de *engelfche faffraan*; de *pulv. contrajervae*, volgens de bereiding van de Edenb. Apotheek; de *theriaca andromachi*, en *diascordium*. Russel beklaagt zich dat hij de krachten van de *cort. peruv.*, niet heeft konnen beproeven, nog van de *radix ferpentariae*; deeze was te bitter, en geene te zeer verdagt bij de meeste Lijders.

In de winter wierden de Zieken uit hunne flaapkamers in een ruimer vertrek gebragt, welke door het ftooken van vuuren verwarmt en verfrischt wierd; des zomers wierden alle de vengfters geopend, uitgenoomen dat, welke tegens het bed over was: Zommige, bij fpreekt van Aleppo, verkoozen nog liefst alles open te hebben, of boven in de open lucht 's nagts te leggen.

Als zij flaauw wierden of benaauwd, gaf men hen een of ander gedistilleerd *water* met *tinct. croci*, *tinct. valerian. fijlv.*, *confect. alkermes*, zuur gemaakt met *fp. vitrioli* gemengt met *fijroop van witte papaver*: Bij Kinderen, was deeze fijroop met fappen die zuur waaren, voldoende.

Op deeze wijze brak gemeenlijk de zweet den tweeden, of in het begin van den derden dag uit; voor al, als zij wel gedekt waaren, en men het zweeten onderhield, zo lang als zij het konden uit ftaan. Evenwel genas deeze eerfte zweet de koorts niet: Dezelfde geneesmiddelen, dog in grooter veelheid en met zweet gepaard, maakten eerst eene volkoomene fcheiding.

Wanneer de Lijder genoegzaam zweette, en de koorts dus merkelijk gemaatigd was, gaf hij een zagt losmaakend middel den volgenden morgen, en des avonds vroeg een *opiaat*, terwijl de andere geneesmiddelen als te vooren genoomen wierden.

Zo dra de toevallen opklommen, wegens het inflaan van de Pest-kool, gelijk zomwijlen op den derden dag gebeurde, wierd een *Spaanfchevlieg-pleister* met voordeel onder de *bubo* gelegd.

Hij raad terftond een *Spaanfchevlieg-pleister* te leggen op het hoofd, en andere gewoonlijke plaatzen, wanneer een ongemeene flaap den Lijder overvalt of zwakheid in den tong.

Pappen of *Epispastica*, gemaakt half van *uijen* en half *brood kruim* met *azijn* gemengd, gaven veel verligting als zij aan de voeten gelegd wierden.

Ingevalle de Lijder hardlijvig was, deed men de infpuiting van een verzagtend en losmaakend clijfteer.

Men vermeerderde als dan de *dofis* der *Alexipharmaca* of *zweetdrijvende* en *verfterkende* middelen, en volhardde in het geeven van verdunnende en zuure vogten.

A. Russel prijst vervolgens, gelijk reets boven gezegt is, de *diachijl. cum gummi* om op de *bubo* te leggen; ook om ze te openen als het tijdig is, liever dan dit aan de Natuur over te laaten. Hij wil dat men de verfturvene Pest-koolen even als de Karbunkels zal handelen, ook fchijnt hij het *fcarificeeren* der Karbunkels te beminnen, of fchoon dit niet veel geschiedde.

Wij verwijzen den Leezer vervolgens tot die Schrijvers, welker Werken in deeze geheele verhandeling over de *Peft* zijn aangehaald, en dikwerf na verdienften gepreezen.

PEST-BUIL, PEST-KOOL, zie PEST.

PEST-ELIXER, zie ELIXER.

PEST-KOORTZEN, zie KOORTS.

PEST-KRUID, is de *Galega* of *Geiten ruit*.

PEST-WATER, zie KARBONKEL-WATER.

PEST-WORTEL; *Peftilentie-wortel*; *Doeke* of *Dokkerbladen*; *Duitfche costus*; *Negenkragts-wortel*; *Zweet-wortel* in 't latijn *Petafites*, *Perfonata*. Daar zijn verfcheide zoorten van dit kruid-gewas, dat eigentlijk tot 't geflagt van de *Hoef bladen* (*Tuffilago*) behoort; de bekentfte zijn.

1. De *gemeene Pest-wortel*; *Petafites major & vulgaris*; *Petafites* Dodonæi; (*Tuffilago thijrfo ovato*, *flosculis omnibus hermaphroditis*, Linn. *Spec. Plantar.*)

2. De *groote Pest wortel*; *Petafites major*, *floribus pedunculis longis infidentibus* Dillenii; (*Tuffilago thijrfo oblongo*, *flosculis fœmineis nudis plurimis*, Linn. *Spec. Plantar.*)

3. De *kleine Pest-wortel*; *Petafites minor*; *Petafites flore albo* Camerarii; (*Tuffilago thijrfo faftigiato*, *flosculis fœmineis nudis paucis*, Linn. *Spec. Plantar.*)

Befchrijving. De eerfte zoort, die het gemeenste is, brengt haare bloemen voor de bladen vroeg in de lente voort, gelijk de Hoef-bladen; waarna de bladen volgen, welke zeer groot, plat uitgefpreid en rondagtig zijn, in vergelijking als een losfe hoed, op lange dikke fteelen voortkoomende, die zomtijds wel anderhalf voet en meer lang kunnen worden; zijnde voorts aan de rand eenigzints ingefneden of hoekig, dog maar weinig, van boven groen en van onderen grijsagtig. De bloemen die een kleine pijpagtige gedaante hebben, en in veele deelen ingefneden zijn, koomen op dikke lijvige, holle en met kleine puntige bladjes bezette fteelen, van een halve of heele voet hoogte, in een eijformige digte tros voort, gelijk als die van het Hoef-blad, en zijn purperagtig of incarnaat van koleur, dog worden ook wit gevonden; waar na wolagtige zaaden volgen. De wortel is dik, lang en van buiten bruin of zwartagtig, maar van binnen wit, en van een fterke bitteragtige fmaak.

De tweede zoort gelijkt genoegzaam naar de voorige, behalven dat ze veeltijds grooter groeit, de bloei-fteel en bloei-tros veel langer zijn, ook de bloemen op langer fteelen zitten en in het midden grooter zijn.

De derde zoort verfchilt van de voorige zoorten daar in, dat ze veel kleiner groeit, en de bloem-tros van boven vlak is.

Plaats. De eerfte zoort groeit in Hoog- en Neder-Duitfchland, Frankrijk, enz. op vogtige, vette plaatzen, naast de rivieren, meiren, poelen, dijken, weegen en elders.

De tweede zoort word in Hoog-Duitscland, Engeland, en elders op dergelijke plaatzen gevonden; als mede ook de derde zoort, dog zeldzaamer, en die meer op droger plaatzen voortkoomt.

Kweeking. Men kan alle deeze zoorten in de Hoven gemak-

gemakkelijk voortkweeken door ſcheuring der wortel, en met dezelve op een vogtige plaats te planten, daar ze zich zeer verſpreiden; maar dit geſchied zelden, dewijl ze genoeg bij ons in 't wilde groeijen, inzonderheid de eerſte zoort, daar men dezelve tot het noodige gebruik zoekt.

Eigenſchappen. In de Geneeskunde word voornamelijk de wortel van de eerſte zoort gebruikt, welke een maatig verwarmende, openende, zweet- en pis-drijvende, en het vergift weerſtaande kragt heeft, en inzonderheid zeer gepreezen word, in kwaadaardige en beſmettelijke koortzen, peſt, enz.; als mede tegens engborstigheid, ſterke hoest, en borst-ziektens; men gebruikt ze in afkookzels en aftrekzels, enz. Uitwendig is ze op dergelijke wijze gebruikt, dienstig in de gezwellen op te losſen en de gezweeren te zuiveren.

PETALUM; *Bloem-blad*, betekent in de Botanij een gedeelte van een Bloem of Bloem-krans (*Corolla*), in tegenſtelling van een heele Bloem-krans, die alleen gesnippeld of in verſcheide deelen ingeſneden is. Een *bloem-blad* beſtaat 1. uit het Platje (*Lamen*); 2. de Nagel (*Unguis*); 3. de Rand (*Limbus*); 4. de Pijp (*Tubus*) in zommigen, en 5. de Honing kas (*Nectarium*) in de meeſten; dog alle welke deelen der Bloem, wederom zeer verſcheiden zijn, in de bloemen van de verſchillige geſlagten en zoorten der Planten.

PETASITES, zie PEST-WORTEL.

PETECHIÆ; *Petechialis Febris*; zie BLUTS-KOORTS.

PETER-OLIE; *Steen-olie*; in 't latijn *Petræleon*; *Petroleum*: is een Olie of liever vloeibaar *bitumen*, dat in verſcheidene landſchappen uit de Bergen en Rotzen vloeit, en zwart, rood of wit is; men vind het niet alleen in Italien en Sicilien, maar ook in Duitschland als in Beijeren, in den Elſas en elders; dog de meeſte komt uit de Provincie Languedoc in Frankrijk, alwaar ze bij het dorp Gabian niet ver van Beziers, vergadert en verzonden word, weshalven ze ook den naam van Olie van Gabian draagt, zijnde donker rood van koleur. De zwarte of vaal rood bruine, ook Schotſche mineraale Olie genoemt, word meest uit Schotland gebragt daar men ze van het water der Fontein van St. Catharina, dat twee uuren van Edenburg legt, verzamelt. De heel witte *Peter-olie* is een zoort van *Naphta* of wel de *Naphta* zelfs: tot welke die van Modena behoort, als meede de Perſiaanſche, welke op het Schiereiland gevonden word, dat KEMPFER *Mediæokesra* noemt; deeze witte *Peter-olie* is de zeldzaamste en kostbaarste, hoewel 'er ook witte *Peter olie* uit de zwarte en roode door rectificatie gemaakt word. De opregte *Peter-olie* is rood of roodagtig-zwart, taamlijk vloeibaar, van een ſterke reuk, en zeer doordringende ſmaak.

Deeze *Olie* word zeer gepreezen tegen alle nieren en leedeziektens; als beevinge, verlamming beroerte, jigt, enz. en inzonderheid ook in bevrozene ledemaaten, daar ze van meer nut in geagt word, als de gedistileerde Olien, dewijl ze zo heet van aart niet is en echter een doordringend en zeer fiin zwavelig weezen met zich voert, 't welke de ſtaanblijvende en tot verzweering overgaande vogten niet alleen verdeelt en wegneemt, maar ook de geleedingen verſterkt, als men maar het bevrozen deel wel daar meede beſtrijkt. Ze verdrijft ook de leedepijn; die gemeenlijk naar 't bevriezen overblijven; als mede de pijn, die zich bij verandering van weer in de reeds meenigmaal bevroren geweest zijnde leeden als mieren omloopende plegen te vertoonen.

Men prijst deeze Olie ook tegen de nieren- en blaaſen- ſteen, uitwendig te gebruiken; voornaamelijk als ze met *Scorpioen olie* gemengd word. Ze word ook op boom- wol gedaan en tegen de tand-pijn in de holle kiezen geſtooken.

Inwendig word ze zelden gebruikt, wegens haare doordringende hitte; dog zommige geven daarven 10 tot 15 druppels, als een zeeker middel tegen de opgeſtopte maandſtonden.

Dog de *Peter-olie* word bij ons zelden opregt gevonden, en is derhalven thans ook weinig in gebruik; men zegt zelfs, dat de *Peter-olie*, die in de koophandel omgaat, eene compoſitie is, beſtaande uit hars van Denne-boomen, geest van *Terpentijn*, een weinig *Olie de cade* en *Peter-olie* enz. maar deeze gemaakte *Peter-olie* word van de egte onderſcheiden door de eigenſchap welke ze bezit, dat ze den geest van wijn geheel koleurt en er zich een goede hoeveelheid van in oplost, dat van de natuurlijke *Peter-olie*, zo men verzekert, niet gebeurt.

PETERSELIE; of *Pieterſelie*; *Tuin-Eppe*; *Hof-Eppe*; in 't latijn *Petroſelinum*; *Apium*. Daar zijn verſcheide zoorten van dit aangenaame kruid- en keukengewas; als.

1. De gemeene *Peterſelie*; in 't latijn *Petroſelinum vel Apium vulgare*; *Apium hortenſe*, DODONÆI; (*Apium foliolis caulinis linearibus*, LINN. *Spec. Plant.*)
2. De breedbladige *Peterſelie*; *Petroſelinum latifolium.*
3. De *Krul-peterſelie*; *Petroſelinum criſpum.*
4. De *Peterſelie-wortel*; *Petroſelinum radice craſſa.*

Beſchrijving. De eerſte zoort ſchiet uit de wortel veele bladen op lange ſteelen uit, die gesnippelt of in veele deelen zijn gedeelt, tusſchen deeze bladen, ſchieten in 't voorjaar getakte ſtengen op, van twee of meer voeten hoogte, op welke bloemen in kroonen (*umbellæ*) voortkomen, die vijfbladig, roosformig en witagtig van koleur zijn; waarna, na ieder bloem twee dubbelde naakte gepaarde zaaden volgen, die rondagtig, gegroeft en wat puntig zijn, en een ſcherpe aromatijke ſmaak hebben.

De tweede zoort, gelijkt in allen naar de eerſte, behalven dat ze grooter en grover bladen heeft, en in alle deelen grooter groeit.

De derde zoort, koomt met de eerſte zoort overeen, uitgenomen dat ze aardige gekrulde bladen heeft

De vierde zoort, koomt in de gedaante en groote volkoomen overeen met de tweede zoort, maar ze heeft een dikke en lange regt neergaande wortel, die wit en weinig getakt is; daar in tegendeel de overige zoorten dunne en getakte witte wortelen hebben; dog de drie laatſte zoorten zijn alle maar veranderingen van de eerſte zoort, en ook alle bij ons tweejaarige planten. Men kweekt ze, zo wel bij ons als in geheel Europa in de moes-tuinen, als een der beste en gezondſte fauze-kruiden.

Kweeking. Men zaait dezelve te weeten de drie eerſte zoorten, en wel hooftzaakelijk de eerſte niet alleen vroeg in het voorjaar, zo dra de vorst uit d grond is, maar ook naaderhand in de zoomer en 't naajaar, om ze altijd jong tot 't gebruik te hebben: want ſchoon ze niet voor het tweede jaar in zaad ſchieten, zo is de jonge *Peterſelie* egter altijd de aangenaamſte en meest geagte; dog om dat het zaad zeer laat ſpruit

en wel vijf á zes weeken nodig heeft eer het opkoomt, zo is het goed, dat men het zaad een week 2 á 3 voor de zaaijng in vogtig zand laat meuken, want dan zal het zo veel te eer opkoomen; de *Peterſelie* begeert ook om wel te groeijen, een goede vette welgemeste, wat vogtige en losſe grond, en een opene zonnige plaats, zijnde hard van aart, en de wortel verdraagt de grootſte koude van onze winters: Maar om in de winter verſche *Peterſelie* bladen tot 't keuken gebruik te hebben, zo moet men dezelve tegen de vorst dekken; men zaait ze te dien einde ook wel in een koude broei-bak in de maand van Julij.

Wat de vierde zoort of de *Peterſelie-wortelen* betreft, deeze moeten in het voorjaar op een bed niet al te dik of digt gezaait worden, dat diep en wel geroert en gebroken is, beminnende liefst een goede vette zandagtige grond, of ook die wat ſchaduwagtig is; want zo men ze in een niet diep en wel geroerde grond zaait, worden ze takkig en meest onnut tot 't keuken gebruik; en zaait men ze te digt, dan blijven ze klein en onvolmaakt, en dewijl men het met 't zaaijen dikwils niet zo treffen kan, om ze op een bekwame digtheid te zaaijen, ook het zaad zomtijds niet alle goed kan zijn, zo moet men vooral niet verzuimen, om daarna de jonge opgekoomene planten te verdunnen, zo dat ze ongeveer een kleine halve voet van malkander komen te ſtaan; en teffens van het onkruid ſchoon houden; want dan verkrijgt men veel dikker en ſchooner wortelen, waarvan eene meer waardig is als een douzijn kleine en takkige; hoewel de deugd van het zaad in deeze ook veel toebrengen kan; en dus bevind men, dat het zaad dat we van Hamburg verkrijgen, veel beter wortelen geeft, als 't zaad dat bij ons gewonnen word. In het najaar, als de winter begint, graaft men de wortelen uit, en bewaart dezelve in zand, na dat de bladen afgeſneeden zijn, tot het winter gebruik.

Van de *Krulbladige Peterſelie* moeten we ook nog aanmerken, dat men dezelve niet al te digt moet zaaijen, of daarna de jonge planten moet verdunnen, zo dat ze omtrent een voet van malkander ſtaan; om dat ze anders verbaſtert, en minder krult; hoewel het in deezen ook op goed zaad aankoomt: En om het zaad van alle deeze zoorten wel te winnen, zulks heeft weinig werk, want men laat de *Peterſelie* maar in het tweede jaar opſchieten en het zaad rijp zijnde, vergadert men het, maakt 't ſchoon en bewaart het; maar daar dient in deezen echter bij opgemerkt, dat men het zaad moet winnen van de beste fleurigſte planten, dewijl daarvan 't beste zaad te wagten is, en van de *krul-peterſelie*, moet zulks geſchieden van die welke 't meest gekrult is.

Om zaad van de *Peterſelie-wortelen* te teelen, moet men in het voorjaar van de wortelen die men 's winters in huis bewaart heeft, op een bedde in goede grond planten, op een voet afſtand, en dezelve laten opſchieten.

Eigenſchappen en *gebruik der Peterſelie.* Dezelve word zo wel in de medicijnen als keuken gebeſigt; hebbende het geheele kruid, zo wel de wortel, als de bladen en 't zaad, een maatig verwarmende, openende, verdunnende, oplosſende, pis- en ſtonden drijvende kragt, en is zeer dienſtig voor de milt, maag en moeder, tegen 't graveel, ſteen en kwaadaardige koortzen, in afkookzel gebruikt of anders. Uitwendig is het kruid zeer dienſtig tegen kneuſingen, verſche wonden en blauwe vlekken; men ſtampt het ten dien einde met wat brandewijn en legt het op, of gebruikt 't zap daar van. Het zelve dient ook gekneust zijnde of er een pap van gemaakt en opgelegt, om de melk der Zuig-vrouwen op te droogen; als mede om de hardigheid der borſten, te verdrijven, dat door 't zog ontſtaat, inzonderheid met kruim van witte-brood gekookt. 't Gepoeierde zaad in de haairen der Kinderen geſtrooit, is zegt men een goed middel om de Luiſen te verdrijven, waar mede dezelve veeltijds benevens ſchurft op 't hooft, gekwelt zijn.

Daar word in de Apotheek ook een water uit de geheele plant gedistilleert, dat zeer nuttig in de bovengemelde inwendige gebreeken is; zijnde de wortel een van de V zo genoemde *groote openende wortelen*, en het zaad een van de IV *groote verwarmende zaaden.*

Wat het keuken-gebruik betreft, zo is de *Peterſelie* een van de voornaamſte en beste ſauſe-kruiden, niet alleen om er ſauſen van te maaken, maar om ze ook bij veelerlei ſpijzen, klein geſneden of gehakt zijnde, te kooken, zo wel wegens de aangenaame geur die ze daaraan geeft, als om de gezondheid; ze maakt ook appetijt en verſterkt de maag. De *krul-peterſelie* dient hooftzakelijk tot garneering der ſchotels, hoewel ze anders ook, gelijk de overige kan gebruikt worden. De *Peterſelie-wortelen* worden bij vleesch, jonge Hoenderen enz. geſtooft, als mede in ſoupen, en ook bij waterzood van Baars gegeeten.

PETERSELIE VAN ALEXANDRIEN, dusdanig word de *Selderij* wel genoemt.

PETERSELIE VAN MACEDONIEN; in 't latijn *Apium macedonicum*; *Petroſelinum macedonicum* DODONÆI; (*Bubon foliolis rhombeo-ovatis crenatis umbellis numeroſiſſimis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Deeze zoort heeft bladen die veel naar die van de *Selderij* gelijken, zijnde groot, geſnippeld of in veel kleine gekertelde bladjes gedeelt, tuſſchen welke een ſteng met takken opſchiet, van anderhalf á twee voeten hoogte, op welke veel langwerpige kroontjes voortkomen, met witte vijf bladige bloemen, waar na zaad volgt, twee bij een, gelijk dat der voorige zoorten; maar 't zelve is dunner en langwerpiger, kleinſtreepig en krulagtig, en heeft eene ſcherpe ſpeſerijagtige ſmaak en ſcherpe reuk, eenige overeenkomst met het *cumijn-zaad* hebbende.

Plaats. Deeze zoort van *Peterſelie* groeit natuurlijk in Griekenland, inzonderheid in Macedonien, daar ze haar naam van draagt, en is twee en meerjaarig. Men kweekt ze zomtijds ook bij ons in de hoven, dog zelden.

Kweeking. Men zaait dezelve in het voorjaar op een bedje, en verplant daar na de jonge planten in een goede losſe grond en warme plaats, op één voet afſtand, beminnende liefst een goede zandagtige grond; maar dewijl ze onze winter koude niet kan tegen ſtaan, zo moet ze 's winters daar voor gedekt en bewaart worden; of men moet de jonge planten in potten zetten, en 's winters in het Oranje-huis bewaaren, het volgende jaar zullen de planten opſchieten en rijp zaad geeven, als ze wel behandelt en bewaart zijn.

Eigenſchappen. Veele houden deeze *Peterſelie* voor de opregte *Petroſelinum* der Ouden, dat echter nog zo zeker niet is. Men gebruikt in de Geneeskunde het zaad daar van, dat uit vreemde Landen gebragt word, dog zelden; wordende hoofdzaakelijk vereischt, in de compoſitie van de *Theriaca Andromachi*, in 't *Antidotum van*

Matthiolus en in de *Tinctura bezoardica*, om dat het een giftweerſtaande, benevens een pisverdrijvende en maagverſterkende kragt heeft, en ze word inzonderheid ook zeer gepreezen, van groot voordeel aan de water-zugtige te doen; 't welk anders ook het zaad van de *gemeene Peterſelie* doet.

PETER SIMENS WIJN; is een zoort van Spaanſche wijn, die van Rijnſche druiven voortkoomt, welke een Hollander voor meer als twee hondert jaaren, en wel ten tijde van de groote Keijſer CAREL DE Vde, in Spanjen gebragt, en aldaar omtrent de Stad *Gua dal cazor* geplant heeft. Dezelve is niet zo vet gelijk andere Spaanſche wijnen, goud geel van koleur en van een zeer aangename ſmaak.

PETIGO, betekent zo veel als *Lichen* of *vuurige ſchurft*.

PETIOLUS; *Blad-ſteel*; word in de hedendaagſche Botanij onderſcheiden van *Pedunculus*, waar door een *Bloem-ſteel* verſtaan word, om dus een bekwaam onderſcheid tuſſchen beiden in de beſchrijving en anders te maaken. Hier van dan *Petiolatus*, *geſteelt*, dat een ſteel heeft; en *Petiolaris flos*, *Steel-bloem*, die uit de bladſteel voortkoomt.

PETRAELEON, zie PETER-OLIE.

PETREFACTA, zie STEENEN en VERSTEENINGEN.

PETREL, zie ONWEERS-VOGELEN.

PETROMIJZON, zie LAMPREIJEN.

PETROSELIUM, zie PETERSELIE.

PETROSELIUM MACEDONICUM, zie PETERSELIE VAN MACEDONIEN.

PETROSILEX, is de Geſlagtnaam die WALLERIUS aan een Steen van den aart der Jaspis of Keij-ſteen geeft; men vind dezelve bij beddingen en laagen. Zie de *Mineralogia* van WALLERIUS, *Tom. I. p.* 176.

PETTICHAPS, zie KWIK-STAARTEN, *n.* VII. *pag.* 1704.

PETUM, zie TABAK.

PETUNTZE, is een zoort van Steenen, aldus van de Chineeſen genoemt, welke zij tot 't maaken van het Porcelein bezigen; dezelve is zo men zegt, breekbaar, en van binnen glinſterend, heeft zeer na de gedaante van een ruit en een graauwagtige koleur. Het is zeer waarſchijnlijk dat men dergelijke Steenen ook in Europa vind; maar dewijl men de regte kennisſe, van de Chineeſche *Petuntze* niet heeft, zo is men onzeker wat het eigentlijk voor een zoort van ſteen is; zommige willen dat het een zoort van *Spath* zoude zijn, die zwaar, glasagtig en ſmeltbaar is; 't welke ook niet onwaarſchijnlijk is; want anders zou men het niet tot dergelijk fijn aardewerk, als 't Porcelein is, kunnen gebruiken. Dog in Europa ſchijnt men deeze Steen niet tot 't fijne Porcelein noodig te hebben; gelijk het zeer fraaije Saxiſche *Porcelein* aantoont, dat het Chineeſche verre overtreft; maar wat Steen- of Aard-ſtoffe de Saxiſche Porceleinmaakers daar toe gebruiken, is nog voor veelen een geheim.

PEUCEDANUM, zie VERKENS VENKEL.

PEUL, is een tweeſchillige Vrugt of Zaad huis, dat meest doorgaans langwerpig, plat of rond is, en van binnen een of twee reijen zaaden bevat.

PEUL-VRUGTEN; *Leguminoſa*; zijn zodanige planten die Peulen draagen, en meest alle Vlinter-bloemen voortbrengen, gelijk de *Erwten*, *Boonen*, *Linſen*, *Lathijrus*, enz.

PEZETTA RUBRA, zie BEZETTE.

PHACA LINNÆI, is de *Aſtragalus boeticus Cluſii*.

PHACITES, zie OOLITES.

PHAENIGMUS; *Sijmpaſma*, is een uitwendig geneesmiddel, dat ſcherp is, en de huid rood bijt, maar geen blaſen trekt, gelijk bij voorbeeld het *Mostert-zaad*, enz.

PHAENIGMUS, zie MOSTART-PAP.

PHAGADÆNA, is een grieksch woord φαγέδαινα, gevormt van φαγειν, *eeten*, en heeft in de Heelkunde tweërleij betekenisſe; als 1. word er dikwils alleen door verſtaan een diep invreetende verzweering, die allengskens grooter word; 2. verſtaat men er ook door, een rondom zich vreetende kankeragtige verzweering, die anders ook *Ulcus chironium* of *Telephium* genoemt word, en nooit of zeer bezwaarlijk geneezen word.

PHAISANT, zie FAISANT.

PHAISANTEN OOG, zie BRUINETTE.

PHALACROCHORAX, zie KROP-GANZEN, *n.* III. *pag.* 1647.

PHALAENOIDES, zie LAND-JUFFERTJES, *n.* III. *pag.* 1761.

PHALANGIUM, dusdanig noemt de Heer LINNÆUS een zeker zoort van *Spinnen*, doorgaans *Kreeft-ſpinnen* genoemt. Zie KREEFT-SPINNEN.

PHALANGIUM; *Aardſpinne-Kruid*; *Spinne-Kruid*. Verſcheiden zoorten zijn er van deeze Plant, waar van de volgende de voornaamſte zijn.

1. De *getakte Phalangium*; *Phalangium parvo flore, ramoſum*; *Phalangium majus*; (*Anthericum foliis planis, ſcapo ramoſo, corollis planis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *ongetakte Phalangium*; *Phalangium parvo flore, non ramoſum*; *Phalangium minus*; (*Anthericum foliis planis, ſcapo ſimplicisſimo*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. De *Phalangium*, met groote Lelie-bloemen; *Phalangium magno flore vel Allebrogicum liliaſtrum*; (*Hemerocallis ſcapo ſimplici corollis hexapetalis campanulatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

4. De *Africaanſche Phalangium*, of Affodille met ſnee-look-bladen en geele bloemen; *Phalangium africanum floribus luteis parvis*; (*Anthericum foliis carnoſis ſubulatis teretibus*, LINN. *Spec. Plant.*)

5. De *Africaanſche* getakte *Phalangium*, met pijpagtige bladen en kleine geele bloemen; *Phalangium parvo flore ramoſum, foliis fiſtuloſis annuum.*

6. De *Africaanſche Phalangium*, met ajuins bladen en geaairde goud geele bloemen; *Phalangium africanum foliis cepaceis, floribus ſpicatis aureis.*

7. De *Africaanſche getakte Phalangium*, met witte bloemen, die te rug geſlagene bloem-bladen hebben; *Phalangium Æthiopicum ramoſum, floribus albis, petalis reflexis.*

Beſchrijving. De eerſte zoort heeft lange ſmalle bladeren, naar Gras-bladen gelijkende, en die dikwils over de grond uitgeſpreid leggen; tuſſchen welke een ronde ſteng uit de wortel opſchiet, van één voet hoogte of meer, die bovenwaarts getakt is, aan welke takken witte zesbladige geſterde bloemen, op ſteeltjes groeijen, waar na rondagtige zaadhuisjes volgen, die van binnen zwarte hoekige zaadjes in drie celletjes bevatten. De wortel is vezelagtig en haairig.

De tweede zoort, gelijkt genoegzaam in alle deelen naar de eerſte, behalven dat ze niet getakt is; koomende de bloemen, aan het bovenſte der ſteng, op lange ſteeltjes in een lange aair voort.

De derde zoort, ſchiet uit de wortel eenige goots-

wijze uitgeholde bladen uit, die puntig daar bij ſteevig zijn en meest regt over eind ſtaan, tusſchen welke een ronde ſteng opgroeit, van een voet hoog of hooger, aan welkers top een tros van tien of meer klok-formige bloemen voortkomt, die zesbladig en wit zijn, voorwaarts neerhangende, en de gedaante van kleine witte Lelien hebbende, waar na drie kantige zaad-huisjes volgen, die grijs-koleurig hoekig zaad bevatten.

De vierde zoort heeft ronde pijpagtige bladjes, op de wijze als het Sneelook, tusſchen welke een ſteng opſchiet van een halve voet hoogte of meer, waar aan bovenwaarts geele zesbladige geſterde bloemen, op ſteeltjes groeijen, en waar na rondagtige zaadhuisjes volgen, die klein hoekig en zwartagtig zaad bevatten.

De vijfde zoort heeft ook pijpagtige bladen; en ſchiet een ſteng uit de wortel, van twee voeten hoogte, die in veele takken gedeelt is, waar van elk een tros geele geſterde bloemen voortbrengt, waar na dergelijke zaadhuizen met zaad volgen, als die der voorgaande zoorten.

De zesde zoort heeft holle bladen, welke naar die van de *Ajuin* gelijken, waar tusſchen een getakte ſteng opſchiet met goud geele bloemen, die in een tros airswijze voortkoomen. Deeze zoort is eertijds tot de *Aloës* gerekent, maar behoort eigentlijk tot dit geſlagt van *Phalangium*.

De zevende zoort, brengt grooto getakte ſtengen voort, die dun met witagtige bloemen bezet zijn, welke omgekrulde bloem-bladen hebben.

Plaats. De drie eerſte zoorten groeijen natuurlijk in Hoog-Duitschland, Zwitzerland, Savoijen, Italien en elders, op bergagtige plaatzen, als mede omtrent de rivieren, en aan de kanten van andere lopende wateren. De overige zoorten koomen in Africa omtrent de Kaap de Goede Hoop en elders aldaar voort; wordende alle bij ons zomtijds in de Bloem-tuinen gekweekt, en waar van de 4de en 5de zoorten éénjaarig, maar de overige langleevend zijn.

Kweeking. De drie eerſte zoorten, worden niet bezwaarlijk vermeerdert door ſcheuring der wortel-ſpruiten, in de maand September of anders vroeg in 't voorjaar, waar bij men in agt neemen moet, om ze niet te klein te ſcheuren, 't welke haar anders in de volgende zomer zwak doet bloeijen. Men kan ze ook wel door het zaad voortkweeken, dat men in het najaar kort na dat het rijp is op een bedje moet zaaijen, zo zullen de jonge planten in het voorjaar opkoomen, die men daar na verplant daar men begeert, en in het tweede jaar na de zaaijing bloemen voortbrengen. Ze beminnen liefst een goede losſe zandagtige grond, en een opene ſtandplaats; kunnende onze winter-koude zeer wel verdraagen.

De vierde en vijfde zoorten éénjaarige planten zijnde, zaait men in het voorjaar, gelijk andere zaai-bloemgewaſsen, op de rabatten of elders in kuiltjes, eenige zaad-korrels daar in ſtrooijende en met aarde overdekkende; dog als de planten te digt opkoomen, kan men ze verdunnen, en men moet ze van 't onkruid ſchoon houden, 't welke de geheele kweeking is; behalven dat men ſtokjes bij de opſchietende bloem-ſteng moet ſteeken, om ze daar aan vast te binden. Men kan 't zaad ook in de herfst na dat het rijp geworden is, zaaijen, inzonderheid van de vijfde zoort, die vrij hard is; zo komt het in de volgende lente op, en geeft veel ſterker planten; maar ze beminnen liefst een ligte zandagtige drooge grond, en zonnige ſtand-plaats.

De zesde en zevende zoorten, worden door ſcheuring der wortel-ſpruiten in Augustus, of in het voorjaar, voort gezet; men moet ze in potten, gevult met goede losſe zandagtige aarde planten, en 's winters in 't Oranje-huis, op een luchtige plaats bewaaren, want ſchoon ze tamelijk hard zijn, kunnen ze echter onze winter-koude niet doorſtaan.

PHALANGIUM (VIRGINISCH-), zie EPHEMERUM.

PHALANGOSIS; φαλαγγωσις, dit woord betekent een zeker toeval aan het oog, als naamelijk aan het onderſte of bovenſte oog-lid, een dubbelde reij haairen groeit.

PHALARIS, zie KANARIE-GRAS.

PHALENE, zie NAGT-KAPELLEN.

PHANTASIA; de *Inbeelding*; *Verbeelding* of *Verbeeldende kragt*; is een der drie inwendige zinnen, welk daar in beſtaat, dat ze uit de zamenhang van de voor heen wel begreepene denkbeelden nieuwe verdigt. Zie verder ook INBEELDING.

PHARMACEUTICA; *Pharmacia*; betekent de *konst* der *Apotheekers*; de *Artzenij-bereiding* of *Kruid-meng-konst*; zijnde zodaanig eene konst, welke leert de Genees- en Heel-middelen te verzamelen, te kiezen, en die te bereiden naar de voorſchriften der Geneesheeren.

PHARMACOPOEIA; betekent eene *Apotheek*. Zie aldaar.

PHARMACOPOEIA of *Pharmacologia*; betekent ook de Leer of Beſchrijving van alle Geneesmiddelen, die in de Apotheeken worden gereed gehouden.

PHARMACOPOEUS; *Pharmacopola*; *Apothecarius*, *Seplaſiarius*; zijn de latijnſche benamingen van een *Apotheeker*; zie aldaar.

PHARMACOPOLIUM; betekent een *Apotheek*, of wel de Werk-plaats, daar de geneesmiddelen in gereed gemaakt en verkogt worden.

PHARMACUM, is zo veel als *Medicamentum* of *Geneesmiddel*.

PHARUS, zie BAAK.

PHARIJNGETRUM; word zomtijds voor *Pharijnx*, en zomtijds ook voor het *Tongebeen* genomen.

PHARIJNGOTOMIA, betekent het zelfde als *Larijngotomia*; zie aldaar.

PHARIJNX, dus word het *Keel-gat* genoemt; zie KEEL, KEEL-GAT en LARIJNX.

PHASEOLUS, zie BOON (TURKSCHE-).

PHASEOLUS DODONÆI, zie BOON (GROOTE-).

PHASIANUS, zie FAISANT.

PHALLANDRIUM, zie EPPE (WATER-).

PHENOMEEN, dit woord is gevormt van 't grieksch φαίνω, *ik vermerke*; in het gewoone gebruik word het van iets buitegemeens gezegt, 't welk in de Lucht verſchijnt, zo als de Kometen, 't Noorder-licht enz. Maar de Wijsgeeren noemen *Phenomeenen* alle de uitwerkzelen die men in de Natuur ontwaar word.

PHILADELPHUS, zie HONING-BLOEM.

PHILANDER, is de naam van een vierpoetig Dieren-geſlagt, waar aan de Heer LINNÆUS den naam van *Didelphis* geeft, dog om welke reden is mij onbewust; want indien dit betrekking heeft op den Zak, die het Wijfje als een tweede Lijfmoeder aan den Buik draagt om haare Jongen te bergen, zo is deeze benaaming gantsch niet toepaſelijk op alle de zoorten van dit geſlagt,

even zo min als *Buidel Rot*, het is hierom dat wij in navolging van de Heer BRISSON verkoozen hebben, den naam van *Philander*, welke eene ſterke genegentheid van het Wijfje jegens het Mannetje ſchijnt uittedrukken, te behouden.

De Heer BRISSON maakt van dit Geſlagt, zijn agtiende of laatſte Rang der viervoetige Dieren, als hebbende tien Voortanden in de Bovenkaak, waar van de twee middelſten grootst, en agt in de onderkaak, met genagelde Vingers aan de Pooten, 't welk hij in geene andere Dieren vondt. Hij merkt aan dat de ſchikking en het getal der Tanden van zommige zoorten, niet door hem onderzogt, nog door Schrijvers die er van ſpreeken opgegeeven zij. Volgens de Hr. LINNÆUS hebben zij tien Voortanden, boven, en van de agt, onder in den Mond, zijn de twee middelſten zeer kort, benevens lange Hoektanden, en Kiezen of Agtertanden, die zaagswijze getand zijn. BRISSON zegt dat zij even als de Rotten een Staart hebben die zeer lang is, en Pooten als de Aapen, loopende ook gelijk die op de Hielen. De Nagelen hunner Pooten zijn ſcherp. Zo wel het een als 't ander lijd echter uitzondering, dewijl er eene zoort is met een kort Staartje, en eene met ſtompe Nagelen.

De Heer LINNÆUS geeft vijf zoorten van dit Dierengeſlagt op, waar van wij hier de beſchrijving laaten volgen.

I. BUIDEL-ROT, door SEBA *Muſ.* 1. *p.* 61. *Philander maximus Orientalis*, door TIJSON *Act.* 290. *p.* 1565. en DE LAAT *Amer.* 551. *Carigue*, door MARCGRAAF *Braſil.* 222 *Carigueija Braſilienſibus*, door RAIJUS *Quadr.* 182. *Maritacaca* en door HERNAND. *Mexic.* 230. *Tlaquatzien* genoemt; (*Didelphis mammis octra intra Abdomen*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Met regt kan deeze de naam van *Buidel Rot* draagen, dewijl het Wijfje een wijden Zak aan den Buik heeft, waar in haare Tepels zijn, en haare Jongen die ten eenemaal kaal ter waereld komen, tegen ongemakken en gevaar verbergt.

De Lighaamsgeſtalte is als volgt. Het Lijf heeft veel overeenkomst met dat van den Das, de grootte van een lijvige Kat; het heeft een kegelagtige Snoet, gelijk een Varken, die gekield is met een zeer lange gaaping, als een Vos; de Neusgaten zijn loodregt, halfmaanswijze; vijf rijen zijn er van lange Knevels, agt Borſtels agter de hoeken van de Bek, vijf onder aan de Keel; de Ooren zijn rond uit loopende, zwart met witte Tippen; op de Rug heeft het Dier lang borstelagtig haair, bruinrood van koleur; aan de zijden is het haair korter en helderer; aan den Buik witagtig, een weinig naar het geele trekkende: boven ieder Oog heeft het een donker bruine vlak; de Beenen zijn zwart, glad, met kort haair bezet; de Saart die kaal en zo lang als 't lijf is, door rimpels als in banden verdeeld en bekwaam om aantevatten; de Palmen der Pooten als Handen, met vijf ronde kaale Vingeren, van gelijke grootte, met boogswijze zaamengedrukte Nagelen; de Duim geheel ſtomp.

De Heer GAUTIER die door middel van de Kapitein van een Hollands Schip, 't welk uit de Westindien kwam, een *Philander* had bekoomen, heeft denzelven ontleed, en geeft de volgende beſchrijvinge van de Zak, die het Wijfie onder aan den Buik draagt. Het is zegt hij, als een zoort van mouw, groot genoeg om den vuist inteſteeken, waar mede dit Dier van de Natuur ſchijnt begaaft te zijn, om de Jongen die geheel haairloos en blind ter waereld koomen, te beſchutten. De Moer bezorg' ze zelf, verlaat ze niet, troeteltze onophoudelijk, en bergt ze in deeze Zak, om ze door de warmte van haar Lighaam te koesteren, draagende dezelve overal met zich, zijnde in deeze draagbaare wieg de Tepels zodanig geplaatst, dat de Jongen die zeer gemakkelijk vatten kunnen om te zuigen. Deeze Moer, een voorbeeld van tederheid, laat de Jongen nu en dan eens daar uit koomen, vooral wanneer het regent, om ze te waſchen; vervolgens droogt ze develve met de Pooten af, liktze en doet ze weder in den Zak gaan. Zomtijds zet zij de jongen als 't mooij weer is in de zonneſchijn, en als derzelver Oogen open gaan, tragt zij hun alle vermaak aan te doen, met hun danſende en ſpeelende en hun loopen leerende. Zo dra de jongen ſterk genoeg zijn, om zelfs de kost te zoeken, jaagt zij dezelven als 't waare van zich, dog volgt hun van verre om ze op 't minste gevaar dat hun genaakt of dreigt, weder in den Zak te bergen, en op een veilige plaats te brengen. Men heeft een Moer gevonden, die drie dagen was dood geweest, aan welker Buik de Jongen nog levendig hingen en zoogen.

Zo lang het Wijfje met de opvoeding van haar Kroost is bezet, houd zij zich niet met het Mannetje op, dat geduurende dien tijd in de Velden en Bosſchen herom zwerft, en zijn vermaak neemt in menigte van potzerijen en Aape-kuuren, die deeze Dieren eigen zijn. Zij zitten veel op hun gat, en maaken dan honderderleij grimatzen. Ook klauteren zij verwonderlijk ſnel en vlug bij de boomen op, eetende van zommigen niet alleen de vrugten, maar ook de bladeren en ſchors; zo dat het zeer bezwaarlijk valt dezelven in Europa optevoeden, dewijl men niet in ſtaat is, hun het voedzel te geeven dat zij verkiezen. De Hr. LINNÆUS zegt, dat zij ook Zuikerriet en Vogeltjes eeten.

II. *Philander*, door SEBA *Muſ.* 1. *p.* 57. *Tlaquazin ſeu Tai-ibi Braſilienſibus* genoemt; (*Didelphis cauda baſi piloſa*, *Auriculis pendulis*, *Mammis quaternis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Dit Dier dat door de Portugeeſen *Cachorro de matto*, 't welk *Bosch-Rot* betekent, word geheeten, noemt de Heer LINNÆUS in 't bijzonder *Philander*. De langte des Lighaams is, van 't agterhoofd tot aan 't begin van de Staart, veertien duimen, deszefs Bek is ſpits; de Oogen zwart en uitpuilende; de Ooren rond, glad en zeer dun; Knevels als een Kat; de Staart die zeer lang is, vind men tot een derde deel der langte, van den wortel af, met witte haairtjes bekleed, die zwarte tippen hebben, voor 't overige met kleine Schubbetjes bedekt; over het Lijf heeft 't witagtig haair met zwarte punten, waar van het wit glimmende is, en het zwart afſteekt op de Rug, dog allermeest aan de Beenen. De Prammen van dit Dier zijn eigentlijk twee in getal, met vier Tepels, dog niet in een Zak of Beurs beſlooten, maar tuſschen de Agterpooten bloot uitpuilende. De woonplaats is Amerika, inzonderheid Braſil. Volgens JOHNSTON ſtinkt het vleesch zeer, dog word des niet tegenſtaande, tot Spijze gebruikt.

III. *Carigueija*, door SEBA *Muſ.* 1; *Philander Opoſſum*, genoemt; (*Didelphis*, *Cauda ſemipiloſa*, *ſuperciliorum regione pallidiore*, *Mammis binis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) De Mexicaanen noemen dit Dier *Tlaquatzin*, de Portugeezen *Ropoza*, de Guianers *Aouaré*, de Engelſchen *Poſſum* en de Franſchen in Gujana *Puant* of *Stink-Dier*. Volgens RAJUS word het bij zommigen ook *Fupatiima* geheeten, en men wil dat het de *Manicou* van Pater FEUILLEE zij. Te vooren had het de Heer LINNÆUS in de 6*e.* uitgave van zijn *Sijſt. Nat.*, met de eerſte

ſte zoort van dit Geſlagt, onder den naam van *Didelphis, welke de Prammen in den Buik draagt*, begreepen.

Het wijfje van deezen *Philander*, heeft onder aan den Buik een dergelijke Beurs of Zak, als de eerstgemelde, waar van zij door 't getal der Prammen verſchilt, zijnde de Nagels der Duimen van deeze in de Agter-pooten ook ſtomp. De langte des Lighaams is maar agt duimen, die van den Kop drie duimen, van de Staart twaalf duimen. De Voorpooten zijn drie, de Agterpooten ruim vier duimen lang. Hij heeft een zeer ſpitzen Snoet; de bovenſte Kaak ſteekt een weinig over de onderſte heen; de Oogen zijn klein, rond en glinſterende; de Ooren lang, breed, zeer glad en zagt, dun en als doorſchijnende; ſtaande regt overend als Vosſen-ooren; Knevels naar die van een Kat gelijkende, beſtaande uit zwarte borſtels, gelijkerwijs er ook aan de Wangen en boven de Oogen zijn; de Staart is ten deele met haair bezet, en naar 't end toe met Schubben, zeer leelijk eveneens als een Rotte ſtaart. Boven op het Lijf is de koleur bruin-rood, doch om den Bek, aan de Keel, Buik en Beenen geel, en boven ieder Oog vind men een geelagtige vlak.

Het is deeze *Philander* waar van men verhaalt, dat hij zich met zijnen Staart, die om een tak ſtrengelende, aan de Boomen ophangt, om door dat middel de Roofdieren te ontkoomen. Het Wijfje doet zulks zelfs met de Jongen in den Zak of 't Beursje, dat zij aan den Buik heeft, van welke de opening zich niet anders als een nauwe ſleet ve toond, zijnde 't zelve ook niet grooter, dan dat het een middelmatige Oranje-appel kan bevatten; des de Jongen, die ten getalle van drie of vier daar in kruipen en verhoolen zitten, zeer klein moeten zijn, wanneer ze ter waereld koomen.

IV. *Amerikaanſche Philander* ook *Wilde* en *Bosch-Rot* van *Amerika* genoemt; in 't latijn *Mus ſilvestris Americanus*; (*Didelphis cauda ſemipiloſa, Mammis ſenis*, Linn. *Syſt. Nat.*) Deezen door de Braſiliaanen *Marmoſa* en door Aldrovandus *Scalopes* genoemt, heeft omtrent de grootte van een Rot: een puntige Snoet met lange Knevels; groote zwarte Oogen; breede hangende Ooren, dog die dunnetjes met haair bezet zijn; de Staart is zeer lang, aan het end ſlangswijze omgedraait; het bovenſte van het Lijf en de omtrek der Oogen is bruinrood; de Buik en het Voorhooft helder of bleekgeel; de Beenen kaal en witagtig. De Heer Linnæus merkt aan, dat zijne Nagelen altemaal ſcherp zijn, uitgenoomen die aan de Duimen der Agterpooten, even als die der voorgaande zoorten. Volgens zijn Ed. word het zo wel in Aſia als America gevonden.

V. *Surinaamſche Philander*; (*Didelphis Cauda baſi piloſa Corpore longiore, Digitis manuum muticis*, Linn. *Syſt. Nat.*) Deeze ſchijnt van alle andere zoorten van dit geſlagt te verſchillen, in de zonderlinge eigenſchap, van haare Jongen op de Rug te draagen, die zo dra zij geſtoord en vervolgd worden, of eenig gerugt verneemen, de Moer op het Lijf ſpringen en de Staarten om haare Staart ſtrengelen; zo dat zij zich dus vasthouden, terwijl de Moer met hun de vlugt neemt, hebbende de Staart niet regt uitſteekende, maar omgeſlagen over het lijf en aan het end gekrult.

Volgens de Heer Brisson komt dit Dier in grootte en gedaante met den voorgaanden Bosch-Rot overeen; derzelver Oogen zijn glinſterende; de Ooren kaal en ſtijf; het heeft aan de Bovenlip Knevels gelijk de overigen, en boven ieder Oog als twee Varkens-borſtels. In het Mannetje is de Staart met bruine vlakken, dog dit vind men in het Wijfje niet. Boven op is 't Lijf rosagtig appelbloeizel, van onderen en aan den Kop bleekgeel, in den omtrek der Oogen donkerbruin; de Nagels van alle Vingers der Voorpooten, gelijk ook die der Duimen van de Agterpooten, zijn kort en ſtomp.

Behalven deeze beſchrijft de Heer Brisson nog een *Afrikaanſchen Philander* of *Bosch-Rot*, bij de Schrijvers onder den naam van *Coijopolin* of *Haijopolin* voorgeſteld, dog weinig in geſtalte of koleur met onze vierde verſchillende.

PHILANTROPIE, zie MENSCHENLIEFDE

PHILARGUS, zie KRABBEN, *n.* XVI. *pag.* 1621.

PHILAUTIE, hier door word in de Schoolen *de liefde tot zich zelven* of om beter te zeggen, de *Eigenliefde* door verſtaan, zijnde het zelve eene gebrekige geneigtheid, en eene al te verregaande toegeventheid voor zijn eigen Perſoon.

Het woord *Philautie* is gevormt van 't griekſche φίλος, *amicus, vriend*, & αυτος, *ipſe, zich zelven.*

PHILIATER; een *Geneeskonst-beminnaar*, of iemand die agting voor de Geneeskonst heeft, of er zich op toelegt.

PHILLIJREA; *Fillirée*; *Cijprus.* Daar zijn veele zoorten of veranderingen van dit altijd groene Boomgewas, waar van de volgende de voornaamſte of bij ons meest bekent zijn, als

1. De *Phillijrea*, met Liguster bladen.
2. De *Phillijrea*, met ſmalle bladen.
3. De *Phllijrea*, met breede gladde bladen.
4. De *Phillijrea*, met breede doornige bladen.
5. De *Phillijrea*, met Alaternus bladen.

Beſchrijving. De eerſte zoort word een matig groote, veel getakte boom, van twaalf tot vijftien voeten hoogte, deszelfs bladen zijn langwerpig, lanſenformig en gelijken veel naar die van de Liguſter, maar groeijen bij paaren tegen malkander over; tuſschen de bladen van de bovenſte jonge takken, koomen veele klokformige bloemen in trosjes voort, welker rand in vier deelen ingeſneeden is, en een groenagtige koleur hebben; waar na ronde beſiën volgen, van grootte als de Mijrtus beſiën, die met 't rijpen zwart worden, en van binnen een ronde zaad-korrel bevatten.

De tweede zoort komt in groeiwijze met de voorige overeen, maar heeft ſmaller bladen, welke naar die van *Olijf bladen* gelijken, maar zijn niet zo ſtijf.

De overige gemelde zoorten, groeijen grooter en hooger en hebben breeder bladen, gelijk verder uit de benaamingen te zien is; en alle de zoorten hebben de bladen bij tweën tegen malkander over ſtaan, dat ze van de *Alaternus* onderſcheid, daar ze anders veel naar gelijken.

Plaats. Dezelve groeijen alle natuurlijk in Zuid-Frankrijk, Italien, Spanjen en elders, op bergagtige en andere plaatzen; wordende bij ons zomtijds in de Tuinen, wegens haare aangenaame altijdduurende groente, gekweekt.

Kweeking. Dezelve geſchied bij ons door inlegging van jonge takken, in het voorjaar, met inſnijding op de gewoone wijze, zo zullen dezelve meesttijds in het volgende voorjaar genoegzaam bewortelt zijn, om ze van de Moeder-boom af te ſnijden en op haar zelfs te planten daar men begeert; of men plant ze eerst in de Enterij, daar men ze een jaar drie of vier ſtaan laat, tot dat ze

ze wat aangegroeit en grooter geworden zijn; maar ze begeeren een goede warme, voor de ſcherpe winden gedekte ſtandplaats, anders gaan ze in ſtrenge winters ligtelijk verſterven, inzonderheid terwijl ze nog jong zijn: Ook beminnen ze liefst een goede zandagtige grond, die in de winter niet te nat is. Men plant ze zomtijds tot ſcheerheggen, als mede tegen oude muuren en ſchuttingen, om dezelve daar mede te bekleden, inzonderheid de eerſte en tweede zoort; dog waar toe ze niet zeer bekwaam zijn, om dat ze te ſchielijk al te lange ſlenterige looten of jonge takken, in het voorjaar en zomer maaken, die niet wel door de ſcheer kunnen in order gehouden worden; het beste is, dat men ze in de Bosquets of elders plant, en ze tot Stam-boomen laat opgroeijen.

Daar is van de breedbladige zoort, ook eene verandering met bonte bladen, die van de Liefhebbers voortgekweekt word, 't welk door inlegging geſchied, gelijk de voorige; maar dewijl dezelve tederder is, zo moet ze in potten geplant en 's winters in het Oranje-huis tegen de vorst bewaart worden.

Eigenſchappen. De bladen en beſiën van deeze boomen zijn zamentrekkend en verkoelend, en worden zeer gepreezen in keel-ontſteekingen en mond-zweeren, voornamelijk die van de eerſte en tweede zoort: Met *azijn* geſtampt en op 't voorhoofd gelegt ſtillen ze de hoofd-pijn.

PHILOMELA, zie NAGTE-GAAL.

PHILONIUM, is een zeker pijnſtillend, verdovend en ſlaapmakend *electuarium*, dat uit verſcheiderhande Ingredienten zaamengeſteld word: Dog men heeft er meerderlei zoorten van; als *Perſiaansch* en *Roomsch Philonium*, (*Philonium perſicum & romanum*)

Het *Perſiſche Philonium* word aldus bereid: Neemt *zaad van wit bilſen-kruid*, *witte-peper*, van elks tien drachmen; *opium*, *lemniſche aarde*, van elks vijf drachmen; *bloed-ſteen*, *ſaffraan*, van ieder twee en een half drachma; *trochiſi ranuck*, *bertram-wortel*, *zedoar-wortel*, *boronicums wortel*; *Indiaanſche ſpijke*, *bevergeil*, gepreparéerde *paarlemoer* en beste *barnſteen*, van elk een half drachma; *camfer*, een half ſcrupel; afgeſchuimde *honing*, vijftien oncen; maakt er volgens de konst een *Electuarium* van. Dit *Philonium* word ook met *euphorbium* bereid, en dan word er een half drachma *euphorbium* bijgedaan.

De bereiding van het Roomſche *Philonium* is als volgt: Neemt *witte-peper*, zaad van *wit bilſenkruid*, van elk vijf drachmen; best *opium*, twee en een half drachma; *hout-caſſie*, beste *caneel* van elk anderhalf drachma; *eppe*, *euphorbium*, *mijrrhe*, van elk een drachma, *zaad van candiſche-peen*, *van venkel* en van *macedoniſche peterſelie*, van elks twee ſchrupel; *beste ſaffraan*, *Indiaanſche narde*, *bertram-* en *zedoar-wortel*, van elk een ſchrupel; afgeſchuimde *honing*, agt oncen, maakt er naar de Konst een *Electuarium* van.

PHILOSOOPH, *Wijsgeer*, in het latijn *Philoſophus*. Daar door word verſtaan een Man die goede kennisſe in de onderſtaande dingen der *Philoſophie* heeft, en daarin wenscht te vorderen; dewijl niemand geen volkomen *Philoſooph* kan zijn, want dan was de Mensch volmaakt.

PHILOSOPHIE; *Wijs-geerte*; *Wereld-wijsheid*; in 't latijn *Philoſophia*; betekent in het algemeen eene kundigheid in Goddelijke en Waereldlijke zaaken; of liever een zugt en ijver tot vordering in dezelve; of in een nauwer bepaalde zin, betekent dat woord, de Konst van denken, ſpreeken, ſchrijven en wel redeneeren; als mede kennis der natuur, en hooge wetenſchappen, als boven-natuurkunde enz.

PHILOSOPHISCHE BOOM, zie BOOM VAN DIANA.

PHILOSOPHISCHE OLIE, zie OLEUM LATERINUM.

PHILTRUM; dus word het *Kloofje* van het Kin genoemt.

PHILTRUM; *Poculum amatorium*; een *Liefde-drank*, of *Minne-drank*. Het woord *Philtrum* is grieksch φιλτρον en is van het werkwoord φιλεῖν, *beminnen*, afkomſtig; ook betekent het bij zommige Schrijvers de liefde tuſſchen Man en Vrouw; dog eigentlijk word daar door verſtaan de Liefde of Minne, welke door eenig middel te weege gebragt word; het zij door Toverij, Hoerenliederen, onvatzoenlijke gebaarden, Magiſche verſen, of door Spijs en Drank, enz. Dog het ſtaat aantemerken, dat deeze zogenoemde *minne-dranken* niet altijd de gewenschte uitwerking doen, om Liefde te verwekken, maar daar volgt dikwils eene zwaarmoedigheid, razernij en dolheid op, met beangſting van het hart, vermagering, en trekking der leden; gelijk HENRICUS VAN HEER aangetekent heeft, het vermageren van iemand door een *liefde-drank*, zijnde op de buitenſte huid een roof gekoomen, waar door den Lijder genoodzaakt geworden is, om geheele zes weeken te ſtaan.

De naaſte oorzaake hier van, is eene in de geesten in geprente denking tot een buitenſpoorige Liefde; of zomtijds een droefgeestige, en zomwijlen een woedende indrukking en verbeelding; dog het is het zelfde op wat voor wijze dit denkbeeld te wege gebragt is, het zij uit enkele verbeelding of onmiddelijk door den een of andere Geest; of ook middelijk door kruiden, ſteenen, ſpeekzel, pis, bloed, maanſtonden, enz.

In de geneezing moet men agt geeven, op de waare oorzaake: Want is het denkbeeld der liefde of het daar uit voortkoomende ongemak, maar alleen ontſtaan uit een grootte drift der Geesten, zonder een wezentlijk *Philtrum*, dat men zich alleen verbeeld, gelijk niet zelden gebeurt; dan word de oorzaake geneezen door overredingen, goede woorden, en ook wel door harde bedreigingen: Het Lichaam moet tot den arbeid en ſterke beweegingen aangezet worden, op dat daar door de Geesten van deeze dingen afgetrokken worden.

Maar is de oorzaak een wezentlijke Liefde-drank, dan worden er andere middelen vereischt, als voor eerst purgeer- en braak-middelen, inzonderheid als 't nog in het begin is, daar na kunnen de zweet- en pis-drijvende middelen van nut zijn, als *paarlen*, *paarlemoer*, *ſtrijgenſche gezegelde aarde*, *gepoederde zeil-ſteen*, *alzem*, *St. Jans-kruid*, *gentiane*, *akeleij*, *valeriane*, *zwaluwe-wortel*, *water-kerſe*, *jode-kerſe*, *hennip zaad*, *'t poeder en geest van menſchelijke nageboorte*, *geest van adders*, *bezoar ſteen*, *enkelde mixtuur*, *tinctuur van St. Jans kruid-bloemen*, *gecamferde geest van theriaak*, enz.

Of neemt *gecamferde geest van theriaak*, één drachma; *geest van nageboorte*, *tinctuur van St. Jans-kruid bloemen*, van elk twee ſcrupel; *eſſents van Adders*, een half drachma; mengt het, waar van de Lijder 's morgens en avonds eenige droppels moet in neemen.

Het *electuarium contra Philtra van* HARTMANN, word ook zeer geprezen, 't welke beſtaat uit *zap van St. Jans-kruid* en van *melisſe*, van elk twee oncen; *zwaluwe-wortel*, een half once; gepoederde *magneet-ſteen*, twee drach-

drachmen; *geſchuimde honing*, zo veel genoeg is om er een *Electuarium* van te maaken. De *Doſis* daar van is één drachma; 's morgens en avonds te neemen.

PHIMOSIS, word genoemt, wanneer de voorhuid zo lang, of wel zodanig naauw toegeſlooten is, dat zij niet overſtroopen kan. Zij is of natuurlijk, toevallig, of wel zij word door venus-ziekte veroorzaakt.

I. Veele Kinderen worden gebooren met eene lange voorhuid, die dikwils zo naauw is, dat zij nauwlijks dan door een klein gatje de pis ontlasten konnen; in dit geval, vult zich eerst de voorhuid op met pis, zet zich uit als een blaas, en de pis ontlast zich met veel moeite door een fijn ſtraaltje. Hier door is dikwils eene bekorſting van ſteenagtige ſtoffe gekoomen, of wel, er zijn eenige ſteentjes door gebooren, die niet dan door openſnijding der voorhuid, hebben konnen weggenomen worden.

Wanneer de opening groot genoeg is om de pis ruim door te laaten, word de kwaale door de Ouders in de Kinderen niet gemerkt; dog huuwbaar geworden zijnde belet deeze nauwheid de ontblooting van het hoofd der roede, het welke zomwijlen de verzaameling of belet, of onaangenaam gemaakt heeft, evenwel belet dit de bevrugting niet, om dat het voortteelings vogt, eenen ruimen loop houd.

Onderwijlen is het zeker, dat in dit geval zo door 't water als andere vogten, eene vervuiling kan plaats hebben, gelijk die meest al plaats heeft bij Mannen, welker voorhuid wat lang is; als dan kan er bederf bij koomen, verzweering enz., welke men niet kan voorkoomen, dan door geduurige zuivering, en inſpuiting van zuiver water met een weinig Spaanſche zeep gemengd. Of wel, men moet de voorhuid geheel openſnijden, of er een gedeelte van weg neemen, gelijk bij de beſnijdenis van de Jooden en andere Volken geſchied, en welke bij de meesten tot voorkooming van dergelijke ongemakken, in 't werk geſteld is geworden.

II. De *Phimoſis* word door toeval gezegt te koomen, wanneer de voorhuid ſchoon eerst ruim open, zich langzaamerhand toetrekt en vernaauwd tot een klein gatje toe, gelijk ik meer dan eens gezien hebbe in bejaarden, en oud gewordene Mannen, in welke de toegroeijing zonder toevallen te veroorzaaken, zo ſterk voort liep, dat de opening nauwlijks met gepræpareerde ſpons konde open gehouden worden. In dit geval behoord men te vermurwen zo veel als mogelijk is, of, 't geene best is de voorhuid met een geſchikt mes te openen; 't welk met de genaamde *Bistouri caché* of het verborgen Breukmes van PETIT zeer veilig geſchieden kan. Evenwel is deeze kwaale zeer zeldzaam.

Onder de toevallige *Phimoſis*, kan men nog tellen, wanner door ontſteeking van de Voorhuid de overſtrooping belet word; in welk geval, uitwendige verzagtende ſtoovingen alleen genoeg zijn, om dat ongemak te herſtellen.

III. Veel gevaarlijker en moeijelijker te geneezen, is die *Phimoſis*, welke met een vuilen druipert of *Gonorrhoea virulenta* gepaard gaat; in welk geval de ſcherpe ettervloed van binnen van de ſchacht, tuſschen de Roede en Voorhuid inſchiet, en dat tedere vlies zodanig ontſteekt en verhard, dat het even als eene eeltige huid zich om het hoofd der roede toetrekt, en onderwijlen de uittogt belet dier ſcherpe ſtoffe, welke aldaar inzweert en ſjankers veroorzaakt, die in het hoofd der Roede doorknaagen, en eindelijk doen verwuren.

Wanneer dit plaats heeft, zal men den Lijder onmiddelijk eenig bloed aftrekken, men zal indien het doenelijk is, door middel van een klein ſpuitje tuſschen het hoofd en de voorhuid zeepagtige middelen inſpuiten, die zuiverende en varzagtende zijn. Dit behoort eenige reizen daags te geſchieden, teffens zal men niet nalaaten, van buiten allerleij verzagtende, warme ſtoovingen aan te leggen, om de verharding van de voorhuid te verminderen; en onderwijlen, voor al den druipert geneezen, met bijvoeging van kwikmiddelen, om te eerder de kwaale te ontwortelen.

De taaije, eeltige band, geneest nooit voor dat de druipert begint te geneezen, dat is zijne ſcherpheid te verliezen; het is te vergeefsch middelen aan te wenden om dit eerder te bevorderen.

Dog wanneer men bevreest word, dat door de ſcherpe ſtoffe het hooft der roede zal doorknaagd worden, moet men eenen ſnijſtaf in brengen, die gegroefd is, met de groeve naar boven gekeerd, en ſchuiven dien tuſschen het hoofd en voorhuid in zo diep als mogelijk zijn zal, en vervolgens ſnijd met een ſcherp mes de geheele voorhuid langs die groef open.

De wond afgewaſschen, vervrischt en het hoofd der Roede gezuiverd zijnde, gaat men voort met ſtoovingen, en men beſmeert de verzweeringen met Balſemen daar kwik in gemengd is.

Anderen bevreesd, dat zij door toeval, of ongeluk 't lid zullen kwetzen, geeven de voorkeur aan *de Bistouri caché*, of het verborgen Mes, en ſnijden eerst agter de voorhuid door, vervolgens door het mes na zich te trekken de geheele voorhuid.

PHISICA, zie NATUURKUNDE.

PHISIOLOGIE, zie PHIJSIOLOGIE.

PHLEBOPALIA, betekent de bewegingen der *Pols-Aderen*.

PHLEBORRHAGIA; eene *Openſcheuring der Aderen*; een *Ader-breuk*, zie aldaar.

PHLEBOTOMIA, word de konst of Operatie door verſtaan, om bloed te trekken; zijnde het woord *Phlebotomia* zamengeſteld van het griekſche φλεψ, en τεμνειν *ſnijden*. Zie ADERLAATEN.

PHLEGMA; betekent in het algemeen een *Wateragtig vogt*, zonder ſmaak; dog in de Geneeskunde word daar door verſtaan de *Slijm*, *Snot* of *Fluimen*; of alle onzuiverheden, die in het lighaam op eene of andere plaats verwekt en afgeſcheiden, of uit 't zelve uitgeleid worden.

In de *Chijmie* of *Stook-kunde*, betekent *Phlegma*, het *Water* dat bij de distillatie van vlugge geesten, 't laatst na dezelve overgaat en kragteloos is; maar bij het distilleeren van vaste geesten, als *geest van vitriool*, *ſalpeter*, *wijnſteen*, *hertshoorn*, *adderen*, en niet ruikende *planten*, enz. gaat het 't eerst over; om dat in het eerſte geval de ligtere zwavel- en vlugge zout-deelen van 't vuur het eerst om hoog gedreven worden, daar in tegendeel in het tweede geval, het werkend geestig weezen met de overige deelen der gemelde ſtoffen zeer nauw verenigt, maar het *Phlegma* of *water* daar in losſer zijnde, zo word het door 't vuur 't eerst overgedreven. Men heeft derhalven bij het distilleeren om zuivere en goede *geest* te hebben, in agt te neemen, dat men geen *Phlegma* onder de *geest* laat koomen, 't zij dat het *Phlegma* 't eerst of laatst over koomt; of men moet de *geest* daar na door een herhaalde distillatie rectificeeren, en daar door van het *Phlegma* zuive-

zuiveren. Zie verder op 't artijkel DISTILLATIE.

PHLEGMAGOGA; *Slijmdrijvende middelen*; dus worden genoemt, die *Purgeer-middelen* welke de *Pituita* of de *Slijm*, uit 't Lighaam voornamelijk uit de Herſenen afleiden; het welke geſchied door de vlugge zoutdeelen, van die middelen, welke door de natuurlijke warmte gemakkelijk naar boven na 't hoofd gedreven worden, daar ze door de ſlijmerigheden verdunnen, zo dat dezelve daar door naar beneden gaan, en door de ordentelijke purgeerweegen afgeleid worden.

Van deeze zoort van *Purgeer-middelen* zijn de volgende, met haare *Doſis*.

Zoete Kwik, van een ſcrupel tot een half drachma.

Lorken-zwam; in ſubſtantie van een tot twee drachmen.

Infuſie, een half once.

Koekjes daar van, zes tot tien grein.

Turpeth, in Decoctie, van een tot drie drachmen.

Coloquint-appelen, in Infuſie of Decoctie, één ſcrupel.

Koekjes van Alhandal, in ſubſtantie zes grein.

Extract van Koekjes van Alhandal, van één tot twee grein.

Voorts worden er ook verſcheiderhande zaamengeſtelde *Phlegmagogiſche* pillen bereid, tot 't zelfde oogmerk dienende. Zie PILLEN.

PHLEGMASIA, betekent zo veel als *Inflamatie* of *Ontſteeking*, zie aldaar.

PHLEGMATICUS; *Slijmagtige*; dus word die geene genoemt, wiens Lighaam uit de natuur met veel *Phlegma* of water en taaije ſlijm, als opgevult is.

PHLEGMONE; *Phlegmomedes*; *Plogoſio*; betekent eene *Inflammatie* of *Ontſteeking*, zie aldaar.

PHLOGISTICA; dit woord, van het grieksch afkomſtig, beduid zulke dingen welke iets brandbaars, iets vuurigs bevatten. De Chijmisten hebben hier van hun *phlogiston*, of brandſtof, 't welke, vermits door de gantſche natuur heen niets brand dan olie, olie beduid of zwavel, 't welke voornaamelijk uit olie beſtaat.

In de Geneeskunde, zijn al zulke middelen, welke den brand in het Lighaam aanzetten of ontſteeken, *Phlogistica*; bij voorbeeld die, welke wij heete of verhittende middelen noemen; gelijk, gebrande wijnen of gedistilleerde wateren, die in de koorts gegeeven, de hitte des lighaams vermeerderen, en ten dien opzigte *Phlogistica* zijn. Voornaamelijk heeft dit woord gelegenheid gegeeven, tot den naam der verkoelende middelen, die wij thans allen *Antiphlogistica* noemen.

PHLOGISTON; dus word van de Natuurkundigen, het vuurige, brandende- of vlam-vattende *Weeſen* genoemt, dat in de meeste Lighaamen, in 't eene minder in het ander meer, en ook min of meer vast, natuurlijk bevat is, en voornamelijk in de *zwavelige deelen* beſtaat.

PHLOMIS. zie SALIE BOOM.

PHLOX, *Lijchnidea*; *Lijchnoides*; daar zijn verſcheide zoorten van deeze plant, dog wij zullen hier alleen gewag maaken van twee zoorten; als

1. De *groote gekroonde Phlox*, met veel groote geele bloemen; *Lijſimachia virginiana umbellata maxima*; *Lijſimachiæ luteæ floribus amplioribus*; (*Phlox foliis lanceolatis margine ſcabris, corijmbis compoſitis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Phlox*, met ſmalle gladde bladen, en fraaije purper-roode bloemen; *Lijchnidea foliis melampijri* DILLENII; (*Phlox foliis lineari-lanceolatis glabris, caule erecto, corijmbo terminali*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Deeze planten, gelijken in haar gedaante en aanzien veel naar de gemeene *Lijchnis*, waar van ze den naam van *Lijchnidea*, bij zommige Botanisten verkregen hebben, en kunnen voorts om kort te gaan, uit de gemelde benamingen gekent en onderſcheiden worden. Men kweekt ze bij ons zomtijds in de Bloem-tuinen, wegens de cierlijke vertooning van haare bloemen.

Plaats. Dezelve groeijen natuurlijk in Virginien en elders in Noord-America; zijnde langleevende Planten.

Kweeking. Dezelve geſchied door ſcheuring der wortel-ſpruiten, in het voorjaar; dog men kan ze ook door ſteeken of takjes vermeerderen, die men in Maij of Juni van de oude planten afſnijd, en in een goede losſe grond ſteekt, en niet moet verzuimen om ze te beſchaduwen, en van tijd tot tijd te bevogtigen, tot dat ze wortelen gemaakt hebben, als mede om ze van het onkruid ſchoon te houden; daar na kan men ze verplanten daar men begeert, het zij op rabatten of in potten. Ze beminnen liefst een goede zandagtige grond, en kunnen onze winter-koude vrij wel verdraagen, maar geen ſtrenge vorſt, weshalven men ze daar voor in ſtrenge winters dient te bewaaren, het zij door dekking, of door de potten met de planten in het Oranje-huis te zetten.

PHLIJCTERÆ, zie WATER-PUISTEN.

PHOCÆNA, zie BRUIN-VISCH.

PHOENICOPTERUS, zie FLAMINGO.

PHOENICURUS; dusdanig word de *Muur Nagtgaal* wel genoemt; zie KWIK-STAARTEN, *n.* XXI. *pag.* 1705.

PHOENIX, zie LOLIJK. Bij de *Spagijrici* en Goudmakers, betekent *Phoenix* de zo beruchte en denkelijk nimmer gevonden Steen der Wijzen, (*Lapis Philoſophorum.*)

PHOENIX LINNÆI, is de *Palm-* of *Dadel-boom*, zie aldaar.

PHOSIS, zie SNOT-VISSCHEN, *n.* VII.

PHORONOMIA is de wetenſchap der wetten, van het evenwigt en de beweeging der vaste Lighaamen en Vloeijſtoffen. Het woord *Phoronomia* is zamengeſteld van φόρα, *beweeging*, en van νομος, *wet*. Wij bezitten een uitneemend werk over deeze ſtoffe, van den beroemden mathematicus JACOBUS HERMAN tot titel voerende *Phoronomia, ſive de viribus & motibus Corporum ſolidorum et fluidorum. Amſt.* 1715 *in* 4o.

PHOSPHORUS. De Lighaamen welke zonder dat ze door middel van eenig vuur worden aangeſteeken, in het duiſter licht van zich geeven, noemt men *Phosphorus*; een woord, dat eigenlijk *Lichtdraager* betekend.

In 't algemeen kan men de *Phosphoren* in twee bijzondere zoorten onderſcheiden: De eene, die wij *Natuurlijke* noemen, om dat zij van een eigen en uit hun zelf oorſprongelijk licht blinken, zonder dat ze daar toe vooraf eenige bereiding behoeven te ondergaan, of waar toe ze ten minſten zonder vreemde hulp, zich zelven weeten te bereiden en in ſtaat te ſtellen: De andere die wij den naam van *Konſtige* of *door Konst gemaakte* geeven, dewijl ze, uit eigen aart de bekwaamheid van te lichten niet bezitten, en geen *Phor-*

phoren worden, dan door middelen die de Konst heeft uitgevonden. Beide deeze zoorten ontmoet men in alle de drie Rijken der Natuur.

Niet alleen ziet men een meenigte van Dieren, die de natuur het zonderling voorregt vergunt, voor hun gantſche Leven vuur- en licht-ſtraalen uitteſchieten; zo als onder veele andere, verſcheidene zoorten van *Glim-Wormen*, Torretjes enz.; maar het ſchijnt ook, dat die Dieren zelfs, die bij hun leeven geen licht en ſchijnzel van zich geven, allen echter de eigenſchap bezitten, dat ze *Lichtdraagers* worden na hun dood, of ten minſten zommige gedeelten van hunne Lighaamen, na dat een zekere trap van gisting of verrotting, de eigen ſtoffe van het licht, die in deeze gedeelten gelijk overal elders, haar verblijf heeft, in ſtaat heeft geſteld om zich te ontwikkelen, en zich onbelemmerd en opentlijk te vertoonen. Meermaalen heeft men geſlagt vleesch gezien, dat als bezaait was met glinſterende lichtvlekken; dikwils immers word men afval van Visch gewaar, dat hier en elders op ſtraat, in gooten, op vuilnis-hoopen legt te glimmen; het Haair van Katten en van verſcheiden andere Dieren vonkelt onder de hand die het ſtrijkt, inzonderheid als het koud weer is; en zeer veele Menſchen zijn er, die zich in 't duiſter niet kemmen kunnen, zonder dat zij vuur uit hun haair zien en zelfs hooren ſpringen. Het zijn insgelijks ſchijnzels van dien aart, welke de Stalknegts zomtijd zo verraart maakt, en hen in den waan brengt, dat zommige Paarden van Dwaallichten en vuurige Geesten getoskamd worden. Al van oude tijden af, heeft men meermaalen zekere vette of geestrijke dampen uit leevende Lighaamen zien uitwaasſemen, als van zelve en zonder iemants toedoen in brand vliegen, en zulk een los en zwak vuur doen ontſtaan, dat het zonder gevoelt te worden, alleen op 't gezigt en enkel door zijn ſchijnzel te merken was. Dit is dat vuur, daar men onder den naam van *Ignis lambens* of *lekkend Vuur*, zo dikwils bij de Schrijvers, Ouden en Hedendaagſchen, gewag van gemaakt vind.

Ecce levis ſummo de Vertice viſus Juli.
Fundere Lumen apex, tactaque innoxia molli
Lambere flamma comas & circum Tempora paſci.

VIRGIL. *Æneid. lib.* II.

Van deeze lichtgeevende dampen, vind men zonderlinge voorbeelden bij VALISNIERI *Tom.* III. *pag.* 212., insgelijks in eene verhandeling van EZECH. DE CASTRIS, ten tijtel voerende *Ignis lambens &c.*

Van het Dieren-Rijk tot dat der Planten overgaande, zullen wij er een zeer groote menigte in ontmoeten, die van een natuurlijk en uit hun zelven oorſprongelijk licht ſchitteren. Wie, weet bij voorbeeld niet dat dood Hout, van een weeken en zagten aart, als het tot een zekere trap verrot en vermolſemt is, het licht, daar het over dag mede beſcheenen word, om zo te ſpreeken den gantſchen nagt behoud.

Deeze zonderlinge eigenſchap kende men nog niet, dan ſlegts in een zeer klein getal ſtoffen van dergelijken aart, toen de Heer BECCARI Hoogleeraar in de Scheikunde en Lid van de Academie van 't zogenoemde *Inſtitutum* van *Bononie* door menigvuldige en ſchrandere proeven (te vinden in zijn Werk, getijtelt: *De quam plurimis Phosphoris nunc primum detectis commentarius, Bononiæ* 1744.) heeft ontdekt, dat Dennehout, droog en zo als het de Timmerluiden gebruiken, verſcheiden Schorſen van Boomen en Planten, wiet koleur naar het witte trok, Katoen, Zout van Planten, Wijnſteen, witte Zuiker en wit Wasch, Doek van Vlas en Doek van Hennip gemaakt, en bovenal 't Papier; natuurlijke *Phosphoren* waaren, die door het dachlicht aangeſtooken worden, en in het duiſter eenige minuten lang agter een blijven ſchijnzel geeven, hoewel met een flaauwer licht, dan dat van het vermolſemd Glimhout.

Onder het voortzetten van zijne Proeven, ontdekte de gemelde Heer BECCARI, dat verſcheiden zoorten van aarden, van zanden, van harde, weeke, doorſchijnende, ondoorſchijnende, gebeelde en andere ſteenen, ſteenagtige zamengroeizels, verſteende dierlijke ſtoffen, zouten en ontelbaare andere, met een min of meerder ſterk licht in het duiſter ſchijnen, als zij te vooren aan het helder dachlicht blootgeſteld geweest zijn. Ook zag hij het licht, ſchijnen uit de Beenderen, Tanden, de Bezoars, de ſteenen van de Nieren en van de Blaas, van verſcheidene viervoetige Dieren; insgelijks uit de ſteentjes die men in 't hoofd der Visſchen vind, en boven alle andere dingen van dien aart, uit de Eijerſchaalen; zo dat men met regt mag zeggen, dat er onder alle zoorten van ſtoffen, die in de natuur zijn te vinden, de metaalen alleen, en alles wat metaal in zich bevat, gelijk ook de Lighaamen van een bruine en donkere koleur uitgezondert, zeer weinige zijn, die geen voorbeelden van deeze *Phosphoren* en lichtgeevinge uitleeveren; doch deeze bekwaamheid is juist niet altijd aan een geheele zoort eigen, maar dikwils maar alleen aan zommige bijzondere ſtoffen van die zoort. Alle blanke Diamanten, bij voorbeeld, hebben geene lichgeevende eigenſchap, en aan de zodanige welke er mede begaaft zijn, is niets merkwaardigs te ontdekken, waar aan men tot nog toe dat uitwerkzel heeft konnen toeſchrijven.

Dus een ſchets van de *natuurlijke Phosphoren* hebbende gegeeven, gaan wij tot de zodanigen over, welken de konst ons heeft verſchaft. Deeze heeft ook, op gelijke wijs, door alle de drie Rijken der Natuur haar ontdekkingen voortgezet. De verſchillende bereidingen, door welker middel men de ſtoffen tot lichgeevende *Phosphoren*, of bekwaam om het te worden maakt, kan men onder deeze drie hoofdzaaken begrijpen. Dikwils, namelijk is het genoeg, dat men de ſtoffen heet maakt, dat men ze uitdroogt, of dat men ze braad en brand voor een middelmatig vuur, dat het meeste van derzelver kenbaare hoedanigheden in wezen laat. In andere Lighaamen geſchied zulks door middel van een ſterke verkalking, die, zonder den klomp te misvormen, en geheel van gedaante te doen veranderen, tot in deszelfs binnenſte deelen toe aanmerkelijke veranderingen te weege brengt. Eindelijk bereid men ze er ook toe door ſmeltingen, mengzels, en vervolgens door kragt van een geweldig vuur, waar door die ſtoffen om zo te ſpreeken, als van natuur verwisſelen, en geheel andere en nieuwe gedaantens aanneemen.

Het is door de eerſte van deeze drie manieren van bereidingen, dat de Heer BECCARI het zo verre heeft gebragt, dat hij aan een groote menigte van ſtoffen, die uit hun eigen aart en natuurlijker wijs die bekwaamheid niet bezaaten, het voorregt van *Phosphoren* te zijn heeft

medegedeeld. En onder die, welke deeze eigenſchap van natuur hadden, heeft hij er veele gevonden, die een zekere trap van warmte, de uitdrooging of het braaden en branden, met een merkelijk ſterker en helderer licht deed ſchitteren. Van dien aart, bij voorbeeld, waaren 't vleesch van Gevogelte, de Beenderen, de Zenuwen, de geſtolde zappen, gelijk Oſſelijm en Vischlijm, Kaas en andere meer; en onder de Plant-ſtoffen, de Amandelen, het binnenſte van Kaſtanjes, de Boonen, Kruim van Brood en zelfs de Koffij, mits dat zij echter niet tot zwart of bruin wordens toe, gelijk men anders doorgaans doet, gebrand zij. Doch van alle deeze verſchijnzelen is er niets merkwaardiger, dan 't geen men aan het Papier ziet gebeuren: Het blad, waar op men eenige minuſten lang een heet gemaakte koperen plaat gehouden heeft, draagt in het duister een ſterk verlichte beeltenis van die Plaat; en dat afdrukzel ſtaat er met zulke zichtbaare en wel onderſcheiden trekken op geprent, dat men gevoeglijk op die wijze, met doorgeſlagen en heet gemaakte koopere plaaten allerhande zoorten van verlichte tekeningen en prenten zou kunnen drukken, daar men Menſchen die van 't geheim niet wisten, op een aartige wijze mee verraſſen zouw.

De *Steen van Bononie* kan men aanmerken als den oorſprong, en het eerſte voorbeeld van *licht-Phosphoren*, die door een enkele verkalking deeze eigenſchap deelagtig worden. De ontdekking hier van, die enkel bij toeval gebeurde, trof dermaaten de Natuurkundigen, dat er verſcheide geleerde Verhandelingen over in 't licht kwaamen. In 't jaar 1730 deed de Heer DU FAIJ in eene Memorie, zien, dat de Topaas van de Drogisten, de Belemniten, het Albast, het Marmer, Pleister, brooſche en verſteende Schelpen, Kalkſteenen, en genoegzaam in 't algemeen alle Steenen, die door een zuuren geest ontbonden kunnen worden, door hun verſchijnzelen den *Steen van Bononie* nabootſten; met dit onderſcheid nogtans, dat zij wel niet allen een licht lieten uitblinken, zo duurzaam en beſtendig, nog zo helder en leevendig als het zijne; maar dat echter ook hun kragt op dezelfde wijs, door een nieuwe verkalking, weder opgewekt en herſteld kan worden.

Onder de door konst bereide *Phosphoren* teld men nog inzonderheid die, welke uit *pis* enz. word vervaardigt, en aan de lucht bloot geſteld zijnde, in brand vliegt. BRANDT Burger van Hamburg, was de eerſte die deeze *Phosphorus* in 't jaar 1677. ontdekte; niet lang daar na bragt het KUNCKEL een ander duitsch Scheijkonstenaar, door die nieuwe uitvinding tot naijver opgewekt, door een onvermoeiden arbeid zo ver, dat hij er ook de bereiding van vond, en dewijl hij van naam beroemder was dan BRANDT, is men gewoon de *Phosphorus* waar van wij hier beneeden de bereiding mededeelen, de *Phosphorus* van KUNCKEL te noemen. In 't jaar 1680 wierd aan den Heer BOIJLE te Londen, door den Geneesheer KRAFT van Dresden, het voorſchrift medegedeelt om de *Phosphorus* te vervaardigen, en deeze maakte het algemeen, door eene verhandeling getijtelt *Noctiluca aërea*; daar na heeft HOMBERG een duitsch Edelman het middel gevonden, om dezelve zonder Pis te maaken; eindelijk zijn er meer andere gekoomen, die dezelve op verſcheiderhande manieren hebben gemaakt. Wij laaten hier de voorſchriften van eenigen der voornaamſte en besten volgen.

Manier om de Pis-Phosphorus, doorgaans Phosphorus van KUNCKEL *genoemt, te bereiden.*

Men laat eene hoeveelheid Pis, in een groote ijzeren Ketel over het vuur uitdampen, en houd met dat uitdampen aan, tot dat alles gebragt is tot eene klonterige harde zwarte ſtof, die niet kwalijk na Schoorſteen-roet gelijkt; door deeze eerſte bewerking, is het vogtige en vlugge gedeelte der Pis meest vervlogen.

Men brand en verkalkt vervolgens deeze ſtoffe in een ijzeren Pot, die men ſtookt tot dat ze gloeijend word; en gaat daar zo lang mede voort, tot dat die gantſche ſtoffe, verkalkt en tot ſtof gebrand, niet meer rookt. Deeze tweede bewerking, doet het nog overgebleeven vlugge zout en ſtinkende olie vervliegen.

Op zes of zeven ponden van die verkalkte ſtof, giet men zeven of agt pinten gemeen *water*; men roert alles een geruimen tijd onder een om; houd, na dat het wat bezonken is den pot ſchuins, om het water te laaten afloopen, en doet de afgewaſchen ſtof, die op den bodem legt, droogen. Door deeze derde bewerking neemt men een groot gedeelte van het vast zout weg, en daar blijft niet meer van over dan er noodig is, om de bereiding te doen gelukken.

Onder drie ponden van die verkalkte, afgewaſchen en weder gedroogde ſtoffe, mengt men anderhalf pond grof *zand*, of geelagtige *bikſteen*, en vier of vijf oneen fijn geſtooten *houtskool* van Beuken-hout: Dit mengzel bevogtigt men met een half pond gemeen *water*, om er een zoort van deeg van te maaken, 't welk men zorg draagt wel te roeren en te kneeden, op dat alles behoorlijk onder een gemengt zij. Het zand en de houtskoolen, die men er onder gedaan heeft, dienen om de ſtoffe, welke men uit de Pis bereid heeft, van een te ſcheiden en ijler te maaken, en geeven het vuur gelegenheid om ze van alle kanten, en in al haar deelen aan te vatten.

Dit deeg, eindelijk, doet men in een Kromhals, en dien Kromhals zet men in een Reverbereer-Oven, waar in men vier-en twintig uuren agter een, een vuur ſtookt dat men in 't begin wel langzaam aan, van trap tot trap doet klimmen, om de Vaten te ontzien, maar vervolgens zo heet maakt als de Oven van de Glasblazerij; geevende deeze laatſte bewerking, de *Phosphorus*; welke om te bewaaren, men in een vlesje met water dat ter degen is geſlooten, moet gedaan worden.

Wanneer men van deeze *Phosphorus* een ſtukje, van de grootte omtrent als een kleine erwt, tusſchen twee bladen papier dat wat dik is, legt, en men houd het papier met 't ſtukje dat er tusſchen legt, vast op den rand van een tafel, en wrijft er over met het hegt van een mes of iets dergelijks; zo ontvonkt in zeer korten tijd de *Phosphorus*, ſteekt de bladen papier in brand, en verſpreid door het vertrek, daar men deeze proefneeming doet, een ſterken reuk die niet kwalijk naar die van Look gelijkt.

Indien men bij het doen der proefneemingen of anderzints, in 't behandelen en ontſteeken van *Phosphorus*, iets van die brandende ſtoffe aan de vingers kreeg, zou men zich zeer gevoelig branden, en hoe meer moeite men deed om zich de ſtof kwijt te maaken, door ze met een doek of op een ander wijze te willen afveegen, hoe men zich zwaarder branden zou en grooter pijn veroorzaaken; want naar maate dat de *Phosphorus* ſterker gewreeven word, brand hij vinniger. Het beste hulpmiddel, om dien brand te ſtuiten, en de pijn die er uit ontſtaat, te ſtillen,

ſtillen, is dat men ſchielijk het beledigd deel met *Pis* nat maake, of wel, dat men ſpoedig de hand in gemeene groene *Zeep* ſteeke.

Andere manier om Pis-Phosphorus, door middel van distilleering te vervaardigen.

Neemt een goede kwantiteit *pis*, doet ze in groote vlesſen en zet ze in de honds dagen in de zon, tot dat de *pis* rot en heel ſtinkende geworden is; en naar maate dat de *pis* in de vlesſen door uitwaasſeming vermindert, moet men ze uit eene van dezelve opvullen; wanneer dan de *pis* tot een groote trap verrot is, doet ze in een of meer glaſen retorten, zet ze in een zand vuur, en luteert er een groote ontfanger aan; ſtookt vervolgens allengskens, zo zal er eerst een *geest* en daar na een *phlegma* overgaan; als er dan niets meer uitkoomt, zo laat de retort koud worden, en den ontfanger los gemaakt hebbende, doet er nieuwe *gerotte pis* in en distilleert er den *geest* en 't *phlegma* af, als vooren; met dit indoen van andere *pis* en distilleeren, moet men zo lange voortvaaren, tot dat men een goede kwantiteit terugblijfzel (*Fæces*) in een retorte heeft: Maar bij ieder distillatie moet men in agt neemen, om er niet meer door een bekwaam ſterk vuur over te drijven, als den *geest* en het *phlegma*. Maakt dan den ontfanger los en ledig; en dezelve vervolgens wederom aan de retort vast geluteert hebbende, vermeerdert het vuur bij trappen, tot dat de *olie* overkoomt, waar mede men aanhouden moet; en als er niet meer overkoomt, moet men het vuur tot de hoogſte trap vermeerderen, om alles te doen over gaan dat er van kan afgedistilleert worden; welke Olie men moet bewaaren.

Laat vervolgens de retort koud worden, en breekt ze dan in ſtukken, zo zult gij twee verſchillige ſtoffen daar in vinden, te weeten boven op een ijle en ſponsagtige ſtoffe, en daar onder eene die zeer zout- en tarteragtig is: Deeze bovenſte ſtoffe moet gij door middel van een houten mes zorgvuldig van de onderſte afſcheiden, en dezelve in een nieuwe retorte doen, en daar mede in het zand zetten met een ontfanger daar aan, vervolgens een vuur bij trappen ſtooken, zo zal er in 't eerst een *olie* overkoomen, die gij bijzonder moet bewaaren; daar na zal er een ſtoffe volgen, die naar geſmolten zwavel gelijkt. Neemt dan deeze *olie* en dezelve met die welk gij van de voorige distillatie bewaart hebt, gemengt hebbende, giet ze weder op 't overblijfzel van deeze tweede distillatie, en haalt er alle het vogt uit dat ze bevat, door een zeer langzaam vuur. Doet dan 't *phlegma* uit de recipient, en giet er *water* in, vervolgens distilleert alle de dikke en harsagtige *olie* uit de retort over, en gij zult uwe ſtoffe zien uit koomen als ſteenen en als een vuur dat in de ontfanger valt; maar weest als dan voorzigtig dat de retorte niet breekt, gelijk zoude geſchieden als gij 't vuur te ſchielijk en ſterk aandreeft.

Als dan de operatie wel verrigt is, zo zult gij een ſtoffe op de grond van de ontfanger vinden, dat de *Phosphorus* is, die gij bij ſtukjes in een vles met *water* moet doen en dezelve wel toe ſtoppen.

Andere en korter manier om de Pis-Phosphorus te maaken.

Neemt een goed gedeelte *pis*, die van Bierdrinkers geloſt is, laat dezelve in een aarden vat, over een vuur uitdampen, tot dat ze de lijvigheid van dikke honing heeft, zet deeze ſtof in een aarden Pot in de kelder, dekt ze toe en laat ze 3 à 4 maanden aldaar ſtaan om wel te fermenteeren en te rotten: Neemt dan twee ponden van deeze gerotte ſtoffe, en mengt er eens zo veel *zand* en tot poeder gemaakte *bolus* onder; doet dan dit mengzel in een glaſen retort, legt er een glaſen ontvanger voor, wiens hals een weinig lang is, en zo groot dat er 3 à 4 ponden *water* in kunnen; verluteert alles wel en maakt een klein vuur onder de retort, houd daar mede een paar uuren aan, op dat dezelve allengskens warm worde, en de *geest van de pis* overgaat, daar na vermeerdert 't vuur door alle trappen, en maakt 't ſterkſte vuur; zo zal er een *vlug zout*, en veel *zwarte ſtinkende olie* overklimmen, vermeerdert het vuur tot de grootſte kragt, zo zullen in de ontfanger zich witte wolken vertoonen, waar van een gedeelte zich allengskens na malkander als een geel vliesje aan de zijden des ontfangers zet, maar het ander deel valt in de gedaante van een poeder op de grond; houd met een ſterk vuur 3 uuren lang aan, tot dat er niets meer uit de retort overgaat.

Laat dan de vaten koud worden, maakt den ontfanger los, giet er *water* in, en ſchud alles wel om, op dat het geene dat zich aan de zijden gezet heeft, los raake; giet dan alles zaamen in een groot glaſen vat, en laat het ſtil ſtaan, zo zal zich het vlugge zout in het water oplosſen, en de ſtoffe van de *Phosphorus* met de *olie* op den grond vallen; giet vervolgens het water hellender wijze zagtjes af; roert de ſtoffe wederom te zaamen, en doet ze in een glaſen vat, giet er een weinig water onder, en zet ze in het zand, maakt er een zagt digereervuur onder, en roert deeze ſtoffe met een houten ſpatel zagtjes om, zo word de *Phosphorus* van de olie los en valt op den grond: Maakt dan daar uit kleine ſtaafjes, terwijl hij nog warm is, ſteekt dezelve in een kleine matras, en als ze koud geworden zijn zo neemt ze weder daar uit, en doet ze in een kleine vles die met water gevult is, waar in ze behouden blijven, want zonder water verdwijnen dezelve in rook.

Om vloeibaare Phosphorus te maaken.

Neemt een ſtuk van de voorige *Phosphorus*, kneust 't zelve, doet het in een kolfje en giet er ſterke *eſſents van kruidnagelen* op, zo dat dezelve een vingerbreed daar van bedekt is; laat het mengzel vervolgens een paar dagen in broeijende mest of run digereeren, en ſchud het dikwils om, om de ſtoffe zo veel te eer te doen ſolveeren; als dan de ſtoffe ontdaan is, zo bewaart ze, zijnde *vloeijende Phosphorus*; dog deeze ſtoffe lost zich niet geheel op, maar daar blijft altijd iets onder op de bodem zitten.

Als men 's avonds, iets van deeze vloeibaare of van de vaste *Phosphorus* op de Klederen ſtrijkt of ſchildert, en daar mede in het donkere gaat, zo ſchijnt het als of de Klederen in de brand waaren; maar men moet er niet te veel op ſtrijken, anders worden dezelve daar door verbrand.

Bereiding van de Phosphorus van Homberg, *of vuur-Phosphorus.*

Doet in een ijzeren Pan of aarden Schotel, die op een comfoor met vuur ſtaat, vier oncen gemeene *honing* en twee oncen gemeene *aluin*, in kleine ſtukjes gebrooken; roert alles met een ſpatel of iets dergelijks om, tot dat het mengzel niet alleen ten eenemaal geſmolten, maar ook dik geworden is, en zich tot als een zoort van korst heeft gezet; deeze korst maakt men vervol-

gens los, en breekt die tot zeer kleine brokjes, op dat men ze gemakkelijker, en zo volmaakt als mooglijk, droog zou kunnen doen worden.

Na deeze eerſte bereiding, doet men zo veel van die kleine, en wel doorgedroogde brokjes in een klein glaaſen Phiooltje, als noodig is om twee derden van derzelver bol te vullen; vervolgens plaatst men dat Phiooltje met papier losjes toegeſtopt, in een ſmeltkroes, van die groote, dat er omtrent een duimbreed zand onder en rondom het Phiooltje kan overblijven. Men belegt daar na den ſmeltkroes van alle kanten met koolen in een fornuis, en doet het vuur allengskens langzaamerhand meer en meer toeneemen, om aan de vaten tijd te geeven, dat ze warm kunnen worden, zonder aan ſtukken te ſpringen, en aan de ſtoffe, dat ze zich van de nog overgebleven vogtigheid en van alle vlugge deelen die er nog zijn, zuivere.

Wanneer men ziet dat er geen rook meer uit den hals van het Phiooltje koomt, vermeerdert men het vuur, tot dat men merkt, dat de ſtoffe die in 't glas is, geheel gloeijend zij geworden. In dien ſtaat houd men ze een goed vierendeels uur, of zelfs wel een half uur lang, en dan mag men, doch zagtjes en langzaam den ſmeltkroes uit het fornuis neemen.

Vervolgens ligt men het Phiooltje een weinig op, om het voor een gedeelte uit het zand te haalen; kort daar na wat meer en zo verder, tot dat het er geheel uit zij

Eindelijk, na dat men er de papieren ſtop heeft afgenoomen, keert men 't Phiooltje 't onderſte boven, en zet het met zijn mond op den mond van een glaſen Schroef-flesje; men houd beider monden digt op elkander met de hand, en een twee of driemaalen toegevouwen linnen-lap, dien men er rondom van alle kanten ſtijf tegen drukt, op dat er van buiten geen lucht zou bij koomen, en het poeijer, dat nog geheel gloeijend uit het Phiooltje valt, niet geſtort worde. Na dus alles te hebben overgegooten, ſluit men het flesje met een glaſen ſtop, die er wel in past, en bewaart het dus, om er, wanneer men wil gebruik van te maaken.

Indien men van dit poeijer, wanneer het koud geworden is, twee of drie greintjes op de hand neemt, of op een blad papier legt, begint het een ogenblik na dat het in de vrije lucht geweest is, heet te worden, en ieder greintje word een klein gloeijend kooltje; aan wiens oppervlakte men, in 't donker, een klein violet koleurig vlammetje gewaar word. Deeze *Phosphorus*, blijft verſcheidene jaaren lang goed, indien men zorg draagt dat er geen lucht bij koomt, en dat men hem niet met een weinig teffens, houd in een groote vles, al is zij nog zo wel geſlooten.

Om op een gemakkelijke wijze Phosphorus uit Aluin en Stijfzel, te bereiden.

Neemt even veel *aluin* en droogе *ſtijfzel*, pulverifeert het beide, en onder een gemengt zijnde, zo doet het in een nieuw aarden pannetje, en laat het zo lang langzaam met malkanderen kooken of bakken, tot dat de eene kant koffij-bruin zij; keert het als dan om en laat het insgelijks aan de andere kant bruin-bakken; koud geworden zijnde zo ſtoot het aan grove ſtukjes, die maar even door de hals van een daar toe beſtemd vlesje kunnen: zet dit vlesje in een ſmeltkroes met zand gevuld en laat het zo lang in een koolen-vuur, tot dat er zich een blaauwe vlam op het vlesje vertoond, neemt dan aanſtonds de kroes uit het vuur, en neemt een holle duit of ander ſtukje koper, dat gij direct op de opening van de vles legt en er zo veel *aluin* op ſtrooit, dat het door de *aluin* als overzegelt word; dit nu koud geworden zijnde, zo neemt er de duit of 't ſtukje koper af, en ſtopt het ſchielijk met een kurk, dien gij tot dat einde al moet in gereetheid hebben, ter degen toe. Van deeze *Phosphorus* gebruik willende maaken, zo ſchud een ſtukje uit het vlesje, en het zal zich na weinig ogenblikken aan den lucht bloot geſteld geweest te zijn, ontvonken en in brand gaan: Men moet voor al zorge draagen om het vlesje ter degen weder te ſluiten, wanneer men er *Phosphorus* uitgenoomen heeft.

PHOTOSCIATERICA, dus noemen zommigen, de licht-ſchaduw- en zonnewijzers-kunst.

PHRENES, betekent zo veel als *Diaphragna* of *Middenrif*.

PHRENESIS; *Phrenetiaſis*; *Phrenitis*; is een *ontſteking der Vlieſen*, waar bij men een hevige pijn, groote hitte en eindelijk ijlhoofdigheid gewaar word. Dezelve heeft eenerlei oorzaak met andere ontſteekingen, en word op dezelfde wijze geneezen: DEODATUS *in Pauth. Hijg. Lib. III. pag.* 171, prijst de *gezegelde aarde* hier tegen aan.

PHRICODES, betekent een *beevende-koorts*, die met hitte en grilling gevoelt word.

PHRIJGIAANSCHE-STEEN; in 't latijn *Lapis phrijgius*; is een ſponsagtige tamelijk zwaare, dog losſe Steen, van middelmaatige groote, en van een bleeke koleur, waar tuſschen witte aderen loopen; zijne ſmaak is wrang en ſcherp: Dezelve groeit in Cappadocien, en men ſchrijft hem eene verdunnende, verdeelende, rijpmakende, zuiverende en opdroogende kragt toe; weshalven men hem in de Geneeskunde, tot de zweeren der oogen en andere deelen des lighaams gebruikt. Voor deezen bedienden er zich de Verwers ook van, in plaats van de volders-aarde of zeep, na dat ze hem gebrand en driemaal in wijn gebluscht hadden, waar door hij roodagtig word, om beſtendigheid aan hunne roode koleuren te geeven.

PHTARTICUM, of *Medicamentum deleterium*, betekent een ſchadelijk of vergiftig Geneesmiddel.

PHTIRIASIS; in 't nederduitsch *Luis-ziekte*, van het grieksch φθειρ, *een Luis*. Zie LUISEN.

PHTISIS, is de latijnſche naam van de *Longezucht* of *Teering*.

PHTOSIS, φθοσις, verſlapping van het Ooglid, in welk geval deszelfs zoom zich na binnen keert met derzelver haairen, welke het Oog beſchaadigen. Zie OOG-ZIEKTENS.

PHU MAGNUM; is de groote *Tuin-valeriane*.

PHU MINUS; is de *Veld-ſalaad* of *Vette-kost*.

PHIJCITES, deeze naam hebben de Oude Natuurkundigen aan zodanige Steenen gegeeven, waar in de afbeelding van de een of andere Zee-plant gedrukt was.

PHIJGETON, zie BUIL.

PHIJLICA LINNÆI, zie ALATERNOIDES.

PHIJLLIREA, zie PHILLIJREA.

PHIJLLIS LINNÆI; *Valerianella canarienſis frutescens, ſimpla nobla dicta*; *Bupleuroides, quæ ſimpla nobla Canarienſium*.

Beſchrijving. Dit is een heesteragtige altijd groenende plant, welker bladen langwerpig zijn, en bij tweën en drien bij malkander ſtaan; haare bloemen koomen in kroonen voort, zijnde vijfbladig, en de bloem bla-

den

den omgewonden, daar na twee langwerpige zaaden volgen: Dog daar is weinig fraaijigheid aan deeze heester, dan haare altijdduurende groente, weshalven ze meest alleen van zommige Liefhebbers van vreemde planten gekweekt word.

Kweeking. Dezelve geschied door het zaad, dat men in het voorjaar op een bedje van goede losse aarde, of in een zeer maatig warme broeibak zaait, en de jonge planten daar na in potten plant, om ze 's winters in het Oranjehuis tegen de vorst te bewaaren, dewijl deeze heester wel taamelijk hard is, echter onze wintervorst niet kan doorstaan.

PHIJLLITES, zommige Natuurkundigen hebben deeze naam gebruikt, om Steenen mede te betekenen, waar op indrukzels of afbeeldingen van Bladen geprent staan.

PHIJLLITIS, is de *Herts-tong*, zie aldaar.

PHIJLLON, is de naam die BAUHINUS, PARKINSON en RAIJUS, aan twee zoorten van *Mercurialis* geven, waar van de eene door TOURNEFORT word genoemt, *Mercurialis fruticosa*, *incana*, *testiculata*; en de andere *Mercurialis fruticosa*, *incana*, *spicata*, om dat de Bloemen van deeze laatste als aijren, groeijen.

PHIJSALIS, zie JODEN-KERSSEN.

PHIJSALUS, zie WALVISSCHEN, *n.* II.

PHIJSEMA; *Phijsesis*; is een opblaasing in het een of ander gedeelte des Lighaams, als in de darmen, of in 't beneden-lighaam.

PHIJSETER, door zommige Natuurkundigen word aldus, een der grootste zoorten van Walvisschen genoemt.

PHIJSICA, zie NATUURKUNDE.

PHIJSICA EXPERIMENTALIS; word de *Natuurkunde* genoemt, die door proefneemingen en ondervindingen geleert word. Zie NATUURKUNDE.

PHIJSICQUE GODSDIENST, zie GODGELEERTHEID.

PHIJSICUS; een *Natuur-kennaar*; *Natuurkundige*; waar door verstaan word een Man, die goede kennisse heeft van de *Natuurkunde*, of van alle geschapene weereldsche dingen; derzelver betrekking wet en verband onder elkander, en de verschijnzels of werkingen, die uit het vermoogen der Lichaamelijke oorzaaken ontstaan, enz.

PHIJSIOGNOMIE. De *Phijsiognomia* of *Aanschijnkunde* is reets door de aloude Wijsgeeren als eene zekere wetenschap behandelt, gelijk wij bij ARISTOTELES zien konnen, die over dezelve een geheel boek geschreeven heeft: zie *ejus. Opera omnia* door DU VAL te Parijs uitgegeven, *Tom.* I. *pag.* 1169. Uit deezen heeft niet alleen PORTA, JOHANNES AB JNDAGINE, maar ook TAISNERUS en anderen, het voornaamste gehaald, welke zij ons medegedeelt hebben.

Deeze wetenschap steunt op deezen grond, dat de neigingen van de Ziel, het gestel, en trekken des Lichaams evenredig volgen; gelijk ARISTOTELES *ib. Cap.* I. zeer wel opmerkt; hij bewijst dit uit de dronkenschap en ziektens, welke beide het karakter der Menschen merkelijk veranderen. Maar in de tweede plaats, gesteld dit ging zeker door, behooren deeze tekens in allen standvastig de zelfde te zijn. En in de derde is de vraag, op welke wij de tekens zullen gronden? of wij die uit de Dieren zullen neemen, dan uit Menschen, ten opzigte van de verschillende Landstreeken en gewoontens? Eindelijk dient er op het geslagt acht gegeven te worden, of het eene Vrouwe dan een Man is?

Wij zouden buiten het bestek eens Woordenboeks gaan, indien wij hier van eene verhandeling wilden maaken: Dit is zeker dat wij allen min of meer *Phijsiognomisten* zijn, en zekere karakters kunnen leeren, uit de uiterlijke gedaante, en houding des Lighaams onzer bekenden, voornaamelijk uit de oogen, het voorhoofd, het geheele aangezigt, en het hoofd, gelijk ook ARISTOTELES *ib p.* 1182. opmerkt, dat deeze de beste deelen zijn, om uit te *phijsiognomizeeren*. Vervolgens uit de borst en schouders, daar na uit de dijen en beenen, de buik geeft het minste teken. Wij voegen bij de wezenstrekken de temperamenten, en dus krijgen wij eene gemengde bron om nog zekerder de karakters te konnen ontdekken.

Dog het komt daarenboven hier op aan, of toevallige omstandigheden de tekenen niet konnen onnut maaken; bij voorbeeld, als iemand bijziende is, verliezen de wezenstrekken hunne kragt, of wel, als iemand de konst van veinzen verstaat. SOCRATES, immers bedroog den grootsten Phijsiognomist van zijn tijd, om dat hij zijne gemoedsneigingen, door zijn rede verbeterd hadde; op deeze twee wijzen kan men derhalven misfen, of dat iemand met de zelfde trekken zijn gemoedsgestel verandert, of wel zijn gemoedsgestalte houd, en zijne trekken door konst verandert.

Evenwel komt het vreemd voor, uit de vergelijking met Dieren, ons inwendig gemoeds gesteld te willen uitrekenen. Dat is uit deeze regel, gelijk ARISTOTELES zegt, dat nooit een Dier geschaapen zoude zijn, welke het Lighaam van zeker Dier zoude hebben, en de Ziel weder van een ander, maar dat altoos Ziel en Lichaam overeenkoomen.

Bij voorbeeld, dat de zulke die de gedaante van een Schaap hebben, zagtmoedig; van een Stier, dom en doordrijvend zijn; dat integendeel die geene, welke de gedaante van een Leeuw hebben, grootmoedig zijn, enz.

Ondertusschen beschrijft hij zeer net alle de tekens, uit de koleur, wezenstrekken, uit de stem, vleesch spiergestel en geheele Lighaams gedaante; bij voorbeeld, die donker van koleur zijn, geeven een oploopend gestel te kennen; die blond en rooskoleurig zijn, een zeer goed en zagt gestel; die fijn zagt haair hebben, zijn vreesagtig; die wreed haair hebben, zijn grootmoedig en stout. Want zegt hij, een Hert, Haas, Schaap, heeft zagt haair, een Leeuw en wild Zwijn, hard en wreed haair: Ten tweeden, die in het Noorden woonen, zijn strijdbaar, manhaftig en hebben wreed haair, integendeel die van het Zuiden zagt, en zijn bloodaarts.

Welkers buik zeer ruig is, zijn praatzugtig; want de Vogelen hebben op den buik de meeste vederen. Met de stem is het bijna even eens gelegen.

Die onverstandig zijn, hebben behalven andere gedaantens, een groot rond voorhoofd, saffraan geele oogen, dikke en ronde beenen, groote kaakebeenderen, dikke lendenen, lange dijen, enz.

Die gemaatigt zijn, spreeken en beweegen zich langzaam, hebben een vrolijk, dog geen helder oog, niet geheel open, en wenken langzaam met de oog-leden.

Die hoeragtig zijn, gaan met kromme knien, slingeren met de beenen, laaten het hoofd veel over de regter zijde hangen, ook hebben zij ongeschikte beweegingen met de handen. *ib. p.* 1173.

Die

Die gierig zijn, zien altoos duikende, zijn zwart van vel, mager, hebben een gefronsd wezen, het haair regt en zwartagtig.

Die het ſpel beminnen, hebben den voor-arm zeer kort, en winnen gaarne. enz.

Men moet daarenboven op zekere bijzondere tekens agt geeven; bij voorbeeld als iemand weinig ſpreekt, en de overige van het gezelſchap onderwijlen geduurig aankijkt, dog, dit gemerkt wordende aanſtonds nederwaarts ziet, zo is hij een Dief en een Verraader.

Als men nu teffens op het Lighaams-geſtel let, zal men veele tekens zamenkoppelende, verder konnen gaan; bij voorbeeld die onverſtandig ſpreekt, en de zijden van den buik en korte ribben ſterk uitgezet heeft, zal teffens een Babbelaar zijn, om dat de Kikvorſchen en Oſſen evens eengemaakt zijn.

Die de boven-lip grooter hebben dan de onder-lip, en wanneer die teffens groot is, zullen het karakter eens Ezels hebben.

Hoe zeer alle deeze dingen belagchelijk ſchijnen, kan men niet ontveinzen dat er veel grond is, om met zekerheid te beſluiten, tot het bepaalen van iemands wezenlijk gemoeds geſtel, uit de aangehaalde gronden, dog voor al moet men teffens op de Natien letten. In de ſlaavenhandel bij de Ouden, en nog heden in gebruik, is deeze konst van zeer veel gewigt, vooral als alle de tekenen te zaamen genoomen worden. Dog wij wijzen onze Lezers naar ARISTOTELES, naar PORTA of JOHANNES AB JNDAGINE, en vooral tot TAISNERUS.

PHIJSIOLOGIE, van Φύσις, *natuur*, & λογος, *redenvoering*. Naar deeze griekſche betekenis, is de *Phijſiologie* de kennis of wetenſchap der Natuur, dat is der geſchaapene dingen in het algemeen, en behoorde in onze taal de *Natuurkunde* genoemd te worden; dog vermits de Geneeskundigen zich meerder daar op toe lagen dan wel de andere Geleerden, hebben zij dit woord als in eigendom bezeten, en toegepast op de Natuurkunde des Menſchelijken lichaams: Of ſchoon GALENUS daar van geen gebruik gemaakt heeft, maar de kennis der deelen tweevoudig heeft gedeeld, naamelijk in de eigentlijke handwerkende Ontleding, of *adminiſtrationes anatomicæ* en *uſus partium*, of gebruik der deelen, 't welke thans *Phijſiologia* of *Phijſiologia medica*, genoemt word.

Thans deelen de Geneeskundige, de geheele wetenſchap van 's Menſchen lighaam in *Anatomie* of Ontleedkunde, en *Phijſiologie* of natuurkunde van 's Menſchen lighaam.

Door Ontleedkunde, verſtaan zij alleenlijk de plaatzelijke en naamkennis der deelen, de grootheid, legging, oorſprong, inhechting enz., al wat men door het mes of ontleding gewaar word, en door *Phijſiologie* het gebruik daar van; bij voorbeeld, de Ontleedkundigen toonen in hunne Schoolen, de legging en plaatzing van het Hart in de Borſt, deszelfs groote en kleine bloedvaten, de klapvliezen enz. De *Phijſiologi*, onderſtellen dat hunne lezers of toehoorders, dit weeten, en leeren den omloop des bloeds, de nutheid der klapvliezen, de verwisſelende werking van het hart enz. Hier uit blijkt derhalven de post van een Profeſſor, op onze Hooge Schoolen in de Ontleedkunde en *Phijſiologia medica*. De een Ontleed doode Lighaamen, en wijst de deelen aan; de ander redeneert er over; dog zedert dat de geleerde RUIJSCH, de konst van opſpuiten en de leelen door drooging te bewaaren, tot zulk een toppunt van volkoomenheid gebragt heeft, dat hij zelfs de geſteldheid der deelen toonde zonder doode lighaamen noodig te hebben, hebben de Profeſſoren in de *Phijſiologie* zich toegelegd, om kabinetten te maaken, en hebben praeparaaten gedroogd en in liquor bewaard; door welke zij in hunne leſſen, de Studeerende jeugd in het geheugen merkelijk te gemoet komen, en deeze met meerder vrugt leeren. BOERHAVE leerde de *Phijſiologie* te Leiden zonder zulke praeparaaten, de Groote ALBINUS evenwel maakte met zijne uitmuntende verzaameling, grooter opgang.

De *Phijſiologie* behandelt dan eigentlijk het wezentlijke, waar in het leeven, de gezondheid, en alle de uitwerkingen daar van beſtaan; de Dierlijke huishouding derhalven, of *Oeconomia Animalis*, gelijk zij van veelen zelfs nog in 't begin deezer Eeuwe genoemt is geworden.

De uitwerkingen of *functiones* van ons Lighaam, heeft men verdeeld in *vitales*, *animales* en *naturales*, dat is in de zulke, die tot ons leeven noodig waaren, als ademhaaling, bloeds-omloop, enz. Ten tweeden, die tot de bewerking der Ziel behoren, als zintuigen, de beweeging der ſpieren, de ſlaap, het waaken, honger, dorst, en al wat van het gevoel en vereeniging der Ziel met het Lighaam, onmiddelijk af hangt. Dog door de *naturales* verſtaan de *Phijſiologi*, alle die tot ons onderhoud geſchikt zijn, gelijk de kaauwing, ſlikking, ſpijs verteering, afſcheiding en ontlaſting van het water, enz HALLER heeft die wederom onderdeeld, in natuurlijke en geſlagts werkingen, of *ſexuales*; zo dat thans die van het geſlagt in Mannen en Vrouwen afzonderlijk verhandeld worden, en niet te onregt; want die van het leeven, van ons onderhoud, die der ziel zijn gemeen aan beide de ſexen, daar die der geſlagten ieder afzonderlijk gegeeven zijn.

De beste Boeken over de *Phijſiologie* in het latijn, zijn die van BOERHAVE, voornaamelijk in Quarto te Londen Ao. 1741. uitgegeeven, waar bij alle de plaatzen gevoegd zijn, welke die groote Man heeft aangehaald, zo dat dit eene Boek als een *phijſiologiſche Bibliotheek* uitmaakt. Dit fraaije Werk van BOERHAVE is door HALLER met aantekeningen vermeerderd, en hier door van zeer groot nut: Dog zedert, heeft die groote Man ons gegeeven eene zeer uitgewerkte *Phijſiologie*, in VIII. deelen in 4*to*., welke zeer uitmuntend is; alleen is zij hier in berispelijk, dat men niet alleen op de plaatzelijke citatien van Schrijvers, geen ſtaat kan maaken, maar zelfs niet op de gevoelens, welke hij hun toeſchreef.

Het kort begrip van dit Werk, is in een deel in 8*o*. door hem uitgegeeven, onder den naam van *primae lineae Phijſiologiae* of korte ſchets der menſchelijke Natuurkunde; 3 *edit*. 1765.

In het Hollandsch, is te Amſt. mede in 8*o*. uitgegeeven, door TONGERLO 1758; de *Natuurkundige Ontleding des menſchelijken Lighaams* of *Phijſiologie*, waar in de leerſtellingen van BOERHAVE, ALBINUS en HALLER als vereenigd zijn; dit is een zeer prijswaardig en fraai werk, 't welke alleen genoeg is den Leezer in alles te voldoen.

Eindelijk heeft de Heer D. v. GESCHER door verſcheidene werken zeer beroemd, zijne Landsgenooten, in den Jaare 1763. meedegedeeld, de *Phijſiologie* van KRUGER

KRUGER, welke zeer verdiend geleezen te worden.

PHIJSOCELE, betekend een WATERBREUK.

PHIJSODES, zie EMPHIJSEMA.

PHIJTEUMA LINNÆI, zie RAPONCE.

PHIJTOLACCA; *Virginiſche nagtſchaaje.* Men heeft twee zoorten van dit vreemd Kruidgewas, als

1. De gemeene *Phijtolacca*; *Phijtolacca vulgaris*; *Solanum racemoſum americanum*; (*Phijtolacca foliis integerrimis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De getakte *Mexicaanſche Phijtolacca*; *Phijtolacca mexicana, baccis ſeſſilibus.*

Beſchrijving. Dit gewas ſchiet uit de wortel een hooge ſteng op van 8 voeten hoogte of meer, waar aan bladen groeijen, die naar onze gemeene Nagtſchaaje gelijken, maar grooter zijn; haare bloemen koomen in een lange rist voort, op de wijze gelijk de aalbeſiën, zijnde vijfbladig, roosformig, en roodagtig van koleur; waarna groote bijna ronde zappige vrugten of beſiën volgen, die veel zaadkorrels bevatten, in een vogt dat zo rood is als de gom-lak, waar na dat kruid ook zijn naam voert.

Daar is eene verandering van, die van de voorige niet of weinig verſchilt, dan dat ze kleiner groeit en kleiner vrugten draagt.

De tweede zoort, koomt in de gedaante genoegzaam met de voorige overeen, maar ze groeit takkiger, en haare beſiën zijn platagtig rond, en groeijen digt aan de takken onder de ſteelen. Men kweekt deeze planten, dog voornamelijk de eerſte zoort, zomtijds bij ons in groote bloem-tuinen, alleen om haare vreemdigheid dewijl er anders niet veel ſchoonheid aan is.

Plaats. De eerſte zoort groeit natuurlijk in Virginien, Marijland en nieuw Engeland; de tweede zoort word gevonden in Mexico, Veracruz, en andere heete gewesten van America.

Kweeking. De eerſte zoort word voortgekweekt door haar zaad, dat men in het voorjaar op een bedje in ligte vette aarde, of in een maatig warme broei-bak zaait, en de jonge planten daarna in een goede losſe vette en drooge grond, op een paar voeten afſtand verplant; of men zet ze hier of daar op de rabatten van de bloemtuinen, zo zullen de planten wel groeijen, mits dat het op een warme plaats zij; en men heeft er verder niets aan te doen, dan ze van het onkruid ſchoon te houden, en er ſtokken bij te ſteeken, om ze daar aan vast te binden; ze kan onze winter koude vrij wel doorſtaan, maar verſterft tegen de winter tot aan de wortel toe, die in het voorjaar weer uitſpruit; dog in de koude winters is het dienſtig, dat men de wortel met los ſtroo of ſtrooagtige mest bedekt, om ze tegen ſtrenge vorst te beſchermen.

De verandering van deeze zoort met kleiner vrugten, en de tweede zoort zijn veel teerder, en moeten in het voorjaar in een warme broeibak gezaait, en de jonge planten daarna in potten geplant worden, die men vervolgens in de run-bak moet koesteren, en 's winters in een ſtook-kas bewaaren, enz.

Eigenſchappen. Deeze planten hebben geen verdoovende of venijnigehoedanigheid, gelijk onze Nagſchaajen; en men zegt dat de bladen daar van, inzonderheid van de tweede zoort, van de te *Veracruz* en elders in America komende Hollandſche en Engelſche Scheepslieden opgezogt worden, om ze als Spinagie te ſtooven; en dat de Inwooners van Virginien, enz. een lepel vol of twee van het zap uit de wortel van de eerſte zoort als een geneen purgeer middel inneemen.

Het purper-roode zap uit de rijpe beſiën deezer planten, is bekwaam om daar mede verſcheiderhande dingen fraai rood te verwen; maar de koleur is niet beſtendig.

PHIJTOGRAPHIA; *Plant-Afbeelding*; *Afbeelding der Planten.* Dus betekent *Phijtographus* een *Plantenafbeelder*, die de Planten in haare natuurlijke gedaante wel weet aftebeelden.

PHIJTOLITES, is de geſlagtnaam door de Natuurkundigen aan alle zodanige ſteenen gegeeven, welke de gedaante hebben, of wel het indrukzel van eenig Lighaam uit het groeijend Rijk bevatten. De Schrijvers hebben verſchillende naamen aan de ſteenen gegeeven, volgens de deelen der Vegetabilien welke verſteent waaren, of waar van zij de indrukzels bevatteden; het is dus dat men de indrukzels van vrugten of verſteende vrugten *Carpoliten* heeft genoemt; *Lithoxila* verſteende houten; *Riſolithen*, verſteende wortelen; *Tijpolithen* of *Phijtotijpolithen*, zodanige ſteenen waar in indrukzels van Vegetabilien zijn; eindelijk heeft men ſteenen op welke men indrukzels van bladen zag *Lithobiblia* genoemt.

PHIJTOLOGIA; dit woord zamengeſteld van het griekſche φυτον, *plant*, & λογος, *redevoering*, *van* λεγω, *ik beſchrijve, ik verhaale*; betekend *Plant-beſchijving*, *Kruidbeſchrijving*: Dus betekent *Phijtologus*, een Man die goede kennisſe van de *Planten* heeft en dezelve beſchrijft; komende meest overeen met het woord *Botanicus* of *Kruidkennaar*, behalven dat deeze benevens de kennisſe der Planten, meer een *ſijſtema* beoogt, om de Planten in *claſſen*, *orders*, *geſlagten*, *zoorten*, enz. te ſchikken. Zie PLANT-KUNDE.

PHIJTOTIJPOLITES, van deeze naam maaken de Natuurkundigen gebruik, om de Vegetabilien mede te betekenen, waar van men indrukzels op ſteenen of andere zelfſtandigheden uit het Mineraalen-rijk vind.

PIA-MATER, zie HERSSEN-VLIES (DUNNE-)

PIASTER, is de naam van een zilveren Munt, die het eerst in Spanjen en vervolgens in verſcheidene andere Staaten van Europa is geſlagen, en welke in de vier Waereldeelen gangbaar is.

Men noemt dezelve ook *ſtukken van agten* of *Reaalen van agten*, om dat zij agt zilveren Reaalen waard is.

PICCA, is een zoort van *Pijn-boom*, zie aldaar.

PICEA, zie DENNEBOOM.

PICOL, is de naam van een gewigt; waar van men zich in China bedient om de zijden te weegen; het zelve bevat zes en 't zestig en drie vierde *Catis*; zo dat drie *Picols*, zo veel doen als de *Bahar* van Malacca, dat is tweehondert *Catis*.

Picol, is ook een gewigt, op verſcheidene plaatzen der vaste Kusten en Eilanden van Oostindien in gebruik; het zelve weegt circa twintig ponden Hollands gewigt.

PICQ of *Pic*, ook *Piek*; is een uitgeſtrekte maat, waar van men zich in Turkijen bedient even als bij ons van de Elle, om Stoffen, Linnens enz. mede te meeten.

De *Picq* bevat 2 voet, 2 duim en 2 linies, welke drie vijfde deelen van de Parijſche Ellen uitmaaken; zo dat vijf *Picq* drie Ellen zijn, of drie Ellen maaken vijf *Picq*.

Te Smirna noemt men *Picq-tapijten*, de tweede zoort van Turkſche of Perſiſche Tapijten, welke er doo de

Volkeren gekogt worden, die den handel in de Levant drijven. Zij worden dus genoemt, om dat zij niet bij het ſtuk maar bij de vierkante *Picq* verkogt worden.

PICRIS LINNÆI, is het *Haviks-kruid* met Bloeihooftjes als de Cardebenedicte heeft.

PICUS CINEREUS, zie BLAUW-SPECHT.

PICUS VARIEGATUS, zie BONTE-SPECHT.

PIEPER, zie LEEURIKKEN, *n.* V. *pag.* 1795.

PIEPER, zie ZEEHAANEN, *n.* II.

PIEPERT-PLEVIER, zie PLEVIEREN, *n.* II.

PIERROT TACHETE, zie ONWEERS-VOGELEN, *n.* III. *pag.* 2397.

PIER-WORMEN, hier door verſtaan wij zodanige *Wormen* of *Pieren*, welke men gemeenlijk tot angel- of hengel-Viſſchen gebruikt, ook wel aan zommige Vogelen tot voedzel geeft; zie hier eenige goede manieren om dezelve te vangen.

Het eerſte middel is, ten tijde, dat de groene Nooten op de boomen zijn. Neem daar een paar handen vol af; heb dan een tobbetje of emmer met water gereed, benevens een tichelſteen of lei, waar op gij de bolſters van uwe Nooten wakker moet wrijven en raſpen, houdende den ſteen en de Nooten op den grond van 't water, zo zal 't water bitter worden, en eenen ſmaak krijgen, die de Wormen niet aangenaam is; giet dat water op eene plaats, daar gij oordeelt dat Wormen zijn, zo zullen ze binnen een kwartier tijds daar uitkoomen.

De tweede manier is, dat men de eene of d' andere plaats zoeke, waar men denkt dat Wormen zijn, en te werk ga volgens de afbeelding van Plaat XLIII de benedenſte figuur. Neemt een ſtok Q. R. lang ontrent vijf voet, die redelijk dik en ſterk, maar aan de punt R. ſcherp gemaakt is. Steek hem eenen voet diep in de aarde, vat hem dan boven omtrent het einde Q., en ſchud hem, als of gij hem uit wilde trekken geduurende een half kwartier agter een, zonder eenen voet uit de plaats te zetten, zo zullen alle de Wormen die er eene roede in het rond zijn, uit koomen kruipen.

De derde en laatſte manier is de beste van allen, nademaal men daar door, binnen een uur zo veel Wormen kan vergaderen, als er in eenen hoed kunnen: Neem een Lantaarn die zeer helder is, en eene Pot om er de *Pieren* in te doen; begeef u bij den donker in de paden van een Tuin of in een Weide daar geen gras is; ga dan zagtjes en al bukkende voort, zo zult gij de *Pieren* half buiten den grond zien leggen, en er zo veel van opraapen, als gij zelf begeert; het is even veel wat uur van de nagt gij kiest, want gij zult ze vinden tot aan den morgenſtond toe, dog voor al des zomers na eenen ſterken regen of dauw, of wanneer de nagt koel is, men vind ze ook 's winters bij dooi- of ander zagt weder.

Hier bij ſtaat echter aan te merken, dat bij droog weder de *Pieren* niet uit haare gaten koomen, ten zij op vogtige plaatzen, die buiten wind en zon ſtaan.

PIESMA, πίεσμα, van πιέζω, *ik drukke*. Deeze griekſche uitdrukking betekent het *dikke* of de *ſtoffe*, welke overblijft, wanneer men het vloeibaare gedeelte uit eenige vaste zelfſtandigheid heeft gedrukt; zo als Vrugten, Amandels, enz. Dus word de Koek, welke na de uitdrukking der olien in de zak te rug blijft, *Piesma* genoemt, en 't is in deeze zin dat HIPPOCRATES het gebruikt; nogtans noemt DIOSCORIDES van de Laurierbeſſen ſpreekende, derzelver uitgeperſte zap *Piesma laurinum*; en het is ook in die zin, dat GALENUS dit woord bezigt.

PIETERMANNEN; is de naam van een Visſchengeſlagt, die in het grieksch *Trachinus* word genoemt. Zommige willen, dat de nederduitſche naam afgeleid moet worden van *St. Pieters Visch*, in de waan dat het zulk een Visch mogt geweest zijn, in wiens bek de Apostel PETRUS op 's Heilands zeggen een ſtuk gelds vond; dog dit is niet waarſchijnlijk. Niettemin noemt den Hr. GRONOVIUS hem *Viri Petri piscis*; dog zijn Vader had gezegt, in *Act. Ups. anni* 1742. *Stokh.* 1748, dat *Pieterman* een gemeene naam is bij de Nederlanders, waar mede men allerleij Visſchen beſtempelt, die met ſcherpe ſtekels zijn gewapent. De Engelſchen noemen hem *the Weever*, de Franſchen *Viver*, zommigen ook *Poignastre*, om dat hij de geſtalte van een moordpriem heeft, of wel vinnig ſteekt; de Zweeden en Deenen *Fjaerſing*, *Faerſing* of *Foſing*; de Heiliglanders *Schwertfisch*, uit oorzaak van de ſcherpe vinnen.

De Heer LINNÆUS ſtelt de volgende kenmerken: Den Kop kleiner, effen of niet knobbelig, en hooger dan breed, of platagtig op zijde; de Navel word niet in het midden, maar digt aan de Borst gevonden; 't Kieuwenvlies beſtaat, uit zes ſtraalen, en de onderſte plaats der Dekzelen is getand. Hier bij voegt de jonge Heer GRONOVIUS met reden, dat de voorſte Rugvin gedoornd is; dog de oude Hr. T. F. GRONOVIUS had gezegd, dat de Schubben door haare plaatzing, op lijnen die ſchuins van de Rug naar den Buik neerdaalen, een voortreffelijk onderſcheidend kenmerk van den *Pieterman* ſchijnen uit te leveren. Dit zijn denkelijk die Streepen, die hem van de *Schelvisduivels* onderſcheiden.

Daar is maar eene zoort van dit Geſlagt bekend, zijnde die Visch, welken de Ouden *Draak* of *Zee-Draak*, en *Araneus Piſcis* of *Aranea* noemen; door ARTEDI *Gen.* 42. *Sijn.* 70, *Trachinus maxilla inferiore longiore, Cirrhis destituta* en door LINN. *Sijſt. Nat.* X enkeld *Trachinus* geheeten. Die eerſte benoemingen zijn ongetwijfelt hunne Oorſprong verſchuldigt aan de ſcherpe Doorns, waar mede deeze Visch zijne Vinnen zijn gewapend; want de Buikvinnen, die ook gedoornd zijn, kan men zich als Wieken voorſtellen, hoedanig men aan de Draaken toeſchreef: Het ſchijnt ook dat de Kop van wegens de Stekels aan 't Agterhoofd, en de gemelden aan de Vinnen, als bezet zijn met de Pooten van een Spin; boven dien word het ſteeken der Doornen van de voorſte Rugvin vergiftig gezegd te zijn.

Wat de geſtalte van deezen Visch betreft; hij heeft het Lijf langwerpig, ſchraal of rank, hooger dan breed; dat is op zijde zaamengedrukt, gelijk ook de Kop, boven op welken de Oogen zeer digt aan elkander ſtaan; de zijden zijn met ſtreepen, ten deele geel, ten deele bruin, die van het midden van de Rug, naar den Buik ſchuins neerloopen, getekent; de ſchubben zijn dun en klein, de Kop niet groot; aan het Agterhoofd ſtellen zommige maar eene ſtekel wederzijds; zo als bij voorbeeld KLEIN die hem *Carijſtion* noemt. In de eerſte Rugvin heeft men 5 of 6; in de tweede, die tot aan de Staart loopt, 30 of 31 Beentjes, in de Borstvinnen 15 of 16; in de Buikvinnen 6, in de Aarsvin 30, 32 of 34, en in de Staartvin 12 Beentjes geteld. Volgens RONDELETIUS overtreft de langte van deeze Visch in de Zee van Provence, geen groote ſpan, dog in de Oceaan bereikt hij zomtijds de grootte van een elle.

Onze *Pieterman* zegt de oude Heer GRONOVIUS, is een Zee-Visch die menigvuldigst voorkoomt in Junij en Julij

Julij, op onze Markten gebragt word en voor 't gemeen tot ſpijze verſtrekt. Zijn Zoon verzekert, dat de zodanige die op zijde met menigvuldige blaauwe en bruine, ſmalle en ſchuinze ſtreepjes getekend zijn, daar bij op de Rug een overlangze ſcherp gerande groef hebben, veel in de Noord-zee voorkoomen.

PIETERSELIE, zie PETERSELIE.

ST. PIETERSKRUID, zie DUIVELS-BEET, GLASKRUID en ST. JANS-KRUID, *n.* II. *pag.* 1260.

ST. PIETERS-VISCH, dus word door zommigen, de *Pieterman* genoemt, in die waan dat het deeze Visch zoude geweest zijn, waar uit den Apostel PETRUS op 's Heilands bevel, het ſtuk geld tot betaaling van de ſchatting haalde.

ST. PIETERS-VISCH, zie SPIEGELVISSCHEN, *n.* III.

ST. PIETERS-VOGELEN, zie ONWEERS-VOGELEN.

PIGEON CUIRASSE, zie DUIVEN, *pag.* 558.

PIK; *Pek*, in 't latijn *Pix*; is het harsagtige zap dat uit de Pijn-boomen, Denne-boomen en andere harſige boomen vloeit, of door het vuur daar uit getrokken en verder bereid word: Maar men heeft er verſcheiderhande zoorten van, naar den aart der boomen, daar 't uit getrokken word en naar de verſchillige manier van bereiding, welke meest door kooking geſchied; als *wit*, *geel*, *bruin* en *zwart Pik*.

Wanneer de bast van jonge Pijn-boomen, van zeven à tien voeten hoogte, van boven naar beneden in het voorjaar ingeſneeden, en dezelve bij ſtreepen afgehaalt word, zo vloeit er een week hars of zoort van Terpentijn uit, waar uit vervolgens het geele en bruine harde hars en *Pik* door bijzondere Pik- en Teer-kookers (die gewoonlijk in de bosſchen woonen, daar veel van de gemelde hars-geevende boomen groeijen) gekookt word; dog hier toe dienen niet alleen de jonge, maar ook wel voornamelijk de bejaarde boomen, uit welke het Hars niet alleen door inſnijding, maar ook door branding getrokken word, en op welke laatſte wijze eigentlijk het zwarte *Pik* voorkoomt; want tot dien einde zetten de Pik-branders groote hoopen hout, zo wel van takken als gekloofde ſtammen van de gemelde harsgeevende boomen, overeind en niet plat, te zaamen, dit overdekken zo rondom dik met ſlijkagtige aarde, zo dat alles digt en zonder ſplijten of reeten is, behalven boven, daar ze een luchtgat voor de vlam en rook laaten, en om er de brand in te ſteeken; als dan dit hout in de brand geſtoken is, en wel brand, dan vloeit er het eerst een dunachtige, en vervolgens een dikagtige zwarte vloeibaare ſtoffe uit, die door gemaakte gooten allengskens in groote potten of vaten loopt, welke in gaten ſtaan, die rondom de hoop hout in de aarde gemaakt zijn; en dit is eigentlijk het zogenoemde Teer, 't welke een zwarte koleur heeft, door de rook en brandigheid bij het branden, van het hout; welk Teer daar na door middel van het door een Rooster met los ſtroo over te laaten loopen, of op andere wijze, van de onzuiverheden gereinigt word; wanneer dan vervolgens dit Teer hard gekookt word, zo ontſtaat er het *zwarte Pik* uit, dat ook *Scheeps-pik* en *Schoemakers-pik* genoemt word; dog van tweërleij zoort is, die echter van elkander niet onderſcheiden zijn, dan dat 't eene een weinig harder als het ander is.

Maar het *Pik*, dat in de Apotheeken den naam van *Scheeps-pik*, (*Pix navalis*, *Apochisma*, en *Zopisſa*) draagt, is *Pik* dat van oude bepikte Scheepen af geſchraapt word, van het Zee-water een bijzondere aantrekkende kragt verkregen heeft, en derhalven in zommige pleisters met veel nut gebruikt word.

Grieksch Pik, of *ſpaansch Pik*, in 't latijn *Pix græca*, of *Colophonium*, word van het gemeene bruine Hars- of Pik door kooking gezuivert en bereid, het zelve word *Colophonium* genoemt naar de Stad *Colophon* in Grickenland, daar men het 't eerst op deeze wijze bereid heeft.

Dog daar koomt ook *Colophonie* voort, bij de distillceering van Terpentijn-olie, zijnde 't geene dat na de distillatie van de olie te rug blijft; zie COLOPHONIE.

Burgondisch Pik, van de Franſchen *Galipot* genoemt, is een zoort van *Pik*, dat uit de Pijn-boomen door inſnijding getrokken, en vervolgens hard gekookt word; het zelve is geelagtig en hard, en draagt zijn naam naar 't Graafſchap Bourgogne, daar het eertijds veel vergadert en verzonden wierd, gelijk in Lotharingen omtrent *St. Nicolaas*, dog thans word het meest van Straatsburg gebragt.

Daar is ook nog *vloeijend Pik*, (*Pix liquida*), dat natuurlijk *Pik* is, 't welke uit de Rotzen vloeit, en dient om er Scheepen mede te pikken; het zelve word in verſcheide Eilanden van den Archipel gevonden en van daar gebragt. Anders word er ook een *vloeijend Pik* door konst bereid, *Spiegelhars* genoemt; zijnde een zaamen geſtold mengſel van *hars*, *terpentijn* en *terpentijn-olie*, dat geel, vet en niet al te vloeibaar zijn moet; het zelve word ook meest van Straatsburg gebragt.

Uit 't *Hars* of *Pik* word ook met *olie* en *ongel*, een Compoſitie gemaakt, die den naam van *Harpuis*, en bij de Franſchen *Goudron* draagt, en van de Scheeps-Timmerlieden en Schippers gebruikt word om er de Scheepen, Masten, enz. mede te beſtrijken. Zie HARPUIS.

Het gemeene *zwarte Pik*, dat wij in deeze Nederlanden gebruiken, word uit Zweeden en Noorweegen gehaalt, als van Wiburg, Stokholm, Carelshaven, Christiaans-ſtad en van meer andere plaatzen, waar onder het Stokholmſche het meest geagte en ook het duurſte is.

Hoe harder het *Pik*, zo wel het geele en bruine als zwarte *harde Pik*, is, zo dat het in 't doorhouwen als glas ſpringt, en hoe klaarder en glinſterender het is, hoe het beter is; maar in tegendeel hoe weeker en taaijer, hoe ſlegter; en als het zelve in het ſmelten ſterk overkookt, is zulks een teken, dat het van ſlegte Teer gemaakt is.

Zo wel het *bruine* als *zwarte Pik*, is van veel gebruik tot veelerleij dingen; als tot Scheep- en Vat verpikken, Scheeps- en andere touwen daar mede langduurende te maaken, tot Schoenmaakers Pikdraaden, en honderd andere dingen. Het zelve heeft ook zijne nuttigheid in de Heelkunde, want het heeft een trekkende, oploſſende, week- en rijp-maakende kragt, en is dienstig om de gezwellen te doen rijpen en opengaan: Men gebruikt het derhalven ook in pleisters, inzonderheid het *Scheeps-pik*. Van het zwarte *Pik* word ook *olie* gedistilleert, die wegens haare balſamike kragt *Balſamum Picis* genoemt word.

PIK-ANJELIER, is een zoort van *Lijchnis*, zie LIJCHNIS, *n.* 13. *pag.* 1887.

PIK-PLEISTER, zie DROPACISMUS.

PIL; *Pillen*; in 't latijn *Pillulæ*; *Cartapotia*; is een geneesmiddel, dat uit verſcheiderhande zo wel vog-

tige als drooge, enkelde en zamengeſtelde genees-middelen of ingredienten bereid, en tot een ronde gedaante van grootte als een kleine erwte, gebragt en aldus gebruikt word. Zij worden zamengeſteld uit poeders, die met eenige ſijroop, honing, of eenige andere ſlijmige ſtoffe tot een dikke *maſſa* of klomp gemengt en vervolgens de *Pillen* daar uit geformt worden; of ook uit verdikte extracten, *trochisci* of koekjes, en al 't geene door de konst tot een *maſſa* kan zamengekneed worden.

Men onderſcheid de *Pillen* in het algemeen, in *purgeerende* en *altereerende Pillen*; en derhalven moeten volgens dit onderſcheid, bekwaame ſtoffen gekooſen worden. Om te *purgeeren*, zijn inzonderheid dienſtig *gezuiverde aloë*, *extract van aloë*, *hars van jalappe* en van *ſcammonium*, *gutte-gom*, *gom-ammoniak* en andere *gommen*, *extract van rhabarber*, van *ſénes bladen*, van *zwarte nies-wortel*, *alhandal koekjes*, *extractum panchimagogum*, enz. Tot de *altereerende Pillen* kan men gebruiken *extract van pokhout*, van *duiſentgulden-kruid*, *alſem*, *gentiaan-wortel* en van *ſafraan*, *benzoin*, *camfer*, *mijrrhe*, *laudanum opiatum*, enz.; bij alle deeze dingen kan men ook, naar goedvinden, eenige poeders doen, in een geringe *doſis*; en op dat de geheele *maſſa* een bekwaame dikte zouden verkrijgen, indien de extracten en harſen al te dik of taai zijn, zo kan men er wat *elixir proprietatis*, of *eſſents van duivekervel*, van *eiken-varen*, *liquor* of *tinctuur van wijnſteen* enz. bij doen: Wordende vervolgens van de *maſſa* de *Pillen* naar goedvinden, grooter of kleiner gemaakt, die men daarna met gepoedert *zoet-hout*, of poeder van *lijcopodium* kan beſtrooijen, 't welke alleen dient op dat ze niet aan malkander zouden kleeven; of men kan ze vergulden of verzilveren; hoewel 't goud en zilver niets ter zaake doet, en alleen voor 't oog is.

Daar word een ontelbaare menigte van voorſchriften van *Pillen* gevonden; maar we zullen hier alleen eenige van de voornaamſte, nuttigſte, en meest gebruikelijke, zo wel van *purgeer-* als *altereer-pillen* laaten volgen.

Purgeer-Pillen.

Gemeene Purgeer-pillen genoemt Rufi.

Neemt beste *aloë*, een once; *mijrrhe* een half once; en beste *ſaffraan*, twee drachmen; *ſijroop van oranje-ſchillen*, zo veel genoeg is, om er naar de konst een *maſſa* en vervolgens *Pillen* van te maaken. In plaats van de gemelde ſijroop, kan men ook *canarie-ſec* neemen.

De *doſis* is tot een drachma; en ze purgeeren zeer wel.

Pillulæ Cochiæ Rhasis.

Neemt *ſpecies* van *hiera picra*, *rhuſis*, vijf drachmen; *merg* van *coloquint-appel*, anderhalf drachma; *ſtoechas* en *turbith wortel*, van elk twee en een half drachmen; *diagrijdium*, vier ſcrupels; *ſijroop van ſtoechas* of van *oranje-ſchil*, zo veel genoeg is om er een *Pillen-maſſa* van te maaken.

De *doſis* is een half drachma. Deeze *Pillen* zijn uitneemend, om allerleij kwaade vogten en ſlijmen uit 't geheele Lighaam afteleiden.

Pillulæ laxantes, of zagt purgeerende Pillen.

Neemt *hars van jalappe*, en wel bereide *zoete kwik*, van elk een half drachma; maakt er een zeer fijn of ontaſtbaar poeder van en wrijft het wel onder malkander, giet er vervolgens een weinig warme *thee* of ander zuiver *water* op, zo is de *maſſa* bijna in een oogenblik gereed, waaruit men met een klein weinig *zweetdrijvende antimonie* kleine *Pilletjes* maakt.

Deeze *Pillen* purgeeren zeer zagtjes en gemakkelijk. Men geeft er tien tot vijftien greinen van, voor eene *doſis* of gifte. Ze voeren alle water- en ſlijmagtige vogten uit het geheele Lighaam, en koomen mede te pas voor die welke geen bittere *Pillen* door de keel kunnen zwelgen.

Sterk purgeerende Pillen. Pillulæ purgantes.

Neemt *hars van jalappe*, *gutte-gom*, *alhandal-koekjes*, *tilli-korrels* of *purgeer-nooten*, die wel van hun ſchil gezuivert zijn, van elk een drachma; *kruid-nagel-olie*, vijftien druppels; mengt het en maakt er met *extract van zwarte nies-wortel*, zo veel genoeg is, een *Pillen-maſſa* en vervolgens kleine *Pillen* van.

De *doſis* of gifte is van drie tot vier greinen; doende deeze *Pillen* in water- en ſlijm-agtige of kwaadzappige Menſchen (*cachectici*) als mede in waterzugtige, zeer veel dienst.

Algemeene purgeer-pillen. Pillulæ extracti catholici.

Neemt *merg van coloquint-appelen*, drie drachmen; *witte lorken-zwam*, *zwarte nies-wortel*, gepoederde *roode roosen*, van elk twee drachmen; klein geſtooten zijnde doet het in een vles of kolf, en giet er *wijn-geest* op ter hoogte van 3 à 4 vingerbreed, laat het dus in het bad, (*balneo mariæ*) of op een andere warme plaats ſtaan te weeken; dan met ſterke uitparſing doorgezijgt zijnde, doet bij deeze *tinctuur* een half once beste *aloë*, en laat het op een zagt vuur tot de dikte van *honing* uitdampen; doet er dan allenskens bij *gezuiverde ſcammonie*, twee drachmen; en maakt er volgens de konst een *Pillen-maſſa* van.

Deeze *Pillen* purgeeren allerleij kwaade vogten uit 't Lighaam, zijnde de *doſis* of *gifte* van een ſcrupel tot een half drachma.

Jigt-pillen. Pillulæ arthriticæ Schæfferi.

Neemt *hars van jalappe*, een half drachma; *extract van rhabarber*, een ſcrupel; *ronde hol-wortel*, vier grein; *gentiaan wortel*, en *gevitrioolde wijnſteen*, van elk een ſcrupel; *diagrijdium roſatum*, vier drachmen; *magiſteruim van ijſſer*, een ſcrupel; maakt deeze Ingredienten met *eſſens van ſénes-bladen* of van *duivekervel* tot een *Pillen-maſſa* en uit ieder drachma daarvan, 30 *Pilletjes*; waarvan men zes tot negen voor een *doſis* neemt; zijnde deeze *Pillen* van een zeer goede nuttigheid in de Jigt, Podagra en andere dergelijke leden-gebreeken.

Pillen tegen de ſlijmzugt. Pillulæ cachecticæ.

Neemt beste *gom-amoniak* en *galbaan*, van ieder een drachma; *gom-ſagapeen*, twee ſcrupel; beste *aloë* en *mijrrhe*, van elks een half drachma; *zout van alſem* en van *bijvoet*, *gevitrioolde wijnſteen*, *vitriool van ijzer*, van elk een half drachma; *olie van barnſteen*, een half ſcrupel; ſolveert het alles in beste of *gerectificeerde koorn-brandewijn* (*alias jenever*), zo veel genoeg is, om er een *Pillen-maſſa* van te maaken, daar men vervolgens

gens *Pillen* van formeert, van een ordentelijke groote, en waarvan de *doſis* van twee ſcrupel tot een drachma is, zijnde deeze en voorgaande *Pillen* in de gemelde en andere gebreeken, volgens haar opſchrift, van zeer veel nut.

Pillen tegen de Scheurbuit. Pillulæ Scorbuticæ TIMÆI.

Neemt *extract. pillulor. melanagog. quercetan.* twee drachmen; *ſénes-bladen*, een half drachma; *hars van jalappe*, een drachma; *gevitrioolde wijnſteen*, twaalf grein; *zaad van lepel-blad* en *van mostert*, van elks anderhalf ſcrupel; *zap van lepel-bladen*, zo veel genoeg is, om er een *Pillen-maſſa* van te maaken.

Pillulæ ſine quibus (eſſe nolo.)

Neemt *gewaſſchene aloë*, een once; van alle de *mijrabolanen*, *rhabarber*, *maſtix*, *alſem*, *roſen* en *viool-bloemen*, *ſénes-bladen*, *lorken ſwam*, *ſchurfte*, van elk een half drachma; *diagrijdium*, drie drachmen; *zap van venkel*, zo veel genoeg is, om er volgens de konst een *Pillen-maſſa* van te maaken.

Deeze *Pillen* zijn zeer goed om allerlei kwaade vogten uit 't geheele Lighaam te purgeeren, de *doſis* is van een tot drie ſcrupels.

Maag-pillen van maſtix. Pillulæ maſtichinæ ZWILPHERI.

Neemt witte *lorkenſwam*, twee oncen; *haſel-wortel*, een once; laat dezelve 24 uuren in *wijn* en *wijngeest* op een warme plaats trekken; perst daarna de vogtigheid uit, en filteert ze warm; nog warm zijnde, doet er bij, *beste aloë*, drie oncen; en laat het weer tot een taaij *extract* uitwaasſemen, en doet er dan bij terwijl het nog warm is, gepoederde *uitgezogte maſtix*, een once, en maakt er een *Pillen-maſſa* van, daar men vervolgens *Pillen* van maakt. Dit zijn zeer goede *Pillen* voor de gebreeken der Maag, waarvan de *doſis* is van een tot twee ſcrupels.

Purgeerende Koorts-pillen. Pillulæ Febrifugæ SCHÆFFERI.

Neemt *ſpecies van hiera picra* en *hars van jalappe*, van elk twee drachmen; *meel* (*fæculæ*) *van arons-wortel*, *eſſents* van *rhabarber*, van *colubrijn-hout*, *gentiaan-wortel*, *duizentgulden-kruid* en van *roode roſen*, *diagrijdium* en *gevitrioolde wijnſteen*, van elk een ſcrupel; *citerolie*, zes druppels; maakt hier van met *eſſents* van *ſénes-bladen* een *Pillen-maſſa* en vervolgens *Pillen*; die uitneemend in deander en derdedaagſche koortzen zijn, en waarvan de *doſis* is een tot twee ſcrupel, 's morgens nugteren in te neemen.

Pillen teegen de Waterzugt. Pillulæ Hijdropicæ BONTII.

Neemt beste *aloë*, twee en een half drachma, maakt dezelve tot een fijn Poeder, lost ze op in *malvaſierwijn* en wrijft ze dan op een ſteen heel fijn; doet er dan bij *gutte-gom*, een en een half drachma; *diagrijdium*, dat op de vorige wijze toebereid is, een drachma; *gom-ammoniak*, een en een half drachma; *gevitrioolde wijnſteen*, een half drachma; *ontbindende ſijroop van rooſen*, zo veel genoeg is, om er een *Pillen-maſſa* van te maaken, daar men vervolgens kleine *Pillen* van formeert, waarvan de *doſis* is van een tot twee ſcrupels. Deeze *Pillen* zijn een uitmuntend middel in de ſlijm- en water-zugt.

Pillulæ Aloëphangiæ van MIJNSICHT.

Neemt beste gezuiverde *ſénes-bladen*, vier oncen; *eicken varen-wortel*, *zwarte nies-wortel*, van elk een once; *alhandel-koekjes*, *'t geel van oranje-ſchillen* en *cumijn-zaad*, van elks een half once; *pontiſche alſem*, *cardebenedicte*, *eerenprijs*, van elks een handvol; van de *vier hartſterkende-bloemen*, *arabiſche ſtoechas*, *duifendgulden-kruid* en *camille*, van elks drie vingergreepen; ſnijd en ſtampt het alles grofjes klein en weekt het wat in *malvaſier-wijn*, zo veel genoeg is; kookt het daarna over een zagt vuur, zo lang tot dat twee derde vervloogen zijn en een derde overblijft; zijgt het dan met uitperſing door een doek, en ſmelt in twee pond van het doorzijgzel, zestien oncen *beste aloë ſuccotrine*, zet het op een zagt vuurtje, en laat het, al roerende, dik worden, doet er dan bij, *zoete ſpecies van muscus* en *amber* van elk een half once; roode *mijrrhe*, *maſtix*, *beste ſaffraan*, *olie van roomſche camille*, van *barſteen*, van *roſemarijn* en van *carweij*, van ieder een half drachma, mengt alles wel tot een bekwaame *Pillen-maſſa*, om er vervolgens *Pillen* van te maaken, die zeer uitneemend zijn om het Lighaam te zuiveren en te verſterken in veelerlei gebreeken.

Pillen teegen veel gebreeken. Pillulæ polijchreſtæ.

Neemt *extract van alſem*, van *carde benedicte*, van *duiven-kervel* en van *lepel-blad*; *gom-ammoniak*, *mijrrhe*, beste *aloë*, *bloemen van benzoin*, *veneetſche terpentijn*, van elk zo veel uw goed dunkt, en maakt er een *Pillen-maſſa* en dan *Pillen* van, waarvan de gifte van een tot twee ſcrupel is.

De ordinaare *doſis* is van een half tot een ſcrupel.

ALTEREERENDE PILLEN.

Zie hier nog eenige voorſchriften van *altereerende Pillen*, die zonder of met Laxeer-middelen tot veelerleij ziektens kunnen dienen.

Pijnſtillende Pillen. Pillulæ anodijnæ, van MIJNSICHT.

Neemt *extract* van de *Pill. aloëphangiæ* (hier voren beſchreeven), drie drachmen; *gevitrioolde wijnſteen*, *laudanum opiatum*, van elk een drachma; maakt er met wat *confectæ alkermes* in *pijnſtillend water* (*aqua hijpnotica*) of in *melisſe-water* opgelost, een *Pillen-maſſa* van.

De *doſis* is een ſcrupel tot een half drachma, dienende om allerleij pijnen te ſtillen.

Pillen van Honds-tong. Pillulæ de Cijnogloſſo.

Neemt *gedroogde wortel van honds-tong*, *zaad van wit bilſen-kruid*, en *gepreparceerde opium*, van elk een half once; *beste mijrrhe*, zes drachmen; *wierook*, vijf drachmen; *beste ſtijrax*, twee drachmen; *beste ſaffraan* en *bevergeil*, van elk anderhalf drachmen; maakt van deeze ingredienten met *zap van honds-tong*, of met *violen-ſijroop*, of maar met *rooſen-water*, naar de konst een *Pillen-maſſa*: De *Pillen* hier van zijn zeer in agting; zijnde zeer pijnſtillende en dienen in alle zinkingen, en jigt-pijnen. Men bereid ze ook zonder *ſaffraan* en *bevergeil*, en voegt er in deszelfs plaats zo veel *maſtix*,

en *mirrhe* bij; en dan worden ze *Pillen van honds-tong* zonder *ſaffraan* en *bevergeil* genoemt; doende genoegzaam dezelfde dienst als de eerſte.

Zinkings-pillen. Pillulæ catharrhales LINDANI.

Neemt *zap van zoet-hout* in *hijſop-water* geſmolten, doorgeſijgt en weer verdikt, twee drachmen; *Pillen-maſſa van honds-tong* (zo even beſchreeven), een drachma; *laudanum opiatum*, drie grein; mengt het met wat *ſtijrax* tot een *Pillen-maſſa*, om er vervolgens *Pillen* van te maaken; deeze zijn niet alleen zeer pijnſtillende, maar dienen inzonderheid ook in de zinkingen op de borst, of zwaare natte verkoudheid, enz.

Hart- en Hoofd-ſterkende Pillen. Pillulæ cordiales & cephalicæ ZWILPHERI.

Neemt beste *amber grijs*, een drachma; ſolveert dezelve in *caneel-olie* een ſcrupel; *kruidnaagel olie*, een half ſcrupel; uitgeperste *muscatenoot-olie*, een drachma; alles wel onder elkander gemengt zijnde, zo doet 'er bij gepoederde *cardemome*, *muscate-noot*, van elk drie drachmen; *beste ſaffraan*, anderhalf drachma; *roſemarijn bloemen*, *carweij-* en *anijs-zaad*, van elk een drachma; *extract van paradijs-hout*, *beste ſtijrax*, van elk twee drachmen; mengt het met *honing* tot een *Pillen-maſſa*, daar men vervolgens *Pilletjes* van maakt. Deeze *Pillen* zijn voortreffelijk om 't Hart en Hoofd te verſterken van zwakke en oude Menſchen, en dienen ook grootelijks tot verſterking van een zwakke Memorie, enz. Men neemt er nu en dan een of twee van in.

Pillen om de Memorie te verſterken. Pillulæ ad Memoriam MONTAGNANI.

Neemt *cubeben*, *calaminthe*, *maſtix*, *muscate-noot* en *kruid-nagels*, van ieder een half drachma; beste *amber*, een ſcrupel; *muscus*, vijf grein; maakt er met *zap* van *marjoleine Pilletjes* van; welke van de Schrijver een *bonum ſecretum* genoemt zijn.

Pillen van Bevergeil. Pillulæ de Caſtoreo.

Neemt *bevergeil*, *doronicums-wortel*, *zedoar-wortel*, *muscate-noot*, van elk een drachma; *eppe-* en *dil-zaad*, *paarle-moer*, van elks vier ſcrupels; *bilſen-kruid*, drie grein; *ſlijm* van *gom-draganth*, zo veel genoeg is; maakt van deeze dingen, volgens de konst *Pillen*, welke zeer dienſtig zijn teegen de Moeder-pijnen, en om de maandſtonden te bevorderen.

Pillen om de Maandſtonden te bevorderen. Pillulæ ad Menſtrua promovenda.

Neemt *koekjes* van *mijrrhe*, anderhalf drachma; *extract van ſeven-boom* een ſcrupel; *bevergeil*, een half ſcrupel; gepoederde *veneetſche borax* en *caneel*, van elk twee ſcrupels; *olie van caneel*, twee druppels; maakt er met *ſijroop* van *bijvoet Pillen* van.

Of neemt *extract van ſeven-boom* twee ſcrupels; *vlug zout van barnſteen*, een en een half ſcrupel; *olie van ſeven-boom*, zes druppels; *caneel-olie*, drie druppels; maakt er *Pilletjes* van. Deeze *Pillen* zijn genomen uit de *Miscellanea Naturæ curioſorum*, en zijn uitneement in verſtopte Maandſtonden, daar zo veele Maagden en Vrouwen aan kwijnen; zij moeten er twee of drie 's avonds bij continuatie van neemen.

Moeder pillen. Pillulæ uterinæ van MIJNSICHT.

Neemt *maſſa* van de *Pillul. aloëphangiæ* (boven beſchreeven), *meel* (*fæculæ*) *van brijonie*, een drachma; *zout van engels tin*, *paarle-moer* en *roode coraalen*, van elk een half drachma; *extract van bevergeil*, *paarde-ſtaart*, van elk een ſcrupel; *olie van angelike*, een halve ſcrupel; maakt er met *olie van barnſteen*, zo veel genoeg is, *Pillen* van.

Of neemt *gom-ammoniak* en *galbaan*, van elk twee drachmen; *zout van bloedſteen*, *vlug zout* van *barnſteen* en van *harts-hoorn*, van elk een ſcrupel; *camfer*, een half ſcrupel; *magiſterie van barnſteen*, zes grein; *olie van mijrrhe*, van *roet* en van *munte*, van elk vijf grein; mengt het zaamen tot een *Pillen maſſa*, om er *Pillen* van te maaken; dienende teegen Moeder-pijnen, opſtijging der Lijf-moeder enz.

Getartariſeerde Pillen. Pillulæ Tartareæ.

Neemt *beste aloë*, drie oncen; gezuiverde *gom-ammoniak*, anderhalf once; *gevitrioolde wijnſteen*, vier drachmen; maakt er met *azijn* van *zee-ajuin*, of met *elixir proprietatis* een *Pillen-maſſa* en vervolgens *Pillen* van; welke zeer dienſtig zijn om de verſtoppingen en hardigheid van de Milt, Lever en 't Darmſcheil te openen en weg te neemen; zij purgeeren ook de zwarte Gal, en zijn derhalven in 't bijzonder zeer nuttig voor de Hijpochondriche of Milt-zugtige en Melancolijke Menſchen; men gebruikt ze verſcheide dagen aan een, 's morgens of wat voor de maaltijd; zijnde de *doſis* van een half tot twee drachmen; min of meer, naar dat ze purgeeren.

Andere openende Pillen.

Neemt *gom-ammoniak*, een once; *beste aloë*, twee drachmen; *maſtix* en *mijrrhe*, van elk een drachma; *openende ijſer ſaffraan*, twee ſcrupels; *zout* van *alſem* en van *duiſendgulden-kruid*, van elk een drachma; *gevitrioolde wijnſteen*, twee drachmen; maakt hier van met *extract* van *eicken-varen* en van *duivekerwel*, zo veel genoeg is, volgens de konst een *Pillen maſſa*, en vervolgens *Pillen*. Deeze dienen in dezelfde gebreeken als de vorige; men neemt daar van ook van een half tot twee drachmen, 's morgens nugteren, en men gaat er op wandelen.

Koorts-pillen. Pillulæ Febriles DOLÆI.

Neemt gepoederde *kina-kina*, een en een half drachma; geprepareerde *paarlen*, *bezoar-ſteen*, *cinnaber* van *antimonie*, van elk een halve ſcrupel; getartariſeerde *bloemen* van *ammoniak-zout*, *camfer*, van elk zes grein; *extract* van *gentiane* en *cardebenedicte*, van elk een half drachma; mengt het tot een *Pillen-maſſa* en maakt uit ieder drachma veertig *Pillen*: Deeze *Pillen* verdrijven de ander- en derdedaagſe Koortzen, meest doorgaans zeeker, als men 's morgens en avonds 7 of 9 daar van inneemt.

Andere Koorts-pillen. Pillulæ Febriles HOFFMANNI.

Neemt *extract* van *gentiane* en *duiſendgulden-kruid*, van elk twee ſcrupels; gepoederde *kina-kina* twee drachmen; *bloemen van ammoniak-zout*, een half drachma; *caneel-*

caneel-olie, vier druppels; maakt er met *elixir proprietatis Pillen* van, als boven, en gebruikt ze ook op dezelfde wijze.

Pillen tegens de Geelſugt. Pillulæ Ictericæ WILLISII.

Neemt gepoederde *curcuma* en *rhabarber*, van elk een en een half drachma; *capper-* en *haſel-wortel*, van elk een drachma; *extract* van *duiſendgulden-kruid* en *gentiane*, van elk een half drachma; *zout van alſem*, vier ſcrupels; *zaad* van *kerſe*, een half drachma; *gom-ammoniak* in *azijn* geſmolten, zo veel genoeg is om er *Pillen* van te maaken; waar van de Lijder 's morgens een half drachma neemt.

Meeſter-pillen, om lang te leeven. Pillulæ Magiſtrales, vel longæ ævæ.

Neemt beste *aloë*, een once; *rhabarber*, twee drachmen; *roode mijrrhe*, een half once; *ſaffraan van ijzer*, *gom-ammoniak* en *galbaan*, van elk twee drachmen; *zedoar-wortel*, een drachma; *venkel-olie*, zes druppels; mengt er met *extract* van *taraxicum* of van *duive kervel*, volgens de konst een *Pillen maſſa* van, om er *Pillen* van te maaken, waar van de *daſis* is van een tot twee ſcrupels; en daar men om de maand eens van neemt, of als men de maag niet wel geſteld bevind, enz.

Wij houden op met voorſchriften van *Pillen*, die op duiſenderleij wijze kunnen verandert worden, maar de gemelde zijn van de nuttigſte; ook is ieder Geneesheer gewoon de *Pillen* op zijn wijze te ordineeren, naar den aart en omſtandigheden zo wel van de ziekte als Lijder. Wij zullen alleen nog, ten opzigte van de *purgeer-pillen* zeggen, dat men zich in agt te neemen heeft, om zonder wettige redenen en noodzakelijkheid heel ſterke *purgeeringen* te gebruiken, dewijl de ondervinding leert, dat ze niet zelden meer kwaad als voordeel kunnen toebrengen, door dien ze niet alleen zo wel de goede als kwade vogten uit het Lighaam drijven, maar ook door haar ſcherpte en geweld de vlieſen der darmen knagen, en dikwils zommige buisjes of veſeltjes breeken, of ten minſten verwijderen; dat veel kwaad te weege kan brengen.

De zagte en eenvoudige *purgeer-middelen* zijn derhalven de beste, en daar onder voornamelijk de *rhabarber*, *manna* en dergelijke: Zie verder BUIKZUIVERENDE MIDDELEN.

Daar zijn ook veele Menſchen die geen *Pillen* kunnen doorzwelgen, dog voornamelijk als dezelve bitter zijn: In zodanig geval is het dienſtig dat men dezelve met een *oeblie* omwind; of dat men ze in een gekookte *pruim* ſteekt, want dan zal men ze veel gemakkelijker kunnen doorſlokken.

PILA CAPA & DAMARUM &c., zie AEGAGROPHILÆ.

PILAE MARINÆ; *Zee-ballen*; zijn geel-bruine ronde en langagtige ballen, van verſcheiderhande groote, die uitwendig ruig en haairagtig zijn, maar van binnen meestijds zand en ſchulpen bevatten: Dezelve worden in de Middelandſche Zee gevonden, en over Venetiën tot ons gebragt, hoewel ze ook in de Spaanſche Zee en zelfs ook in Meiren en andere ſtilſtaande wateren gevonden worden. Wat dezelve eigentlijk zijn, en waar door ze ontſtaan, daar van zijn de gedagten verſchillig en twijffelagtig: Zommige meenen dat ze voortkoomen, door een vergadering van haairen, ſtrooitjes, bieſen en andere onzuiverheeden des waters, welke door een lijmagtig vogt in een ronde gedaante, als zaamen gepakt en op den oever gevonden worden. Andere zijn van gedagten, dat het een zoort van Bezoarſteen van zekere Viſch zij, die in desſelfs maag aan de Oevers uit de vezelen van verrot riet enz. voortgekoomen is; 't welke ook voor 't waarſchijnlijkst gehouden word.

Men prijst dezelve tegen de kropgezwellen, en andere dergelijke uitwendige gebreeken; als mede tegen de Wormen; en men wil dat ze ook dienstig zijn om het haair te bewaaren.

PILARIS MORBUS, is 't zelfde als *Phalangoſis* en *Tricheoſis*, zie aldaar.

PILEUS; een *Hoed*; in de Botanie word het bovenſte dekzel der Kampernoeljes aldus genoemt, dat veeltijds rond als een hoedje, dog van zommige zoorten ook hoekig of gekronkelt enz. is; daar van onderen de zaaden in voortkoomen.

PILI, zie HAAIREN. Hier van daan *Piloſus*, *Haairig*.

PILLEN, zie PIL.

PILLULAE, zie PIL.

PILOSELLA, zie MUISEN-OOR, *pag.* 2211.

PILUARIA, *Gramen piperinum*; is een zoort van klein kruipend Gras of Mos, met fijne bladjes als bieſen, dat tuſſchen de bladen ronde zaadhuiſen als peperkorrels voortbrengt; het zelve groeit in Hoog- en Neder-Duitschland enz. op wateragtige plaatzen.

PIMENT; deeze naam draagen verſcheiden dingen, als de *amomum* of *nagel-koppen*, en het *botrijs* of *duivenkruid*.

PIMENT ROIJAAL, zie CASSIE (HOUT-).

PIMPELTJE, zie MEESEN, *n.* IV. *pag.* 2011.

PIMPERNOOT-BOOM, zie PISTACHE-BOOM.

PIMPINELLE; *Pimpernelle*; in 't latijn *Pimpinella*; *Pimpinella ſanguiſorba*. Daar worden verſcheide zoorten van dit kleine kruid-gewas gevonden, waar van de volgende de bekendſte en meest gebruikelijke zijn.

1. De *gemeene kleine* of *tamme Tuin-pimpinelle*; *Pimpinella ſanguiſorba minor*; *Pimpinella ſanguiſorba* DODONÆI; (*Sanguiſorba ſpicis ovatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *gemeene groote Pimpinelle*; *Pimpinella ſanguiſorba major*.

3. De *grootſte Pimpinelle van Canada*; *Pimpinella maxima canadenſis cornuti*; (*Sanguiſorba ſpicis longiſſimis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort, heeft lange geveerde bladen, waar van de kleine bijzondere bladjes rondagtig gekertelt, wat rouw of hardagtig en donker groen van koleur zijn; hebbende een aangenaame ſpecerijagtige reuk en ſmaak tuſſchen welke een ſteng met takken opſchiet, van ongeveer een voet hoogte, of wat meer, op welker toppen eijronde aairen of hoofdjes voortkoomen, die met kleine ronde in vieren diep ingeſneedene purpere bloemtjes bezet zijn, waar na kleine langwerpige kantige zaadjes, in een rondagtig zaadhuisje volgen, en met 't hoofdje een druifje vertoonen.

De tweede zoort, gelijkt in alle deelen genoegzaam naar de eerſte zoort, behalven dat ze in alle deelen grooter en hooger groeit, en de bladen geen zo lieflijken reuk nog ſmaak hebben.

Daar zijn ook nog eenige veranderingen van deeze zoorten; als 1. de kleine ruige *Pimpinel*; 2. de kleine *Pimpinel* zonder reuk; 3. de kleine *Pimpinel* met groot

en

en dik zaad; en 4. de groote zeer hooge Savoiſche *Pimpinel*, met ſtijve geveerde bladen; dog de beide eerſte veranderingen zijn door de Hr. LINNÆUS tot een bijzonder geſlagt gebragt, onder de naam van *Poterium*.

De derde zoort, gelijkt ook na de voorige groote zoort, maar groeit nog grooter en hooger en heeft heel lange bloei-aairen, die wit of roodagtig zijn enz.

Plaats. De eerſte gemeene zoort groeit natuurlijk in Hoog-Duitsland, Frankrijk, Engeland enz. in zandagtige weiden en andere droogegrasagtige plaatzen. De tweede zoort word daarintegen in dezelfde Gewesten gevonden, in vogtige weiden en andere natte gronden; en wat de gemelde veranderingen betreft, deeze worden in dergelijke gronden ontmoet als de voorige, dog zeldzaamer.

De derde zoort, hoort in Canada en andere daar omtrent leggende landſchappen te huis; van waar ze in Europa gebragt is, gelijk veele andere *exotica*, dog word weinig en alleen van zommige liefhebbers van vreemde planten gekweekt; maar het is voornaamelijk de eerſte zoort, die men zo wel tot de geneeskunde als voor het keukengebruik in de tuinen voortzet.

Kweeking. Alle deeze zoorten worden niet bezwaarlijk vermeerdert door ſcheuring der wortelſpruiten, in het na- of voorjaar, die men op een bedde, op een voet afſtand van malkander plant, of wat meer, naar dat de zoort grooter groeit: Dezelve beminnen liefſt een goede losſe zandagtige grond, en kunnen onze winter koude zeer wel doorſtaan, behalven die van Canada, die iets tederder is, en derhalven tegen de ſtrengſte vorst dient bewaart.

Men kan ze anders ook van het zaad aankweeken, dat men in het voorjaar op een bedje zaait, maar dewijl ze gemakkelijk door ſcheuring vermeerdert worden, zo geſchied de zaaijing zelden.

Eigenſchappen. De wortel en bladen van de eerſte zoort, worden hoofdzakelijk in de Geneeskunde, doch bij ons zelden gebezigt; dezelve hebben een verkoelende, opdroogende, zaamentrekkende, pisdrijvende en wondheelende kragt, en worden inzonderheid gepreezen tegen buik- en roode loop, overvloedige ſtonden, als mede tegen inwendige bezeering, wonden van vallen, enz, bloedſpuwing, teering, longzugt, enz. Men gebruiktze in afkookzels, of 't *zap* daar van, of 't gepoederde droge kruid.

't Meeste gebruik heeft de eerſte zoort bij ons en elders in de keuken, daar de bladen als een toekruid bij krop- en andere rauwe ſalaaden gegeeten worden, aan welke dezelve niet alleen een zeer aangenaame geur bijzetten, boven andere zo genoemde toekruiden, maar ook tot de gezondheid verſtrekken. Men gebruikt dezelfde bladen ook in kruidwijnen in de Maij en zomertijd, daar ze geen minder aangename verkwikkende geur, en gezonde kragt aan geeven, en daar men gewoonlijk eenige andere dergelijke geurige en gezonde Maij-kruiden, als *waldmeester*, *alands-wortel*, enz. bijvoegt; welke verſche kruiden, men maar een paar uuren in een Beeker vol wijn laat trekken, of ook terwijl men over tafel zit. Zie KRUIDWIJN.

PIMPINELLE (STEENBREEKENDE OF WITTE-); *Steenbreek*; *Bevernelle*; in 't latijn *Pimpinella ſaxifraga*; *Pimpinella alba*. Dit is een geheel ander zoort of geſlagt van *Pimpinelle* als de voorgemelde, die zommige Kruidkundigen tot de *Pimpinella*, en andere tot de *Tragoſelinum* gebragt hebben; dog het is eigentlijk een geſlacht op zich zelfs, daar volgens de Heer LINNÆUS, de *Anijs* mede onder begreepen is. Wij zullen er de volgende zoorten van in aanmerking neemen, als

1. De *gemeene kleine Steen-breekende Pimpinelle*; *Pimpinella Saxifraga minor*; *Saxifraga minor* DODONÆI; (*Pimpinella foliis pinnatis*, *foliolis radicalibus ſubrotundis*, *ſummis linearibus*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *goote Steenbreekende Pimpinelle*; *Pimpinella ſaxifraga major*; *Saxifraga major* DODONÆI.

3. De *Italiaanſche Steenbreekende Pimpinelle*; *Pimpinella ſaxifraga Italica*; *Apium peregrinum*, *foliis ſubrotundis*; *Daucus III Dioſcoridis* COLUMNÆ; (*Pimpinella foliis radicalibus pinnatis crenatis*, *ſummis cuneiformibus incifis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort heeft geveerde bladen, waar van de kleine bladjes rondom zeer ingeſneeden en gekertelt zijn; tusſchen deeze wortel-bladen ſchiet een ſteng met takken op, van een paar voeten hoogte, waar aan bladen groeijen van een heel andere gedaante als de benedenſte, want dezelve zijn in lange ſmalle deelen geſnippelt; op welker toppen kroontjes voortkoomen, met roosformige bloemen, die uit vijf ongelijke hartformige bloem-bladjes beſtaan, en wit of roodagtig van koleur zijn, waar na langwerpige geſtreepte zaaden volgen, altijd twee te zaamen uit een bloem groeijende, welke een ſcherpe of heete ſmaak hebben. De wortel is langwerpig, rond, wit en ſcherp op de tong.

De tweede zoort, gelijkt in alles genoegzaam naar de eerſte zoort, maar groeit in alle deelen grooter en hoger, en heeft de bovenſte ſteng- en tak-bladen gelijk de wortel-bladen, en niet in ſmalle deelen geſneeden; de bloemen zijn ook wit of roodagtig, en het zaad en wortelen koomen ook in gedaante en ſmaak daar mede overeen.

De derde zoort, is daar in van de voorige op een ſinguliere wijze onderſcheiden, dat de benedenſte eerſte wortel-bladen rond en glad zijn, waar aan de opſchietende ſteng en takken, allengskens na bovenwaarts gevoorde bladen voortkoomen, die eerst uit drie, daar na uit vijf en vervolgens uit zeven, enz. ronde bladjes beſtaan; maar de bovenſte ſteng en tak-bladen zijn enkeld, wigformig-ſtomp en min of meer ingeſneeden; op de toppen der ſteng en takken, koomen Bloem-kranſen met veele kleine witte vijfbladige bloemtjes voort, waar na klein witagtig en ruig zaad volgt, naar het *Anijszaad* gelijkende, dat een ſcherpe ſmaak en ſterke reuk als Cumijn-zaad heeft. De wortel is dun langagtig zagt en wit, en heeft eer de ſteng voortkoomt een ſtinkende ſcherpe ſmaak, maar daar na is ze houtagtig en zonder ſmaak.

Plaats. De eerſte en tweede zoorten, groeijen in Hoog- en Neder-Duitschland, Engeland, Frankrijk enz. in dorre weiden en andere droge onbebouwde plaatzen, naast de akkers en kanten der velden. De derde zoort word voornamelijk in Italien, op dergelijke plaatzen gevonden. Men kweekt de beide eerſte zoorten bij ons in de Tuinen, tot het medicinaale gebruik.

Kweeking. Dezelve geſchied door het zaad, of door ſcheuring, dog voornamelijk op de eerſte wijze; men zaait het zaad in de laate herfst, of vroeg in het voorjaar op een bed van goede losſe wat zandagtige grond, en wat ſchaduwagtige plaats, en als de jonge planten in het volgende voorjaar opgekoomen zijn, moet men dezelve verdunnen, op 10 à 12 duimen afſtand, en ze van het onkruid ſchoon houden, zo zullen ze niet na-

laaten

laaten wel te groeijen, en zijnde dit de geheele cultuur; de jonge planten zullen in de tweede zomer bloeijen, en ze zullen verſcheide jaaren overblijven, indien men de wortel niet ſtoort; want ze kunnen onze winter-koude zeer wel verdragen, maar beminnen liefst een goede zandagtige drooge grond.

Eigenſchappen. De beide eerſte zoorten zijn van een nuttig gebruik in de Genees-kunde: Men bezigt daar van zo wel de wortel, als bladen en 't zaad; dezelve hebben een verwarmende, opdrogende, verdunnende, oplosſende, afvagende en weergaloos pis- en zweet drijvende, en daar door de vogten des geheelen lighaams zuiverende kragt, als men ze wel weet te gebruiken; wordende inzonderheid gepreezen tegen kwaadaardige, beſmettelijke ziektens, verkoudheid, engborſtigheid, opſtijgingen der moeder, enz.

Men maakt in de Apotheeken *conſerf*, van het verſche kruid en zaaden, en men *confijt* de wortelen en het zaad; ook trekt men een *eſſents* uit de wortel met 't zaad, door middel van goede *wijn-* of *koorn-brandewijn*, dat een deftig *polijchrest* of veel vermogend middel is, in de gemelde en veele andere ziektens; dienende om te zuiveren, en kan ook aan Kinderen en Jongelingen, voorzigtig gebruikt, gegeven worden: Deeze *eſſents* met de *eſſents* van *barnſteen* vermengt, is een heerlijk middel tegen de winden, kramptrekkingen des buiks, en daar uit ontſtaande colijk, als mede tegens andere ſnijdende pijnen in de darmen, inzonderheid als men daar wat *eſſents van camille* of *duifentblad* bijmengt, en dient ook voor zwangere Vrouwen, die met dergelijke winderige en kramptrekkende ongemakken aangetast worden, gelijk niet zelden gebeurt.

Dezelve *eſſents* is ook een goed *alexipharmacum* in bedorvene kwaalijk geneezene koortzen, daar een ſlijmzugt (*cachexia*) op volgt, of zich andere kwaade geſteltheeden des lighaams na vertoonen; als mede in te rug gedrevene ſchurft, dat ook dikwils zeer kwade gevolgen kan hebben: Niet minder is ze dienstig in Kinder-pokjes en maſelen, opgezwollen keel enz. Ze is ook zeer kragtig in *catharren* of vogtige zinkingen op de keel en borst, als mede tegen engborstigheid en andere borst-kwaalen; maar men moet er niet al te veel te gelijk en alleen maar eenige druppels (10 à 12) 's daags drie of viermaal van nemen, in eenig gezond vogt.

Men wil, dat dit kruid meede de Steen breekt en afdrijft, waarvan het zelve ook bij ouds zijn naam verkreegen heeft; maar dit word thans niet ondervonden, ſchoon het anders zekerlijk een ſterk pisdrijvend middel is, maar het zijn deeze niet altijd die tegen de ſteen dienen. Uitwendig dient dit kruid in harde en kankeragtige gezwellen, en om verſche en oude wonden en gezweeren te zuiveren.

PINPINELLE (STINKENDE-); *Pimpinella maxima africana*, is de MELIANTHUS; zie aldaar.

PINANG, zie ARECA.

PINASTER, is een zoort van *Pijnboom*, zie aldaar.

PINEA INDICA, zie ANANAS.

PINEÆ, zie PIJN-BOOM en PINGELS.

PINGELS; *Pijn nooten*; *Nuces Pineæ*; zijn de vrugten of nooten van een zekere zoort van *Pijn-boom*, die veel in Italien omtrent Ravenna, als mede in Zuid-Frankrijk, Spanjen, Portugal, en in andere warme landen groeit; waar van daan deeze vrugten, of de pitten daar uit, tot onzent gebragt worden, dezelve zijn langagtige ronde korrels, die van buiten en binnen wit zijn, en een olijagtige zoete ſmaak hebben, als ze versch zijn; want oud zijnde, ſmaaken ze ranſig, en deugen weinig tot 't eeten, of ander gebruik; koomende dezelve in de vrugtkegels (*ſtrobili*) der gemelde Pijn-boomen voort, daar ze zeer vast in zitten; maar daar ze ligtelijk uitgenomen kan worden, door middel van de kegels in een heete oven te leggen of tegen het vuur te houden; want dan openen zich de ſchubben die daar tusſchen zeer vast zitten, en laaten de nooten vallen, welke dan in ſtukken geſlagen, en de kleine met een roode huid omvatte korrels daar uit genoomen worden; die men daar na verder van het roode huidje, tot de verkoop of het gebruik zuivert.

Deeze *Pingels* hebben een zeer verzagtende, vervriſſchende, oplosſende, voedende en vetmakende kragt; zijnde inzonderheid zeer dienstig voor long- en teeringzugtige en andere zwakke Menſchen, want zij maaken de ſlijmen in de long los, verzagten alle ſcherpte en geeven een goed voedzel, zij dienen derhalven ook zeer in de brandende en droppel-pis, als mede in graveel- en ſteenſmerten; en ze zijn in 't bijzonder ook een groote verſterking voor zwakke Mannen, die jonge hechte Vrouwen hebben: Men maakt er een Melk van, met of zonder Amandels, en ze worden ook met *zuiker* overtrokken, en aldus genuttigt; ook gebruikt men ze in de ſpijzen gelijk de Pistacien, en er word mede eene *olie* uit geperst; die de naam van *Oleum templinum* draagt, en zeer verzagtend, verſterkend en in de voorgemelde gebreeken van veel nut is, men geeft er eenige druppels van (4 à 5) met *wijn* of *chocolade*, enz.

Hoofd- Hart- en Maag-verſterkende morſellen of koekjes van Pingels.

Neemt verſche geſchilde *Pingels* en *Amandels*, van elk één once; *confijte-citroen-* of *oranje-ſchil*, *confijte calmus*, van elk één half once; *conſerf van roode rooſen* en van *kruiſe-munte*, van elk één once; *chocolade*, mede één once; *witte zuiker* in wat *caneel-* of *rooſe water* geſmolten, zo veel genoeg is; ſtampt en mengt 't wel te zaamen, en roert het op een zagt vuurtje onder malkander, tot dat het een bekwaame dikte heeft, giet het dan op een blikken of ſteenen plaat, en formt er iets verkoelt en ſtijf geworden zijnde, kleine koekjes van van een willekeurige gedaante, die men verder laat droogen en hard worden. Deeze *koekjes* zijn zeer aangenaam en kragtig verſterkende voor zwakke Menſchen, en kunnen lang bewaart worden, 't welke op een drooge plaats in een doos moet geſchieden. Als men geen *Pingels* bekoomen kan, zo kan men zo veel meer *amandels* en *chocolade* neemen; de *koekjes* zullen niet minder kragtig en geurig weezen, en zo men wil kan men er ook een weinig *amber* mede onder mengen.

Men prijst de *Pingels* ook tegen de wormen, en voor al tegen de platte wormen (*Tænia*), en men maakt er ten dien einde een poeder van op de volgende wijze: Neemt *Pingels* drie grein en *witte zuiker* een half drachma; maakt hier van een poeder, en 't zelve wel gemengt hebbende, verdeelt het in vier giften, waar van de Lijder van wormen om de twee dagen een gifte, 's morgens nugteren inneemt, en een weinig lauwe *melk* er op drinkt, vervolgens 's morgens eenige glaſen melk, om het kwartiers uur gebruikende.

PINGUEDO, zie AXUNGIA en VET.

PINGUICULA, *Sanikel met een geſpoorde bloem.* Hier van zijn de volgende twee zoorten het meest bekent.

1. De gemeene *Pinguicula*; *Pinguicula* GESNERI; *Sanicula montana, flore calcari donati*; (*Pinguicula nectario cilindraceo longitudine petali*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Portugalſche Pinguicula*; *Pinguicula luſitanica*; (*Pinguicula nectarii apice incraſſato*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort ſchiet eenige bladen uit de wortel, die langwerpig vet en zappig, daarbij bleekgroen van kouleur en ſcherpagtig van ſmaak zijn, gelijkende eenigzins naar die van de Gentianella; tusſchen welke een of meer dunne naakte ſtengjes opſchieten, van 6 tot 9 duimen hoogte, die op haar top een ongeregelde witte of paarſe bloem draagen, welke geſpoort is, op de wijze als de Ridderſpoor of Leeuwen bek; waar na een rond puntig zaadhuisje volgt, dat klein lang bruin zaad van binnen bevat. De wortel is dun, vezelagtig en van binnen vetagtig.

De tweede zoort verſchilt van de vorige, hoofdzaakelijk daar in, dat ze grooter groeit en de ſpoor der bloem tegen het uiteinde toe dikker word.

Plaats. De eerſte zoort groeit in Hoog-duitschland, Frankrijk, Engeland, enz. op vogtige bergagtige plaatzen. De tweede zoort word in Spanjen en Portugal gevonden.

Eigenſchappen. Men zegt dat het een zeer goed wondkruid, en ook zeer nuttig is, om de breuken der Kinderen te geneezen.

PINK-ADER, zie HOOFDBESCHERMSTER.

PINKSTERNAKEL, zie PASTINAKEL.

PINNA MARINA, zie BIJSSUS.

PINNEWAGTER, zie KRABBEN, *n.* IX. *pag.* 1620.

PINNOPHIJLAX, zie KRABBEN, *n.* V. *p.* 1620.

PINNOTHER, zie EREMIET.

PINKSTER-BLOEM, zie KERSE.

PINSBEK; *Pinschbek*; is een gecomponeert goud geel Metaal, dat uit een compoſitie van *rood* of *geel koper* met *zink* enz., op bij na dezelfde wijze als de *Tombak* gemaakt word, dog zijn fraaije koleur zo ligt niet verandert als ander goud geel Metaal. Hetzelve word voornamelijk in Engeland bereid; zijnde de regte bereiding bij de meeſten nog een geheim, ſchoon het nagebootst word, want het moet om goed te zijn, niet alleen een fraaije goudgeele koleur hebben, maar ook handel- en drijfbaar zijn en niet ligt breeken, gelijk het beste *Prins-metaal* doet, dat anders ook een fraaije geele koleur heeft. Men vervaardigt uit de *Pinsbek* allerlei ſnuisterijen, als onder anren hand-vatzels van *Degens*, *Mes-hegten*, *Gespen*, *Tabatieren*, enz. Zie verder TOMBAK, daar het veel mede over een koomt.

PINT, is een natte maat, die te Amſterdam en elders gebruikt word, en ongevger 20 oncen water of wijn houd, zijnde dus kleiner als een Mingel, en vier *Pinten* maaken een *Stoop*. Zie ook MAAT en MINGEL.

Pint, is ook op zommige plaatzen een drooge Maat, waar van er 32 in een Schepel gaan.

PIPA, zie KIKVORSCHEN, *n.* I. *pag.* 1501.

PIPER; *Peper*, *verſcheiderhande ſoorten*, zie op de artijkels PEPER.

PIPER HISPANICUM, zie BRASILISCHE PEPER.

PIPER JAMAICENSE, zie AMOMUM en NAGELKOPPEN.

PIPERITES, zie PEPERKRUID.

PIPERODENDRON, zie MOLLE CLUSII.

PIPIT VAN SURINAMEN, zie KWIKSTAARTEN *n.* XXVI. *pag.* 1705.

PIQUE-BOEUF, zie OSSENPIKKER *pag.* 2489.

PIRA ACA, zie HOORN-VISSCHEN *n.* II. *pag.* 1132.

PIRDACH, zie MUIL-EZEL.

PIS, in 't latijn *Urina*. *Pis* of *Water* is dat vogt, 't welke door de Nieren afgeſcheiden langs de waterleiders gebragt word in de Blaas, en aldaar eenigen tijd blijft, tot dat zij of ſcherp geworden of de Blaas te veel opvullende, ons dwingt tot ontlasting. Zie NIER enz.

De *Pis* is geen enkel water of ſchoon van het bloed als overtollig wordende afgeſcheiden, zij bevat in zich veel zout, olie en aardagtige ſtoffe; het is hierom, dat zij zo dikwerf den ſteen maakt of in de Nieren, of in de Blaas, of in de Voor-huid wanneer er eene natuurlijke *phijmoſis* plaats heeft, of wel in de Balzak wanneer iemand van den ſteen geſneeden, wel geneezen is uitwendig, maar inwendig eene holte overhoudt waarin de *Pis* blijft ſtaan, en als dan de ſteenagtige ſtoffen nederzet.

De *Pis* neemt bij zommige lieden een anderen loop, en ontlast zich bij den Navel of elders, of door den Navel zelven, waar van men een voorbeeld vindt in de *Phiſol. Tranſact.* RICHARDSON verhaalt in dezelve van gelijken, hoe een Jongen van Noordbierlij in Jorkshire, 17 jaar lang in 't geheel niet waterde, maar altoos een dunnen afgang hadde.

De *Pis* is raauw, zonder reuk en ſmaak als wij veel water gedronken hebben, en als dan konnen wij haar best en langst houden. Die wel gekookt dat is langzaam bewerkt en afgeſcheiden is van de Nieren, is gekoleurd citroengeel, minder in veelheid, ſcherp, zoutagtig en een weinig ſtinkende, als meede prikkelende. Wanneer wij in lang niets genuttigd hebben, word de *Pis* ſcherp, hoogrood van koleur, zeer zout en ſtinkende.

Zij bevat dan al het wateragtige van het bloed, deszelfs zout, en wel het ſcherpſte, het vlugſte en meest hellende naar het *Alcali*, dat daarom van ons *Pisagtig zout* genoemd word, eindelijk eene fijne aarde, gelijk uit den ſteen blijkt. BOERHAAVE heeft zich veel moeite gegeeven, om haar op eene ſcheikonſtige wijze wel te onderzoeken.

Zij helt bewaard zijnde zeer over tot verrotting, en geſtookt geeft zij de zo zeer beroemde *phosphorus*, of eene ſtoffe die in donker ſterk licht van zich geeft. Deeze vervliegt geheel, wanneer men haar niet in water bewaart. Zie PHOSPHORUS.

De *Pis* van Menſchen, wordt gebruik om de Wollen te zuiveren, eer zij geverfd word en ook de Lakenen gelijk bij de Volders best gezien wordt. De Leidſche Lakenbereiders klaagen, dat de *Pis*, zedert het veelvuldig gebruik der thee, koffij en jenever, niet zo krachtig is als voorheen, wanneer men veel bier dronk; zij zijn nu verpligt dezelve eerst lang te bewaaren, en uit te laaten waasſemen eer zij bekwaam is tot het zelfde werk.

Zommige gebruiken de *Pis* om Linnen te waſchen, in plaats van zeep.

Het *ammoniak-zout*, wierdt oudtijds uit de *Pis* van Kameelen gemaakt, en als nog, daar die Dieren in veelheid hun water gemaakt hebben, vergaderd.

De *ſalpeter* van gelijken krijgt zijnen oorſprong uit Men-

Menſchen *Pis*, gemengd met andere vuiligheden.

De Indiaanen houden de *Pis* der Koeijen voor een groot genees-middel, gelijk de Spanjaarden nog veel werk maaken van hun eigen *Pis* om de tanden wit te houden, en den mond te ſpoelen; 't welke ook nog onder zommige van onze Lands-lieden in gebruik is, hoewel het zeer oneigen en verfoeijelijk is, om dat wij zuiver put- of regen-water met allerlei zouten mengen konnen, ten einde het ſlijm onzer tanden af te vaagen, en den mond te zuiveren. Wij noemen het verfoeijelijk, om dat er geen Dier gevonden wordt 't welke niet een zigtbaar afkeer heeft van zijn eigen uitwerpzel, waarom zal dan een Mensch het zelve gebruiken?

PISDRIJVENDE MIDDELEN, in 't latijn *Diuretica*; zijn zodanige geneesmiddelen, die den overvloed van weij en daar uit voortkoomende ſlijmige en andere kwaade vogten, door de piswegen uit 't lighaam leiden, en daar door het bloed zuiveren of verbeteren, en de gezondheid herſtellen; dienende dezelve derhalven in zeer veele ziektens, als ze te regte gebruikt worden, inzonderheid in kwijn- en langduurende ziektens, als onder anderen in *verſtopping der Ingewanden*, *ſlijm-* en *miltzugt*, *geel-* en *waterzugt*, *ſcheurbuit* en veele andere.

Dog deeze middelen zijn niet alle van eenerleij zoort en kragt, maar min of meer zagt en pisdrijvende: De zagtſte beſtaan uit dunne dranken, als bij voorbeeld uit *suure weij*, *dunne* gehopte en zuivere *bieren*, niet al te ſterke *wijnen* en andere gegiste zappen van vrugten, als van *aalbeſiën*, *kruisbeſiën*, *appelen*, *peeren* en de *wijnagtige geesten*, enz. als gewoonlijke dranken en met maten gebruikt.

Voorts, kan men onder de voornaamſte en nuttigſte medicinaale *pisdrijvende middelen* rekenen, de volgende dingen; als *peterſelie en haar zaad*, *eppe*, *ſteenbrek*, *lepelbladen*, *winter-kers*, *winter-drieblad*, *taraxicum*, *cichoreij wortel*, *haſel-wortel*, *liſch-wortel*, *ginſter-bloemen*, *alkekengibeſiën*, *jeneverbeſiën*, *peen-zaad*, *violen-zaad*, *cochenilje*; wijders *wijnſteen-zout*, *geſmolten wijnſteen olie*, *tinctuur van wijnſteen*, en van *barnſteen*, *zout van ammoniak* en *barnſteen*, *kreefts-oogen*, *eijer-ſchillen*, *terpentijn*, *geest en olie van terpentijn*, *olie van rob van jeneverbeſiën*, enz. vervolgens *zap* van *pisſebedden*, of dezelve gepoedert, dat een ſterk pisdrijvend middel is, en meer andere.

Alle welke dingen alleen op zich zelfs, in een bekwaame *doſis*, gebruikt worden; of men mengt er verſcheide onder malkander, en maakt er een gecomponeert geneesmiddel van. Zie hier eenige zeer goede van die zoort.

Neemt *verſche lepel-bladen*, *wortel* en *kruid* van *taraxicum*, *peper-wortel*, van elk één halve handvol; *jeneverbeſiën* en *peen-zaad*, van elk één half once; ſnijd en ſtoot het klein, dan in vles gedaan zijnde, giet er anderhalf of twee mingelen goede *witte wijn* op, en laat het trekken, daar na door gezijgt zijnde, drinkt men daar van over dag drie à vier romertjes vol; dit is een zeer goed pisdrijvend-middel, dienende in veelerleij kwijn-ziektens, inzonderheid tegen *ſcheurbuit*, *milt-ziekte*, *geele ziekte*, beginnende *waterzugt*, *graveel-pijnen* enz. Men kan deeze dingen, bij gebrek van wijn ook op goed zuiver maarte- of helder dun-bier laaten trekken, dog op wijn is het beter.

Of neemt *water-drieblad*, de wortel en bladen alleen of beter met wat *jeneverbeſiën*; klein gemaakt zijnde, laat daar van ſterk trekken als thee, en drinkt er dagelijks eenige kopjes vol van met *zuiker*; dit is een uitneemend middel, (hoe wel het bitter ſmaakt), in allerleij langduurende en kwijn-ziekten, die uit verſtopping der ingewanden ontſtaan, als *ſcheurbuit*, *milt-*, *geel-* en *waterzugt*, *melancolie*, *kolijk*, *jigt*, *podagra*, *ander-* en *derde daagſche koortſen* enz., als mede tegen *borst-ziekten*, *engborſtigheid*, *kuch*, enz.; het verzagt ook de *graveel-* en *ſteenſmerten*, enz.

Maar dewijl de *water-drieblad* zeer bitter is, en daarom veele mishaagt als thee te drinken, zo kan men ook van de gedroogde en gepoederde *wortel* of *bladen*, met *jeneverbeſiën*, één drachma in neemen, 's morgens en avonds; of men gebruikt 't *extract* daar van, bij wijze van pillen, enz.

Maar wij moeten bij deeze gelegentheid aanmerken, of herinneren, dat men met dergelijke pisdrijvende en 't lighaam zuiverende dingen aanhouden moet, tot dat de ziekte gebetert is; want het is een zekere zaake, dat de ingewortelde verouderde ziektens, niet eensklaps of zo ſchielijk voor de geneesmiddelen wijken, maar allengskens moeten geholpen worden, indien er middel voor is: Wij zeggen dit zo veel te liever en tot narigt, om dat wij wel weeten, dat er veele in deezen onkundige Menſchen zijn, welke meenen, dat wanneer een geneesmiddel niet terſtont helpt, dat het zelve niet goed is. Maar neffens dit en andere dergelijke middelen, moet men teffens ook een goede *Dieet* in agt neemen.

De *Pareira brava*, is ook een goed *pisdrijvend-middel* in de bovengemelde en andere ziektens, als het de regte zoort is: Dog wij zullen hier een einde van de *pisdrijvende* voorſchriften maaken, aangezien wij niet gaarne in het werk der Geneesheeren willen treeden, die zeer wel weten wat voor, en wanneer ze *pisdrijvende middelen* moeten ordineeren, 't geen van ons in deezen aangeweezen is en elders aangeweezen word, is ten dienſte van die geene welke op het land woonen en dikwils onkundig en hulpeloos zijn.

PIS-GEBREEKEN, zie PIS-ZIEKTENS.

PISKIJKEN; het *Piskijken* is van ouds af gehouden voor eene zekere konst, om uit het beſchouwen van 't water te ontdekken de geſteldheid en ziektens der Lijderen. Zij is evenwel lang voor een wonder gehouden door het gemeen, om dat 't geen zaamenhang doorgronden konde, tuſſchen dit teken en de verſchillende geſtellen der Menſchen. Veele Geneesheeren, zelfs lieden van achting en groote naam oeffenden dezelve even zo wel, als de Kwakzalvers en Dorp-artzen, al het welke veel toebragt om haaren luister te onderhouden, die behalven dat, veel te danken had aan het geluk waar mede de voorzeggingen of bepaalingen der ziektens, gepaard gingen.

Wanneer men de *Pis* beſchouwt als een vogt, 't welke onmiddelijk uit het bloed voortkoomt, is er geene rede, waarom zij den ſtaat van het bloed niet zoude te kennen geeven; maar als men daar tegen overſtelt, dat zij in het zelfde Mensch, zes maal op een dag verſchillen kan, blijkt het dat zij zeer onzeker is en des Geneesheers voorzegging dikwerf moet te leur ſtellen. Het is derhalven eene dwaasheid uit het water, zonder den Lijder te kennen, iets te willen bepaalen omtrent zijnen ſtaat, ziekte enz.; maar het is van gelijken eene dwaasheid, de beſchouwing der *Pis* in de Geneeskunde als onnut te verbannen. Daar zijn zeer veele ziektens welke zich in de *Pis* doen kennen, en wel met de al-

lergrootſte zekerheid; het is derhalven noodig, dat de Leezer dezelve hier aangeduid vind.

Evenwel houden wij het voor eene groote buitenſporigheid, uit alle water te konnen zien of iemand jong of oud, Man of Vrouw is, en of iemand Maagd of Zwanger zij. Het is bedrog, als men voorgeeft allerleij ziektens uit het water te konnen onderkennen; daar tegen is het ontegenzeggelijk, dat zommige Geneesheeren door eene geduurige oplettenheid, eene verwonderlijke bekwaamheid gekreegen hebben, van uit de *Pis* alleen, de ziektens te onderſcheiden: Dog die kleine verſchillen laaten zich door woorden niet omſchrijven; wij zullen de voornaamſte op geeven.

Heldere Pis zonder reuk en ſmaak, betekent een groote geſpannentheid in de Niervaten; maar wanneer zij ſchielijk dus verandert, eene opſtijging, of *Hijpochondrisch* toeval. De groote SIJDENHAM, zag of de *Pis* zonder koleur was, vroeg of zij ſchielijk lachten en huilden? en uit deeze alleen ontwikkelde hij de opſtijgingen in de Vrouwen. Wanneer zij bij aanhoudendheid zo helder blijft, is zij een teken van zwakheid in de ingewanden, en van gebrek aan genoegzaame kooking in de bloedmaaking.

Zij is een gevaarlijk teken bij ontſteekende ziektens, beduidende ijlhoofdigheid, dolheid, ſtuipen en zelfs den dood.

Roode pis zonder zetzel, geeft een groote ontſteeking of brand in het bloed te kennen, en groote wrijving des bloeds tegens de vaten; en teffens zulke eene geſteltenis, welke de ſcheiding der ziekte verijdelt. Zij betekent gevaar, wanneer zij geduurig hooger van koleur en ſtrakker word; geeft zij na lang geſtaan te hebhebbe een dik, zwaar, roodagtig zetzel, bewijst zij, dat door de hevige beweeging des bloeds, veele vaste deelen afgeſleeten zijn, dat het bloed ſcherp en zout is, zij is mede dus in hevige tusſchenpoozende koortzen, en in zwaar ſchorbut.

Pis die hoog geel, met een drabbig zetzel is, betekent geelzugt, voor al, als een lapje wit linnen er ingehangen ſaffraanverwig word; de afgang teffens graauw en het vel geel is; in het algemeen geeft zij eene groote verſtopping in de lever te kennen.

Groenagtige Pis, met een dik zetzel, beduit een galagtig geſtel, en dat de gal waarlijk door het bloed verſpreid is, dat er benauwdheid op de borst volgen zal, als ook ongeregelde buikloop, met hevige pijn verzeld.

Zwarte Pis, voor al bij Menſchen door dolle koortzen, of zulke ziektens bezet, betekent eene aanſtaande ſcheiding en geneezing der kwaale.

Pis met etter, met vezelen, bloed, hairagtige vliesjes, met ſlijm even als wit van een ei, met ſteen-gruis, enz. betekent ziektens in de Nieren, Blaas en Waterweg. In de geneezing van Druiperts koomt dit onderzoek zeer te paſſe, om dat men uit groote langwerpige Vezelen, die er in drijven, even als kleine Slangetjes, de aanſtaande en ſpoedige geneezing te gemoet ziet.

Melkwitte Pis word eene enkele reize, dog zeldzaam gezien, zij behoort tot die ziekte, welke men *Diabetes* of *Pis vloeijing* noemt, het heeft plaats in Menſchen die door zenuwziektens aangedaan, te bedde leggen, voor al in Vrijsters; zo dat zij deeze ziekte, en teffens eene groote verſlapping in de Nieren betekent.

Pis die vetagtig is, ſterk aanzet, eenige korreltjes geeft, en ſchielijk een vlies op haare oppervlakte vertoont, geeft zwaare Scorbut en Steen in de Nieren of Blaas te kennen.

Pis die lang ſchuimende blijft, beduit eene taaiheid en ſlijmerigheid van het bloed, teering-ziektens en zinkingen op het hoofd.

In de heete ziektens geeft de *Pis* allerzekerſte tekens: 1o. Als zij een *witagtig, ligt, effen zetzel heeft*, welke zich als eene puntige wolk vertoont, en van het begin der ziekte af tot de ſcheiding toe duurt, is zij een goed teken; 2o. *Pis die overvloedig is, en ten tijde van de ſcheiding een dik witagtig zetzel geeft*, zelfs al is het weder warm, geeft hoope van ſpoedige herſtelling; is het *zetzel etteragtig*, geeft zij te kennen dat die ſtoffe elders op genoomen zich dus ontlasten zal; 3. *Pis van allerlei gedaante, dog altoos dun en helder*, geeft indien geen gevaar, ten minſten raauwheid der vogten, en langduurige ziektens te kennen.

Na deeze korte beſchrijving gegeeven te hebben, blijkt het klaar dat HIPPOCRATES, GALENUS en alle de oude Geneesheeren, gelijk ook de Arabieren, met rede, op de geduurige veranderingen der *Pis* bij hunne Lijders, zeer naauwkeurig geweest zijn, en als nog behooren te zijn, en niet alleen op den aart, maar veelheid van dat vogt moeten letten, op de koleur, reuk, zelfs bij zommige gelegenheden op den ſmaak; dog gelijk wij te vooren gemeld hebben, het is als dan noodig dat de Geneesheer den Lijder dagelijks ziet, en als dan, teffens uit de andere tekens vergeleeken met de *Pis*, den ſtaat des Lijders beoordeelt, en vooruitziet wat te vreezen of wat te hoopen zij! Wij moeten onze Lezers naar de oude Geneesheeren toe wijzen, of wel naar den Beroemden BELLINI, die een uitmuntend Werk over de *Pis* en *Pols*, *de Urinis & Pulſibus* geſchreeven heeft, waar in hij de Leerſtellingen der Ouden met die der Nieuwen, en de zijnen heeft uitgelegt.

PIS-LOOP, zie PIS-VLOED.

PIS-MIEREN, zie MIEREN *n.* II. *pag.* 2110.

PIS-VERSTOPPING; dit moeijelijk gebrek is tweërleij, als; 1. Geheele opſtopping der *Pis*, zo dat de Lijder in 't geheel niet wateren kan, in 't latijn *Iſchuria* genoemt; of 2. als men maar weinig of veel minder als naar gewoonte, en zulks met moeite watert, in 't latijn *Dijſuria*. De eerſte zoort is een zeer moeijelijk toeval, voornamelijk indien er pijn bij is, die door 't graveel of ſteen, of door een zwelling in de lendenen of liesſchen ontſtaat; waarvan de oorzaak zijn kan een ſlijmagtige opſtopping in de blaas of pisleiders, of ook eenig geronnen bloed, ontſtaan zijnde door een ſcherpigheid, verſtopping of kramptrekking van het graveel of ſteen; of door vallen, ſtooten of verrekking der wervelbeenderen, enz.

Dewijl dus de oorzaak verſcheiderhande zijn kan, zo dienen ook de geneesmiddelen verſchillig geordineert, naar de omſtandigheid; dog in het algemeen zijn de zagte en olieagtige Pisdrijvende middelen van veel nut; als *zap* van de *berken-boom*, *infuſie* of *aftrekzel van graveel-hout*, *afkookzels van peterſelie*, *eppe*, *aſpergies*, *kervel*, *ſteenbrek*, *jeneverbeſiën*, *joden-kerſe*, *wilde roozen*; wijders *tinctuur van graveel-hout*, *kreefts oogen*, *geprepareert cryſtal*, *barnſteen*, gecalcineerde en gepoederde *eijer-ſchillen*, *piſſe-bedden*, met de vlugge en vaſte *zouten*, als van *wijnſteen*, *van alſem*, *van groote boone ſtengen*, *ammoniak-zout*, *geest van ammoniak-zout*, *van aardwormen* enz. Of gebruikt van de volgende zamengeſtelde middelen.

Neemt

Neemt *peterſelie water*, vier oncen; *geest van aard-wormen*, drie drachmen; van *ammoniak-zout*, anderhalf drachma; geprepareerde *kreefts-oogen*, een drachma; *rob van jenever-beſiën*, een once; *ſiroop van de V opene wortelen*, een half once; mengt het tot een drankje; waar van de Lijder om de uur een lepelvol moet neemen.

Of neemt beste *veneetſche terpentijn*, een half once, in een *eijer-dooijer* ontbonden, *witte zuiker*, een half once; *rhijnſche wijn*, vijf oncen; mengt het tot een drankje en gebruikt het als 't voorgaande.

Of neemt verſch goed *limoenzap*, twee oncen; *terpentijn-geest*, twee drachmen; *witte franſche wijn*, vier oncen; *witte zuiker*, twee oncen; tot een drankje gemengt zijnde, gebruikt het als 't voorgaande.

Of neemt van de *leuwarder graveel-tinctuur*, 30 à 40 druppels 's daags drie of viermaal in, met eenig vogt.

Of neemt *peterſelie-zaad*, een half once; *jenever-beſiën*, een vingergreep; deeze zaaden gekneust zijnde, kookt ze in een mingelen *wijn*, tot op twee derde, dan doorgeſijgt zijnde, drinkt den Lijder daarvan altemets een theekopje vol, warm.

Dikwils kunnen ook de uitwendige middelen van veel nut zijn, als, neemt *witte* of *roode uijen*, of *knoflook*; ſnijd dezelve klein en fruit ze met *eijerdooijers* in *verſche boter* tot een pap, legt dezelve vervolgens zo heet al 't lijdelijk is tuſschen een dubbeld linnen doek op de beneden buik of blaas; 't welke men na drie uuren moet herhaalen, als het de eerſte reis niet helpt.

Of neemt *kervel* of *heemst-bladen*, *camille bloemen* en *ziepels*, kookt het klein geſneeden in *melk* tot een pap, en gebruikt die op de voorgaande wijze.

Ook is het zeer dienſtig, de beneden-buik te ſmeeren met *camille olie*, *ruit-olie*, *witte lelien-olie*, *laurier-olie*, *ſcorpioen olie*, of met *heemst-zalf*, enz.

Indien men vermoed, dat dit gebrek na een val of ſtoot, enz. uit geſtold bloed in de Pis-wegen voortkoomt, dan moet men van die middelen gebruiken, die onder de artijkels van BLOED (GESTOLT) gemeld zijn.

Maar als de *Pis-verſtopping* uit graveel of ſteen ontſtaat, of uit een ontſteeking in de nieren of blaas, dat de Lijder aan de hitte en zwaare pijn gevoelt, dan zijn de ſterke pisdrijvende middelen niet dienſtig, maar men moet dan verzagtende en verkoelende middelen gebruiken, gelijk op 't artijkel van GRAVEEL gemeld zijn.

Het kan ook gebeuren, dat iemand heel weinig watert, of veel minder als op andere tijden naar gewoonte, en dikwils met moeite, zonder aan graveel of ſteen, of eenige andere ziekte of gebrek onderhevig te zijn, waar door echter veel Lighaams-ongemakkelijkheid ontſtaat, en waar bij meest doorgaans de lendenen opgeblaazen of gezwollen zijn en de buik verſtopt is: In zodanig geval zijn de bovengemelde inwendige middelen ook heel dienſtig; en als de buik verſtopt is, moet men van die middelen gebruiken, die onder de tijtel van HARDLIJVIGHEID gemeld zijn; voor het overige moet men zagte ſpijzen nuttigen, inzonderheid vette *vleesch-zoppen*, daar veel *kervel* of *peterſelie* in gekookt is, die veeltijds dit ongemak alleen wegneemen.

PIS-VLOED; *Pis loop*; in 't latijn *Diabetes*; *Diarrhœa in Urina*; *Dipſacus*; *Hijdrops ad matulam*; is een zeldzame *Pis-ziekte*; dog die van tweederhande zoort is, als 1. eigentlijke *Pis-vloed* (*Diabetes vera*), daar de lijder meer watert als hij gedronken heeft, en daar ook een onlijdelijke dorst, hitte, ſlapheid, en een groote verzwakking des Lighaams bij is, en eindelijk als de Pis een weinig agter blijft en niet vloeit, verkrijgt de Lijder een zwelling der lendenen, der teel-deelen en van de zijden des buiks; 2. de tweede is de *Bastert Pis-vloed* (*Diabetes notha*), dan word zomtijds de drank weer gelost zo als hij gebruikt is.

De oorzaak van deeze ziektens zijn overvloedige zoutdeelen in het Lighaam, of een al te veele verwijdering der pijpjes in de nieren, of kwalijke kooking van ſpijs en drank in de maag en eerſte wegen.

De hulpmiddelen moeten geſchikt worden naar vereisch van de ziekte; als dus de *Pis-vloed* een *waare Pis-vloed* is, en uit overvloedige weij voortkoomt, dan zijn de verdikkende of geleijagtige en lijmige middelen dienſtig, van welke zoort de volgende zijn, *arabiſche gom*, *gom-traganth*, *wierook*, *maſtix*, *draken-bloed*, *geite-melk*, *ſlijm* van *kwee-korrels* en *vlooij-zaad*, *afkookzel* van *heemst-* en *maluwe-wortel*, *china-wortel*, *zoethout*, *ſarſaparille*, *oranjeſchil* en *eickenbladen*; *geleij van hertshoorn*, van *ijvoor* enz: In eeten en drinken moeten de Pisdrijvende dingen, als *peterſelie*, *eppe*, *lepelbladen*, *beekboom*, *jeneverbeſiën*, enz. of de daarvan bereide dingen nagelaten en zulke voedzels gebruikt worden, die ligt en gemakkelijk te verteeren zijn, waar door de *chijl* olieagtig en vet word.

In een *Bastert-Pisloop* daar in tegen, zijn de meer adſtringeerende middelen dienſtig en nodig, als onder andere, *gezegelde aarde*, *armeniſche bolus*, *geprepareerde roode coraalen en bloedſteen*; *walwortel*, *zap van paardeſtaart*, *geel water-lisch* enz.; wijders *tinctuur van zwavel*, van *vitriool*, van *coraalen*, van *ijzer*, van *bloedſteen*; *zamentrekkende ijzer-ſaffraan*, *ſap van acacia*, van *ſuuring*, *extract van biſtorta*, *van tormentille*, *catechou*, *vitriool-elixir van* MIJNSICHT enz., van alle welke dingen men zaamengeſtelde middelen kan bereiden.

Daar is ook nog een andere zoort van *Pis-vloed*, beſtaande daarin, dat de Lijder zijn water niet kan ophouden, en hetzelve tegen wille en zonder het te gevoelen afloopt, inzonderheid 's nagts in de ſlaap; waar van de oorzaak is eene verſlapping van de ſluit-ſpieren der blaas en het welke voortkoomen kan uit beroerte, verlamming, of uit graveel en ſteen; en ook gebeurt dit niet zelden aan heel oude Menſchen. In deeze *Pis-vloed* kunnen de voorgemelde adſtringeerende middelen ook van dienst zijn. Of gebruikt van de volgende.

Neemt *catechou*, een half drachma; kookt het in ruim een half mingelen *water*, tot dat er een derde verkookt is, dan doorgezijgt zijnde, neemt den Lijder dit afkookzel op vier reijzen 's daags, lauw-warm; daar bij eenige tijd mede aanhouden moet.

Of neemt *tinctuur van catechou* en geeft daar van 's morgens en 's avonds eenige druppels (10 à 12) van in, met eenig warm vogt; deeze beide middelen worden zeer gepreezen; gelijk ook 't volgende.

Neemt de inwendige *huid uit de maag van hoenderen*, droogt dezelve en maakt er een fijn poeder van, hier van geeft men de Lijder alle avonden na bedgaande, een half drachma met *roode wrange wijn* of met uitgeperst *ſap van duifentblad*.

Of neemt *calaminthe*, *bevergeil* en *mijrrhe* van elk

twee drachmen; gedroogde *akers*, vier drachmen; dit tot een poeder gemaakt zijnde, neemt de Lijder daar van 's morgens en avonds een half drachma in met *wijn*, *koffij* of eenig ander vogt.

Of neemt *eicken-bladen* en *weegbree*, van elk een handvol; *roode roosen*, een halve handvol; kookt dit in anderhalf mingelen *water* tot op een mingelen, maakt er dan een fienelle lap in nat en legt die warm op de beneden-buik, omtrent de fchaam-deelen; zulks dikwils ververfchende.

Men zegt ook, dat de *asch* van een verbrande *Egel* een *fpecifiek* middel in dit gebrek is, waarvan de Lijder 's morgens en avonds een half drachma met *roode wijn*, of iets anders inneemt, of anders maar 't afrekzel daar van.

Nevens deeze middelen, moet zig de Lijder onthouden van veel drinken, het zij thee of andere dranken; inzonderheid die Pisdrijvende zijn.

Indien de *Pis-vloed* uit fcherpigheid ontftaat, gelijk bij het graveel en fteen, dan zijn de olieagtige verzagtende en aangenaame zuuragtige middelen van groot nut; als *amandel-melk*, *chocolade*, *limonade* enz.

PIS-ZIEKTENS. De ziekten hier toe betrekkelijk zijn. 1o. Volftrekte opftopping van water, of *ifchuria*. 2o. Moeijelijke en pijnelijke watermaaking, of *difuria*. 3o. Droppel-pis met hevige pijn, of *ftranguria*. 4. Geduurige afloop van water, of *incontinentia urinae*. 5o. Pis-vloed, waterloop, of *diabetes*. 6. Bloedwatering, Etter, enz. Van deeze zullen wij afzonderlijk, en zo kort als mogelijk handelen, met de bijvoeging der geneesmiddelen.

Opftopping van Water.

De *Pis* kan door zo menigerleij oorzaaken opgeftopt worden, dat het noodig zij van haar oorzaaken eerst te fpreeken, eer wij tot de middelen overgaan.

De gemeenfte zijn inwendig, als het *te lang ophouden van het water*, gelijk den grooten Ticho Brahe overkwam, die daar aan overleed; het fchijnt dat de Sluitfpier der Blaas eens geweldig toegetrokken zijnde, zich niet ligt opent, en wel te minder, om dat de Blaas-fpier, boven haaren toon uitgerekt zijnde, geen kragt heeft om de fluiting te overwinnen. 2o. *Koude Voeten*; zeer dikwerf gebeurt het in oude Lieden, dat zij door koude voeten hebbende, eene Kramp krijgen in de fluitfpier der Blaas, die het wateren belet. 3o. Door *Ouderdom*; het is oude Mannen zeer eigen, dat de Blaas-fpier haare kragt verliest, en daar door de *Pis* opgeftopt blijft; veelen verligten zich door den Buik, met de vuist even boven het Schaambeen te drukken en wateren veeltijds, even wel helpt dit middel in het geheel niet. 4o. In de *Zwangernis* voor al op de 3de maand gebeurt het, dat zonder eenige andere bekende rede, de watermaaking geheel belet word, ook wel even na de Kraam, door te groote prikkeling der fluit-fpier, of aandoening der zenuwen van dat deel. 5o. Door *Stuiptrekking* in beide de Sexen, afhangende van fchrik of ontfteltenis. 6. Hangt deeze kwaale af *van ontwrigting der rugge of lendenwervelen*, gelijk Galenus reets opgemerkt heeft, *de locis affectis lib VI. cap.* 4. en zedert hem zeer veele andere; de verlamming der onderfte deelen van het lighaam, is hier van de waare oorzaak.

De toevallen zijn in allen gelijk. Eerst ontftaat er eene groote benaauwdheid, geduurige, dog vrugtelooze perzing, behalven wanneer verlamming er de oorzaak van is. De blaas zet zich meer en meer uit, rijst op naar den navel, en te gelijk nederwaarts naar het fluitbeen; zo dat men haare fpanning, zeer klaar door den aars gevoelen kan. De oogen worden onderwijlen fterk ontftooken, en de bij koomende koortze vermeerdert, zo dat de Lijder eindelijk aan koud vuur fterft; of wel gelijk er voorbeelden zijn, de blaas barst, de fcherp geworden *Pis* ftort zich tusfchen het gedarmte uit in den buik, maakt aldaar koud vuur, en doet den Lijder ongelukkig fterven.

Zommige maaken gewag van *opftopping van water*, door gebrek van affcheiding in de Nieren, dog zo er al zulk eene ooit gezien is, behoort zij niet tot dit ongemak.

De Geneesmiddelen zijn bijzondere of algemeen. De bijzondere, koomen alleenlijk te ftade in verlamming, en opftopping door ftuip- of kramp trekking. Pijnftillende middelen, naamelijk een weinig *opium*, het drinken van *maankoppen* in *zoete melk* gekookt en dergelijken, waar op bij zeer veelen eene ruime waterlosfing volgt. In de verlamming door ontwrigting der Ruge-wervelen is het beste middel, de rug-graat weder te herftellen, en op die wijze de doorftraaling in het ruggemerg te bevorden, of tot het algemeen middel over te gaan, daar wij ftraks van handelen zullen. Wanneer koude of iets toevalligs van dien aart, het wateren belet, ziet men dikwerf eene prompte geneezing volgen op het ftooven van den onderbuik en de teeldeelen, geheel en al met warme *melk*, of wel *olie*; ten zij men den Lijder fchielijk in een warm water bad konde brengen, het welke wij nog het allerbeste houden; dog die gelegentheid valt zeldzaam voor, en om die rede moeten de ftoovingen terftond in het werkgefteld worden.

Veeltijds gebeurt het dat men reeds zo lang met allerleij middelen getalmt heeft, dat de toevallen eene fpoedige verligting vereifchen, en deeze gefchied door *het algemeene* hulpmiddel, *door aftapping met een Catheter*, waar van wij omftandiger fpreeken zullen.

Het algemeene middel derhalven is de Catheterismus.

De Catheters, werden door de Ouden genoemt *Fiftulae* of pijpen, gelijk bij Celsus *Lib. 7. c. 26.* die van koper gemaakt, krom geboogen waaren, deeze bragten zij langs den waterweg tot in de Blaas, en ontlasteden den pis. De Arabieren hebben ze genoemd *Algali*, welk woord de Franfchen overgenoomen hebben, die evenwel dezelve ook wel *Sonde* noemen.

De *Catheters* beftaan thans uit eenen regten pijp, welke aan het einde krom geboogen, in een ftompen punt uitloopt, boven deezen zijn twee oogen, langs welken de *Pis* heen vloeit, naar buiten door den pijp: Men fteekt er eenen draad in van zilver, die den *Pis* belet en ophoud, tot dat men tijd gehad heeft, om onder den Catheter een pot te brengen en het water dus kan vangen; op deeze wijze gebruikten bij na alle de Ouden deeze werktuigen, minder of meer lang en dik, ook verfchillend van kromte naar de voorwerpen, die wij nu allen van het Mannelijk geflacht ftellen te zijn.

Ruffus Ephesius, *Cap. 3. Artif. med. Princip. Tom. I. p. 120.* befchrijft ze als hebbende de gedaante van een Romeinfche S; deeze zijn wel moeijelijker intebrengen, maar ingebragt zijnde, ontlasten zij het wa-

ter

ter gemakkelijker. De beroemde LAFAIJE, in zijne aanmerkingen op DIONIS, kent die gedaante als eene vinding toe aan Mr. PETIT, dog te onrecht, gelijk uit RUFFUS blijkt.

FRANCO, ontdekt hebbende, dat het water zomwijlen de opening belettede, maakt aan den zilveren draad een peeragtigen knop vast, die in de blaas uit ſchieten konde, gelijk bij GARENGEOT *traite des Inſtr. Tom. I. p.* 278. *tab.* 17. *fig.* 4. *en tab.* 18. *fig.* 1. te zien is, ook in de *mem. de l'Acad. de chir. Tom.* 3. *tab.* 1. *fig.* 4. Dog in gevalle de *Pis* zeer ſlijmerig is, gelijk wit van een eij, zo als veeltijds gebeurt, kan zij er niet door, en men is verpligt een anderen *Catheter* te gebruiken.

Mr. LA CHAUD heeft daarom aan de zijdelingſche kanten geene openingen gemaakt, maar in plaats van de peer van FRANCO, aan den draad eenen knop gemaakt die met de *Catheters* einde een ſtompen punt maakt, en uitgetrokken zijnde eene ruime opening laat tot doorloop van de *Pis*, deeze is is afgebeeld in de *Mem. de l'Acad. de Chir. ib. tab.* 1. *fig.* 5. Hoe men ze ook maakt, zij verſtoppen ligt, als de kromte te groot en de pijp zelve te dun is.

De bogt der Engelſchen, als die van CHESELDEN en SHARP, welke zeer flaauw is, houd men beter dan die van de Franſchen, die de bogt van RAU volgen, even wel een weinig vermindert. De Prof. CAMPER heeft de vergelijking van deeze allen opgegeeven, en in plaat verbeeld, in het 2. *boek* zijner *Demonſtr. Anat-Pathol.*

Bewerking. Men legt den Lijder ruggelings op een ruſtbed, of op een kortbed van drie ſtoelen, met de dijen opwaarts geligt, op dat de buik niet geſpannen zij; men vat met de ſlinkerhands duim en voorſte vingers het Mannelijke lid onder het hoofd, zo dat de waterweg vrij blijft, vervolgens neemt men de *Catheter* (die eerst in heet water, of tusſchen den arm en het hembd van den Heelmeester in geſtooken zijnde gewarmd en met olie beſmeerd is) met de rechter hand, en ſteekt den punt in den waterweg; daar op houd men de rechter hand, even boven den navel des Lijders ſtevig, en men beweegt met de ſlinker de Roede over den *Catheter* heen zo verre men kan, tot dat de kromte op het ſchaambeen legt; als dan ligt men met de ſlinker hand de Roede en den *Catheter*, nu los gelaaten uit de rechter hand, opwaarts en boogsgewijze naar beneden, houdende de Roede wel uitgeſpannen, waar op gemeenlijk de *Catheter* van zelf in de Blaas valt, zonder merkelijke pijn en zonder bloedſtorting te veroorzaaken. Wanneer de *Catheter* ſtuit, moet men dien met de rechter hand beſtieren, een weinig opwaarts trekken, en den punt onder het ſchaambeen door in de blaas brengen.

PAULUS AEGINETO beſchrijft deeze manier even eens, *Lib.* 6. *cap.* 59., dog bij begint de inbrenging, gelijk wij zullen aanduiden.

Tweede manier.

Wanneer men niet ter zijde van den Lijder ſtaan kan, plaatst men zich, als de Lijder met de beenen van een geſpreid op den rug legt, tusſchen dezelven in; men ligt, en vat de Roede even eens op met de ſlinker hand als te vooren, men brengt de *Catheter* met de holle bogt naar vooren gekeerd in den waterweg, tot het ſchaambeen toe met de rechter hand, die als dan buitenwaarts om een halven cirkel maakt, tot dat de hand op den navel koomt, en dan doet men even als in de eerſte manier; want de *Catheter* ſtaat dan weder volmaakt even eens; zo dat eigentlijk deeze manieren niet dan in ſchijn, verſchillen.

De draai die de recherhand maakt, noemt men den meeſterlijken *Draai*; dog die is zeer pijnlijk voor den Lijder, en ſlaagt zomwijlen zeer ſlegt. Ik beken, als men iemand van den Steen zal ſnijden, voegt het best dus den ſnijſtaf in te brengen, evenwel zie ik geene rede, waarom men niet eerst voor een oogenblik, zijdelings kan gaan ſtaan, om den Lijder zo veel moogelijk te ſpaaren.

Als het water afgetapt is, haalt men den *Catheter* even eens, langs den zelfden weg te rug, langs welken hij ingebragt was.

Dikwils koomen er eenige droppen bloeds na, 't welke geen hinder nog pijn in het vervolg te wegebrengt.

Derde manier met de ſlappe Catheter.

Wanneer de *Catheter* lang in de Blaas dient gehouden te worden, is de ſtijfheid zeer nadelig; men heeft daarom ſlappen gemaakt, beſtaande uit een zilveren draad, eerst ſpiraals wijze gewonden om eenen anderen draad, en vervolgens daar mede door een bekwaam gat op den trekbank getrokken, waar door als boven een mondſtuk en onder een ſtomp pijpje gezoldeerd is, de *Catheter* effen dog ſlap is, dat is beweeglijk naar alle kanten.

Maar deeze ſlapheid is teffens oorzaak dat hij niet ingebragt kan worden, ten zij men eerst een ſtijven draad geboogen naar believen er inſteekt, en vervolgens den ſlappen *Catheter*, nu door deezen draad als in een ſtijve veranderd, in de Blaas brengt op de wijze hier vooren beſchreeven.

Zo dra de *Catheter* in de Blaas is, haalt men den ſtijven draad langzaam te rug, langs den weg langs welken dezelve ingebragt was, en men laat den ſlappen er in, ontlast de *Pis*, hegt den *Catheter* met bandjes aan een ronden zwagtel, die om de middel gelegt is, zo lang het dienstig geoordeeld word.

HEISTER, heeft de inbrenging van dit werktuig niet verſtaan, hij wil immers *p.* 983. dat men eerst met een ſtijven den weg zal baanen, dien te rug baalen, en er den ſlappen zal in brengen, het geene volſterkt onmoogelijk is.

Catheterismus in Vrouwen.

Bij de Vrouwen gebruikt men even als bij de Mannen ſtijve en ſlappe *Catheters*, dog veel korter en genoegzaam geheel recht, uitgenoomen de punt die een weinig opwaarts geboogen is. Men heeft ze eveneens, als die der Mannen op de wijze van LA CHAUD gemaakt; dog de beste zijn die eenen draad hebben en een ſtompen punt, met twee eijvormige openingen terzijden.

Mr. PAEAU heeft er ingevoerd, die aan de boogzijde plat zijn, op dat men zwangere en baarende, het water gemakkelijker zoude aftappen, dog hij maakte ze te kort, ſlegts 4 duimen lang, daar men bij hoog zwangere Vrouwen of als zij in het baaren zijn, liever eene Mans *Catheter* zoude gebruiken, om de uitzetting der vrouwelijke deelen bij die omſtandigheid, welke de korte, zelfs de algemeene die 6 duimen lang zijn, onnut maakt. Die de gedaante van eene S hebben, door RUFFUS eerst beſchreeven en naderhand PETIT toegekent,

zijn

zijn uitmuntend om bij zwangere Vrouwen te gebruiken.

Wanneer men ſlappe *Catheters* bezigen wil, moet men er eerst een ſtijven draad in brengen, als bij die der Mannen gezegt is.

Bewerking. Men plaatst de Lijderesſe op den rug op een bed, kortbed of op een leuningſtoel, met de beenen een, en een weinig opwaarts met de knien; men warmt en ſmeert de *Catheter* even als bij de Mannen gezegd is, vervolgens houd men met den duim en middelſte vinger der ſlinker hand de Lippen der vrouwelijkheid van een, men houd den *Catheter* even of men een pen om te ſchrijven hield, dog de hand meer met den rug nederwaarts keerende, en men brengt den *Catheter* met de rechterhand in den waterweg, eerst een weinig horizontaal inwaarts, tot men verbij het *os pubis* of ſchaambeen is, daar na met den punt opwaarts, en dus drukkende de rechterhand nederwaarts, in de Blaas.

Daar na vat men met de ſlinker hand des *Catheters* hals, trekt er met de rechter hand den draad uit, en men ontfangt de *Pis* in een daar toe bij de hand zijnde, vat. De blaas geledigt zijnde, trekt men den *Catheter* er uit, even als er die ingebragt is geweest.

Over de uitwendige oorzaaken van Pis-opſtopping.

In de voorige verdeeling onderſtelden wij geen een uitwendig beletzel in den waterweg, en derhalven was het werktuig er altoos wel in te brengen door eene kundige hand; maar wanneer er 1o. *een Steen in de blaas is, of in de Urethra*, dat is in den waterweg, die de *Pis* ſtremt in zijnen loop, als dan kan men nog de algemeene nog bijzondere middelen, voor al den *Catheter* niet gebruiken, men moet maar den Steen uithaalen; zie STEEN. Of wel als er 2o. *een vleeſchig uitwas in den waterweg* plaats heeft, gelijk tegenwoordig den Mannen na vuile druiperts dikwils gebeurt, zie GONORRHOEA; zo kan er geen *Catheter* ingebragt worden, maar de *Pis* zich niet ontlastende, maakt fiſtels rondom den Bilnaad, door welke de *Pis* als door zo veel gaten uitloopt of wel in den Endeldarm ſtort, en vervolgens den Aars weder uit vloeit. Ik heb een Jood gezien, welkers waterweg voor geheel toe geſlooten zijnde door venus ziekte, zijdelings een fiſtel hadde in de Roede, waar door hij zijn water ontlastede. Deeze vleeſchige uitwaſſen, ſchoon van geen venus-ziekte af komſtig, heeft GALENUS reets beſchreeven, de *Locis affectis Lib. I. p.* 3. hij noemt het *Caruncula* of *Callus*; naderhand is deeze kwaale gemeener geworden naar de Druiperts, en door ALPHONSUS FERRIUS *cap.* 5. & 9. zeer wel beſchreeven, gelijk ook de *Waschkaarsjes* of *Bougies.*

3o. *Zwaare kneuſingen* zo bij Mannen als Vrouwen, door vallen of ſtooten op de natuurlijke deelen veroorzaakt, konnen zulke hevige ontſteekingen te wege brengen, dat niet alleen geen *Catheter* maar geene *Pis* doorgelaaten word; in dit geval moeten de deelen uitwendig geſtoofd worden, met doeken in warm water of olie gedoopt, met pappen, en al wat vermurwen en teffens de ontſteeking wegneemen kan. 4o. Na *zwaare Kraamen*, als het Kinds hoofd groot, of het *Inſtrument* van ROONHUIZEN aangelegt geweest is tegens de Urethra, of de *Forceps* van SMELLIE aangelegd en omgekeert is om het hoofd te recht te brengen; of eindelijk wanneer door het geduurig in brengen der hand in moeijelijke wendingen van Kinderen, de deelen gekneusd en ontſtooken zijn, belettende de ontlasting van het water; in alle deeze gevallen zijn niet alleen warme zagte, olieagtige ſtoovingen noodzaakelijk, maar moeten dikwerf herhaald worden. Daar zijn andere gevallen, als *gezwellen van de Lijfmoeder*, enz. die de *Pis* konnen ophouden; dog deeze behooren onder hunne bijzondere naamen nagezogt te worden.

Wanneer nu in deeze gevallen de Stoovingen geen dienst doen, de koorts ontſteekt, de pijn vermeerdert, de blaas dreigt te barsten, zal men zekerlijk eerst tragten den *Catheter* te beproeven; dog dit niet helpende, moet men de Blaas openen of doorſteeken.

Doorſteeking der Blaas, of Punctura Veſicae.

Wij hebben reeds opgemerkt dat de Blaas niet alleen hoog boven het ſchaambeen, maar ook onder het fondament zich uitzet, en duidelijk gevoeld word. De Blaas kan derhalven doorgeſtooken worden boven het ſchaambeen, ter zijde van de *bilnaad*; of wel door den Aars in Mannen, en door de Schede in Vrouwen.

Doorſteeking der Blaas in Mans en Vrouwen boven het Schaambeen.

De uitmuntende Heelmeester SHARP *Critic. enquirij p.* 122. leert hoe men een *Trocart*, gelijk men tot het aſtappen van het buikwater gebruikt, even boven het ſchaambeen tuſschen de rechter ſpieren des buiks in, ſchuins nederwaarts ſteekende kan brengen in de Blaas, en het water aldus ontlasten; of wel, gelijk hij *Oper. p.* 73. zegt, in eene Juffrouw zegt gedaan te hebben, men kan eerst eene wond 2 duimen lang op die plaats ſnijden, tot op de Blaas, en vervolgens met een puntig mes eene wond van een half duim in de Blaas zelve ſnijden, en daar in eene ſlappe *Catheter* brengen om de *Pis* geduurig te ontlasten, tot dat de Lijder of Lijderesſe volkoomen geneezen zij.

Doorſteeking der Blaas in Mans onder het Schaambeen.

Men brengt den voorſten vinger van den ſlinkerhand in den Aars, om den Endeldarm een weinig zijdelings te duwen, vervolgens neemt men een lange *Trocart* met een ſleuf, even als FOUBERT pleeg te gebruiken, en men ſteekt dien den Lijder op den rug leggende, ter zijde van den Aars daar men Steenſnijdende de wonde maakt, ſchuins in- en opwaarts als of men het midden punt van het Bekken moest raaken; vervolgens trekt men er de ſtift uit, ontlast de *Pis*, en laat er de Cannul of Pijp in, tot dat de oorzaak der opſtopping weg genoomen is, dit is voor al bij kneuzingen als anders, noodzaakelijk.

Zommige willen liever langs de ſleuf van het *trocart*, eene wonde maaken tot in de Blaas, om de *Pis* te ruimer te ontlasten, en door de Cannul geene toevallen te veroorzaaken. PETIT, MORAND en LAFAIJE hebben zich van deeze wijze met goeden uitſlag bebient, zie LAFAIJE *note ſur* DIONIS. *p.* 212, en SHARP. *Critic. enq. p.* 122. De meesten evenwel, hebben de voorkeur gegeeven aan de doorſteeking der Blaas boven het ſchaambeen, voornaamelijk om dat men niet ligt in de Blaas ſteekt, of men kwetst de *proſtatae* de klieren welke om den halsder Blaaſe leggen. SHARP maakt zo veele zwarigheden, dat men er van afgeſchrikt zoude worden; en evenwel indien men geene opening maakt, barst de blaas, of daar worden fiſtels geboren rondom het *perinaeum* of bil-

naad,

naad, die nog veel gevaarlijker zijn dan de gevreesde toevallen.

Doorſteeking der Blaas door den Aars in Mannen of door de Schede der Vrouwen.

De Heer FLEURANT heeft in de *Melange curieux de Chirurgie van Ponteau p.* 500. deeze nieuwe manier beſchreeven, welke door den Hoogl. P. CAMPER in zijn 2. Boek der *Dem. Path. Anat. p.* 15. § 19. overgenomen, en te Groningen met dien gelukkigen uitſlag in zijne leſſen geleerd is, dat in die Stad verſcheidene door de handigheid van den zeer ervaren Heelmeester QUAESTIUS op deeze wijze gered zijn.

Het is een kromſtaand *trocart*, omtrent zes duimen lang, hebbende eene ſtijven cannul, de Heer FLEURANT heeft zedert een ſlappen cannul gebruikt; aan het einde zijn twee gaten om de pis zo wel zijdelings, als door de voorſte opening te ontlasten; aan het hooſd is een plaatje als een lepelblad met gaatjes, om gemakkelijk gevestigt te konnen worden.

Men legt den Lijder op den rug, op een rustbank of kortbed, met de beenen of knien naar om hoog tegens den buik zo veel doenelijk aan, en de billen hoog op een kusſen; men brengt de voorſte vinger van de ſlinker hand in den aars, hoog op, tot dat men de blaas gevoelt. Vervolgens neemt men den *trocart* met de regter hand en haalt den punt binnen in den cannul, en men brengt dien langs de vingers tegens de Blaas, dog zo hoog als doenlijk, om de zaadhuisjes niet te kwetzen, daar na ſteekt men met hevigheid den ſtift door de cannul, en deeze beide te zaamen in de blaas. Dit gedaan zijnde, trekt men den ſtift te rug, ontlast het water, en laat den *cannul* zitten, vestigende dien met een behoorlijk verband, tot dat de belettende oorzaak weg genoomen is.

In de Vrouwen, zal men alleenlijk dit verſchil in agt neemen, van den vinger in de Schede te brengen, en de *trocart* eveneens als bij de Mans gezegd is dog langs de ſchede, inſteeken. Deeze bewerking is in de Vrouwen minder gevaarlijk, om dat de blaas zonder eenige andere deelen onmiddelijk op de ſchede legt.

Zo dra de doorſteeking gedaan is op de voorgeſtelde wijze, zal men ruim te drinken geeven, voor al verzagtende dranken, die olieagtig zijn, op dat de ſcherpheid der vogten getempert, en de blaas ſchielijk geheeld worde.

2. *Dijſuria, heete pis, of pijnelijke watermaaking.*

In deeze ziekte watert de Lijder dan eens bij droppen, dan bij genoegzaame veelheid, dog altoos met onlijdelijke pijn, voornamelijk als de laatſte droppen ontlast worden.

De oorzaak daar van is eene verkoudheid, om welke rede men haar koude pis noemt; of wel heete, om dat de pijn even als van doorſchietend vuur is.

Zij hangt zomwijlen af van eenen *Nephritis hijſterica*; zie NIEREN en NIERGEBREKEN; of van de *Gonorrhoea*, zie GONORRHOEA VIRULENTA; van ſteen in de Nieren en Blaas, zie NIERGEBREKEN; van *ſlijmgraveel*, *ib.*

Hoe ook de oorzaak zij, het drinken van *melkagtig* vogt uit *olieagtige zaaden*, van *olijfolie* met *melk*, waar in *maankoppen* gekookt zijn; *arabiſche gom* opgelost in *water* of *water* en *melk*, verzagten allerbest deeze aangedaane deelen, en geneezen op deeze wijze de ſtrengheid der toevallen.

3. *De Stranguria, of Droppel-pis.*

Deeze verſchilt in zekeren opzigt niet van de vorige, dan dat zij teffens met hevige perszingen gepaart gaat, welke meest al weinig water voortzetten; zij is eigen aan de zulken, die lang aan den ſteen in de blaas gezukkeld hebben, dat is die eenen grooten ſteen en naauw toegetrokkene blaaſe hebben; zie NIERGEBREKEN. in welke gevallen de pisleiders als dunne darmen uitgezet, en het Nierbekken ſteets uitgehold en verwijdert de pis bevatten, en niet konnen voortſtuuwen dan door geweldige buiksbeweegingen, zomwijlen moeten de Lijders op het hoofd ſtaan, of leunen, willen zij een droppel kwijt worden. Dit ongemak is de allerrampzaligſte, die den ſteen verzelt. Voeg hier bij, dat het veeltijds het ſteenſnijden d' eenige hoop van verligting, onmogelijk maakt. Zie STEEN.

4. *Incontinentia urinae, of geduurige afloop van water of lek zijn.*

Deeze ziekte is meerder lastig en ongemakkelijk, dan gevaarlijk; zij is eigen aan kleine Kinderen, die nog niet gewoon zijn aan het ophouden van het water, en in hun geene ziekte. In oude lieden zo Vrouwen als Mannen is zij een gevolg des ouderdoms, en bewijs van zwakheid in de ſpieren van de blaas. In jonge Menſchen volgt zij zomtijds na hevige voorafgegaane koortzen, dog als dan herſtelt zich de natuur, ſchoon langzaam.

Zij is ongeneeslijk in de zulken, die eene *cijphoſis* of ſcherpe agterwaartſche bogchel hebben in den rug, of lendenen; de toedrukking van het ruggemerg is er de oorzaak van, gelijk ook in alle ontwrigtingen en breuken der lendenen of rug-wervelen; als deeze geneezen, houd ook de lekheid op.

Alle lamheid derhalven in de ſpieren der blaas, het zij plaatzelijk, het zij door beroerte te wege gebragt, is oorzaak van deeze ongeneeslijke lekheid.

Lekheid volgd dikwerf op droppelpis in de ſteenziekte, in alle welke gevallen bij Mannen niets beter is, dan een glas of Mans-urinaal tusſchen de beenen te leggen, om de pis te vangen. Oude lieden willen daar dikwils niet aan, uit vreeze voor breeking van het glas, en daar op volgende verwonding. Dan is het best zulke vaten van blik, of van tin te laaten maaken, en te bekleeden met mandewerk, laken of linnen naar goed vinden.

Wanneer de lekheid volgd op veele voorafgegaane druipers in Mans, is niet beter dan een knijp- of flottangetje, wel bekleed van binnen op de roede agter het hoofd te plaatzen, welke men los kan maaken naar believen, om de pis te ontlasten. De zulke vind men voornaamelijk bij HEISTER verbeeld; de beste zijn met een veer, dan kan men ze met eene hand ſluiten en openen.

Wanneer er gelijk wij bij de *Hermaphroditen* gezegd hebben, geene blaas is, zijn de Lijders lek, en men is verpligt als dan de pis te vangen in een tinne fles, of een vatje van koper; welke ook konnen te paſſe koomen, wanneer de Lijders de roede niet beknijpen willen, of om andere ongemakken niet konnen.

Van veel meerder gevolg is die lekheid in de Vrouwen, vooral na moeijelijke kraamen, om dat men volſtrekt geene ſluiting kan maaken aan den waterweg; want of

ſchoon men den ſpons bij zommige heeft voorgeſchreeven, is zij onbruikbaar wegens de ſtank welke de pis daar in opgeſlorpt, maakt; misſchien is een metalen vatje, gelijk bij de *Hermaphroditen* die geene blaas hebben, best, alleen dient er eene opening zo groot in te wezen, dat het Vrouwelijke deel er in bevat kan worden. HENR. AB HEERS heeft reets dergelijke gebruikt. *obſ.* 14. *lib.* 1.

Lekheid in jonge Menſchen.

Van alle kwaalen is er geene onaangenamer en ſlimmer dan de lekheid, welke veele jonge Dogters, ook Jongens dog minder, in de nagt hebben, wanneer zij in het bed pisſen, daar zij bij den dag na willekeur, het water konnen ophouden. Deeze ziekte zo zij dus kan genoemt worden, hangt af van een diepen ſlaap, die hun het gevoel van den drang der pis belet; zij laaten het derhalven loopen, en hebben met hunne huisgenooten er de grootſte last van, terwijl alles waar zij opleggen, bederft. Het ſchijnt mij toe, dat dit meest aanhoud tot de twintig jaaren, zelden ben ik geraadpleegd over dit ongemak boven die jaaren, de ſlaaperigheid en dommeligheid der Meisjes, werkt ſterkst tusſchen de 12 en 20 jaaren, de Jongens kan men met het gemelde knip-tuig helpen, maar de jonge Dogters moeten weinig drinken na middags, water maaken eer zij te bedde gaan, en voor dat zij ſlaapen, nu en dan wakker gemaakt worden, van iemand die er oppast, op dat zij in de gewoonte koomen om hier op te letten.

Vermits het geene ziekte is, zo zijn er ook geene gene geneesmiddelen die eene *ſpecifique* kracht hebben, om alleen 's nagts juist te beletten, dat het water, het welke bij droppen afgeſcheiden word, ook niet aldus weg loopt.

De Ouden hebben zo wel, als wij, die plaage gehad onder hunne Kinderen, zij is derhalven geen gebrek van opvoeding, nog van ons Land; alle de Griekſche ſchrijvers, en PLINIUS *Lib.* 30. *c.* 15. maaken er gewag van, en van de uitneemende krachten van gebrande of gebraadene Muizen en Rotten, met een of ander vogt de jonge Menſchen in gegeeven; naamelijk met *wijn* of *melk*. Het gebeurt dat zommige door het afgrijzen, het welk zij hebben van doode Rotten of Muizen, als dan beter oppaſſen, en die kwaade gewoonte af leeren; hoe het zij, men kan dit middel beproeven, te meer, dewijl het volſtrekt geen kwaad doen kan, vermits die Dieren zelfs een goed voedzel geeven; en de Rotten op de Scheepen ook door de Franſchen, als eene lekkernij gegeeten worden.

Evenwel moet men er niet op vertrouwen, want indien het waar was, dat *gebraaden Muizen* enz. dit ongemak konden weg neemen, zoude men er niet meerder van hooren, om dat alle Menſchen dien raad weeten bij overlevering.

Het zelve moet men zeggen van de kragten van den krop van een Haan gebraaden, en tot poeder gemaakt; van de blaas van een Bok, of wild Zwijn, tot 1 drachma of 1 vierde loot met roode *wijn* gegeeven; of van de uitwendige Vrouwelijke deelen van eene Zoog, geſtoofd met Savooiſche kool; het is even eens gelegen met de deugd van gebraaden Visſchen, die men in de maag van Snoeken vind; de asch van Egelvarkens heeft omtrent even veel kragt; arabiſche gom, ſtijrax, wasch, mijrrhe enz. allen deezen zijn onnut.

Anderen gelijk HENRICUS AB HEERS, *lib.* 1. *obſ.* 14. prijzen geweldig aan een *amuletum* of doosje om den hals gehangen, waar in de poeder is van een Padde, levendig in een nieuwe aarde pot, tot asch gebrand; hij zegt dat daar door eene Vrouwe geneezen is, die na de kraam lek gebleeven was, en anderen meer.

5. *De Diabetes, of Pisvloed.*

Van deeze is gehandelt bij de NIERGEBREKEN, *p.* 2294.

6. *Bloedwatering. Etter in het water.*

Zie hier over de NIERGEBREKEN, *ib.* en STEEN IN DE NIER, ZWEEREN IN DE BLAAS. enz.

PISOLITES, zie OOLITES.

PISSEBEDDEN, is de naam van een Inſekten-geſlacht, waar aan van ouds her verſcheide oneigene naamen zijn gegeeven. Want de Griekſche naam *Oniſcus*, waar mede de latijnſche *Aſellus* overeenkomt, kan niet wel anders dan van een Ezel worden afgeleid, naar welk Dier zij alleen wegens haaren traagen voortgang gelijken. De gemeene zoort word van de Duittchers *Keller-Ezel* genoemt, uit oorzaake dat zij 't meest in de Kelders of op andere vogtige beſlootene plaatzen voorkoomen. Bij de Italiaanen voeren ze de naam van *Porceletti*, bij de Franſchen zomtijds *Porcelet*, en bij de Engelſchen *Sow*, het geen met den Nederduitſchen naam van *Muur-varkens* of Zeugen zeer wel overeenkomt; gemeener is echter die van *Piſſebedden*, welke van haare eigenſchappen in de geneeskunde moet afgeleid worden. De naam van *Millepeda*, waar bij zij in de winkels bekend zijn, heeft geen de allerminſte eigenſchap, dewijl het getal haarer Pooten wel verre van duizend te zijn, op lange na geen honderd uitmaakt.

Zeer eenvoudig zijn de kenmerken, die tot onderſcheiding van deeze Inſekten verſtrekken. Genoegzaam alle hebben zij een langwerpig rond of ovaal Lighaam; de Spieren zijn borſtelagtig en het getal der Pooten veertien.

Dit geſlagt bevat vijftien zoorten, waar van wij hier de beſchrijving kortelijk laaten volgen.

I. *Zee-Brems*, in 't latijn *Aſellus marinus*; (*Oniſcus abdomine foliis duobus obtecto, ſemi-ovali*, LINN. *Syſt. Nat. X.*). Dit is een klein Diertje het welk door ARISTOTELES beſchreeven word, als de gedaante van een Scorpioen, dog ſlegts de grootte van een Spinnekop hebbende. In plaats van Bek had het een Buisje, dat naar het Lijf te rekenen lang was, en wederzijds twee Armen die zich naar den Bek boogen; als dan volgde het Agterlijf met inſnijdingen, waar aan zes Pooten geheg waaren; twee aan 't end dikst en langst, de twee volgende op zijde kleiner, en de twee voorlijkſten allerkleinst. Eveneens zo als de Polijpen met haare Napjes doen, kleefde dit Diertje met zijn Bek aan het zagtſte en vetſte deel der Visſchen, onder de Vinnen zodanig vast, dat men er het zelve zonder breeken niet konde aftrekken, en het zoog zo lange bloed uit, op dezelfde wijze als de Bloedzuigers doen, tot dat het door volgezopenheid afviel en ſtierf. Inzonderheid worden de Zwaardvisſchen, Tonijnen en Dolphijnen, zo geweldig van dit Diertje aangerand of geſtooken, dat deeze Visſchen zomwijlen uit de zee in 't ſchip of op den oever Springen.

II. *Zee-Horſel*, in 't latijn *Oeſtrum*; door MARCGR. *Animalculum cruſtaceum*, en door PONTOPPIDANS *Fiske-Biörn*, *Waſſerwanze*, *Waſſerlaus* genoemt; (*Oniſcus abdomine foliis ſex obtecto, Cauda retuſa*, LINN. *Faun. Suec.*)

Suec.) Dit Diertje heeft het Lijf bijna ovaal, bruinagtig paarschblaauw en zeer glad, gedekt met twaalf Segmenten, waar van het eerſte en laatſte naar het vierde deel van een kloot gelijkt; de Kop is ſtomp, bruin, met uitgeholde ſtippen beſprengd; de Sprieten zijn als draaden, dikagtig, uit zes klootagtige leedjes beſtaande; aan beide zijden heeft het twintig Pooten, die zaamengedrukt zijn, en ieder met een krom klauwtjen gewapend, hebbende daar bij een regt opſtaande Doorn van agteren.

III. *Zee-wants*, in 't latijn *Psora*; (*Oniſcus Abdomine ſubtus nudo, Cauda ſemi-ovali acuta*, LINN. *Faun. Suec.*) Deeze die door de Heer SOLANDER in de Zee van Noorwegen is waargenoomen, word op de volgende wijze door zijn Ed. beſchreeven. In grootte koomt dezelve met de overige zeer wel overeen; het Borſtſtuk beſtaat uit zeven egaale afdeelingen; de Staart uit vijf die ſmaller zijn, behalven het laatſte, dat van figuur half ovaal is en ſpits; de Sprieten maaken een vierde uit van de geheele langte des Inſekts; de Pooten zijn veertien in getal, waar van de zes voorlijkſten, voorwaarts gekeerd en ieder met een kromme klaauw voorzien, daar bij met een boogswijs leedje aan het Lighaam gehegt; de Buik is bloot; de ſtaart met ſmalle niet overſteekende blaadjes bedekt. De Eijerſtok (zegt zijn Ed.) word van de Nooren uitwendig, als een buiten gemeen dienſtig middel tegens de ſchurft gebruikt.

IV. *Blaazige Piſebed*, in 't latijn *Phiſodes*; (*Oniſcus Abdomine ſubtus nudo, Cauda ovata*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Het Lighaam van deeze, 't welke behalven den Kop, ook beſtaat uit zeven Ringen van het Borſtſtuk en vijf aan 't Staartend, heeft wederzijds twee korte Sprieten: Het blaadje, waar mede de Staart eindigt, is gantsch ovaal, en heeft wederzijds twee bladige Steeltjes, wier blaadjes van lancetswijze figuur en ſtomp, korter zijn dan de Staart, welkers leedjes van onderen met een groot aantal Blaasjes, zo lang als de ſtaart bedekt zijn, 't welk de oorſprong van den bijnaam blaazige is. Deeze *Piſebed* onthoud zich in den Oceaan.

V. *Puntige Piſebed*, door de Zweeden *Sijrmask* en van de ingezetenen van Ooſter-Bothnie *Grunds korfwa* genoemt, in 't latijn *Entomon pijramidale* en door RAIJUS *Inſ.* 43. *Aſellus marinus cornubienſis alius*; (*Oniſcus Abdomine ſubtus nudo, Cauda ſubulata*, LINN. *Faun. Suec.*) De grootte van deeze is als die van het uitterſte duimlid, zijnde van boven verheven rond, van onderen plat, aan de kanten ſcherp gerand, en het Kopſchild overal ingeſneeden; de Voorpooten zijn wederzijds drie in getal, klein en glad; de Agterpooten wederzijds vier, grooter en met haairtjes bezet; op den Kop heeft hij twee paar Sprieten; het Lijf beſtaat uit zeven verdeelingen, behalven den Kop en Staart; de Staart die zo lang is als de twee derden van het Lijf, is onverdeeld en rondagtig, driehoekig, van onderen bekleed met twee verheven ronde evenwijdige Straalen; het geheele Dier is wit, behalven alleen de Oogen. Het onthoud zich menigvuldig in de Oostzee bij de Haaringen.

VI. *Groenlandſche Walvisch Luis*, in 't latijn *Oniſcus Ceti*; (*Oniſcus ovalis, ſegmentis diſtinctis, pedibus tertii quartique paris linearibus ovaticis*, LINN. *Faun. Suec.*) Deeze heeft het Lijf ovaal of eijrond, beſtaande uit zeven onderſcheidelijke leedjes, waar van de Kop 't kleinſte is; de Pooten van het eerſte, tweede, vijfde, zeſde en zevende paar, hebben dikke Schaaren, die in een beweeglijke ſcherpe klaauw uitloopen, dog die van het derde en vierde paar, zijn draadagtig en ſtomp; het eerſte paar is onder 't Lijf geplaast. De verdeelingen zijn meerder van elkander afgezondert, dan in de overige zoorten.

VII. *Zee-Luis*, in 't latijn *Pediculus marinus*; (*Oniſcus ſemicijlindricus, Cauda ovato-oblonga integra*, LINN. *Faun. Suec.*) Deeze word door de Heer RAIJ *Inſ. Lond.* 1744. *pag.* 44. op de volgende wijs beſchreeven. „ Zij „ is witagtig van koleur, een duim lang een vierde „ duims breed; de Kop is rond, en wederzijds onder 't „ Schild vertoonen zich kleine Oogjes; het geheele Lijf „ is van de zelfde breedte, in twaalf Ringen geſmal„ deeld zijnde. Aan de zeven breedſte Ringen zijn ge„ hegt even zo veel paar Pooten; de vijf ſmalſten zijn een „ plaatsvulling van de Staart zo als in de Kreeften en der„ gelijken; van onderen hebben zij breede bijhangzels, „ aan welken waarſchijnlijk de eijertjes kleeven; voor„ bij alle de Ringen ſchiet een groot Blaadje, dat op de „ zijden beweeglijke bijhangzels heeft, die tweepuntig „ zijn, en eeniger maate naar Kreeftſchaaren gelijken. „ De Pooten zijn met ronde Klaauwen gewapend en de „ Ringen op zijde gedoornd; van de Klaauwen zijn de „ drie voorſten, wederzijds, naar onderen; de drie ag„ terſten naar boven gekeerd, en de middelſte regt voor„ waards; de koleur van het Dier is in 't leven, een „ weinig roodagtig bruin; zij hegten zich aan de Vis„ ſchen, inzonderheid aan de Barbeelen, omtrent de „ Kieuwen en aan de Borst, daar geene Schubben zijn. De figuur des Lighaams onderſcheid deeze van de drie zoorten van dit geſlagt.

VIII. *Tweeſtaartige Piſebed*, in 't latijn *Oniſcus bicaudatus*; (*Oniſcus ſemi cijlindricus, Caudis duabus longitudine corporis*, LINN. *Faun. Suec.*). Deeze, die aan de Oevers van Noorwegen in de Zee is gevonden, heeft het Lijf half rond, met twee Staarten, zo lang als het Lijf.

IX. *Smalle Piſebed*, in 't latijn *Oniſcus linearis*; (*Oniſcus cauda quadridentata*, LINN. *Amoen. Acad.* VI. *p.* 415.) Deeze, die een duim lang is, is ſmal en egaal van breedte, daar bij wederzijds als getand, met Sprieten zo lang als het Lijf; de Staart is lang en met twee tanden uitgerand, daar zijdelings blaadjes aangegroeid zijn, het welk dezelve viertandig maakt. Men heeft dezelve in den Oceaan bij Surinaamen waargenomen.

X. *Klippige Piſebed*, in 't latijn *Oniſcus ſcopulorum*; (*Oniſcus luteus, ſtrigis fuſcis*, LINN. *Faun. Suec.*) Deeze die in de Zee van Westgotland is gevonden, heeft een Kop die wel eens zo groot is, als het geheele Lijf der anderen; de Sprieten zijn half zo lang als het Lijf, en de Staart ſtomp.

XI. *Water-Piſebed*, door FRISCH *Aſellus aquaticus*, en door KLEIN *Entomon hieroglijphicum* genoemt; (*Oniſcus lanceolatus, Cauda rotundata, ſtilis bifurcis*, LINN. *Faun. Suec.*) In geſtalte koomt deeze enigzints met de vijfde zoort, die de naam van puntige draagt, overeen, dog verſchilt er van door de Staart. Haar woonplaats is, gelijk die der *Water Piſebed* van BAKER in de zoete wateren die zuiver zijn. De Hr. FRISCH zegt dat men ze in zagt vlietende Beekjes aan de wortels der Waterplanten vind, zijnde van boven bruin, met witagtige vlakken gemarmerd en van onderen wit.

XII. *Zee-Piſebed*, in 't latijn *Oniſcus oceanicus*; (*Oniſcus ovalis, Cauda bifida, ſtijlis bifidis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Volgens de Hr. GRONOVIUS koomt de lighaams geſtalte

van deeze zoort, volkoomen met die der gewoone *Pisje-bedden* overeen; dog behalven de verſchillende Staartpunten, merkt zijn Ed. ook aan, dat deeze *Zee-pisjebed* wederzijds zes zwempooten heeft. Het onthoud zich aan de Zeeuwſche Stranden, en in verſcheidene deelen van den Oceaan.

XIII. *Strand-Pisjebed*, in 't latijn *Oniſcus aſſimilis*; (*Oniſcus ovalis, Cauda obtuſa multica* BASTER. *Opuſc. Subs. Tom. II.*) Volgens de Hr. BASTER is de langte van deeze *Zee-pisjebedden* meer als een duim, en de breedte iets minder als een half duim; zij hebben een witagtig grauwe koleur, eveneens als zommige licht gekoleurde *Aard-Pisjebedden*.

XIV. *Aard-Pisjebed*, ook wel *Krob* genoemt; (*Oniſcus ovalis, Cauda obtuſa, ſtiilis ſimplicibus*, LINN. *Faun. Suec.*) Geen bekender, bijna onder de Inſekten dan deeze, (zegt de geleerde Schrijver van de *Natuurlijke Historie volgens* LINNÆUS.) Men vind ze in de Huiſen, zo wel als in andere vogtige en warme plaatzen, in Tuinen en Moeshoven; zelf in de Bosſchen onder den bast van oude rottige Boomen. Geen plank zal eenige tijd op vogtige Aarde leggen, of dezelve is, wannner men ze opneemt, van onderen bezet met een heirleger van deeze Inſekten. Het ſchijnt echter dat dezelve de zoutigheid van oude muuren en ſteenen, allermeest beminnen; ook is de voornaame reden van haar gebruik in de Geneeskunde, een fijn zalpeteragtig Zout, waar mede zij bezwangert zijn, en dat inzonderheid op de Waterwegen werkt. De *Bosch-pisjebedden* zijn kleiner, en om de gezegde reden ook minder geagt.

De *Pisjebedden* ſchijnen vadzig van aart te zijn, wegens haaren traagen gang, dog ſcherp van gevoel, om dat zij als men ze aanraakt, zich aanſtonds in elkander rollen, maakende zich rond als een kogeltje of pil, en men vind ze zelfs, dus dikwils in de Aarde. Misſchien is dit een ſtaat van ruste, die zij aanneemen, om zich aldus te beveiligen. Men kent ze naauwelijks, in die ſtaat voor levendige Dieren; de winterkoude doet haar ook verſtijven, en de meeſten ſterven als haar de minſte vorst bereikt. Van Vogelen, Haagdiſen en Spinnekoppen, worden zij opgevreten; wat hun voedzel zij, is zo blijkbaar niet; evenwel ziet men ze, in de Tuinen de eelſte Vrugten, Perſiken, Abrikoozen, Peeren en anderen, gretig uitknaagen; ook verſchoonen zij de Slaad en andere Moeskruiden of Wortelen niet.

Men heeft getwijffeld, of deeze Inſekten van Huid veranderen of vervellen; dog laater waarneemingen hebben ons de Huidjes, die zij afleggen aangetoond, die men wel eer voor doode *Pisjebedden* zal genoomen hebben, om dat zij er alleen door koleur en ligtheid van verſchillen. Men vind er zelfs de Pooten en de Spieren aan, waar van zij het bekleedzel ook afwerpen: Gedagte Huidjes zijn wit, daar de Inſekten zelf lood-koleurig zijn, of liever gemengeld grijs- en graauwagtig. Men vind er die aschgraauw zijn, met zwarte en geele; men vind er die zwart zijn, met aschgraauwe vlakken, en geheel zwarte, ruw van Huid. De twee laast gemelde koleuren, zijn gemeenst onder te *Tuin-* of *Land-*, de eerstgemelde onder de *Huis-pisjebedden*.

Te verwonderen is 't, hoe JOHNSTON met anderen zich heeft kunnen verbeelden, dat deeze Inſekten, na de paaring, een menigte van eijeren voortbragten, die wit en glinſterend waaren, naar kleine Paareltjes gelijkende, en tropswijze bij elkander gevoegd. Mooglijk heeft men de eijertjes van Slakken daar voor aangezien; dat deeze Inſekten, immers Jong-werpende zijn, word thans in 't algemeen geloofd. LEMERIJ niet alleen verzekert het, maar men vind in de vertoogen van de Keizerlijke Akademie, eene waarneeming van Doktor FRAUWENDORFF, die zulks bevestigt. Op zekeren dag, bezig zijnde om eene *Pisjebed* die op de rug lag, met het Mikroskoop te beſchouwen, zag hij iets bij het eerſte paar van Pooten zich beweegen, en kort daar na een Diertje dat naar een *Luis* geleek; vervolgens kwaamen er allengs meer en meer te voorſchijn, tot zeven-en-dertig toe. Deeze waaren altemaal, zegt hij, volmaakte *Pisjebedden* en agt daar door eenigzins de Historie bewaarheid te zijn van de Adders, wier Jongwerping gezegd word, gepaard te gaan met de dood van de Moer.

Of ſchoon deeze waarneeming weinig zekerheid heeft, vind men doch het zelfde van anderen gemeld. Op zekeren dag, zegt LANGIUS, nam ik waar dat de Wijfjes haare Jongen aan den Buik gehegt draagen, bijna gelijk de Rivierkreeften haare eijeren; ook kan men er zich gemakkelijker van verzekeren zegt GEOFFROIJ, wanneer men ſlegts in de zomer, verſcheide *Aard-pisjebedden* van onderen beſchouwt; dan word men in veele Wijfjes een verhevenheid gewaar, beſtaande uit een dun Vliesje, waar onder de Jongen beſlooten zijn; als men het zelve aan ſtukken breekt, koomen zij er wel gevormd, doch wit van koleur uit, loopende, niet tegenſtaande deeze, geforceerde kraam, zeer vlug. Moogelijk, denkt hij evenwel, zouw het kunnen zijn, dat de *Pisjebed* haare eijeren uitwierp in dat Blaasje en die aldaar uitbroedde: Dog, wat reden om zulks te denken? hier door word, immers die zonderlinge waarneemig van BOURGUET, dat zij de eijeren in een zakje op de Rug zouw draagen, zo min als het denbeeld der Ouden, dat zij die ergens zouden nederleggen, bekragtigd.

Nut en gebruik der Pisjebedden.

Deeze wormen gedroogt en gepoedert ingenoomen, zijn openende, verdunnende, verdeelende, zeer pisdrijvende en ſlijmverdunnende; dienende in de pisverſtopping, water en ſlijmzugt, graveel en nierpijnen, enz. en worden ook zeer gepreezen in de geelzugt en kwaade keel; men wil ook dat ze van een groote dienſtigheid zijn, niet alleen in de *longzugt* (*Phtiſis*,) maar ook in alle ulceratien of zweeren des Lichaams, zo in als uitwendig. Het poeder van de gedroogde *Pisjebedden* van een halve tot een heele ſcrupel, met een twee of grein *zoete kwik* vermengt en ingegeeven, is volgens HEISTER, een zeer goed middel tegen in en uitwendige kliergezwellen, als mede tegen de verharding der ingewanden.

Hoe men de Pisjebedden prepareert.

Neemt zo veel *Pisjebedden* als gij wilt, wascht ze in gemeen water van alle onzuiverheden ſchoon, en droogt ze daarna langzaam op.

Andere bereiden ze op de volgende wijze; ze doen ze in een houten doos, die van binnen met *terpentijnolie* beſmeert is, welke ze vervolgens in de Zon zetten, tot dat de *Pisjebedden* geſtorven zijn, dat in een korten tijd geſchied; daarna laaten ze de gedoode *Pisjebedden*, het dekzel weggenoomen zijnde, in de Zon droogen, en bewaaren dezelve in een wel geſlooten glas. De *Dosis* is van 10 tot 20 grein.

Tinctuur

Tinctuur van Pisfebedden.

Neemt *bereide Pisfebedden*, een once; *gefmolten vast zout van falpeter*, twee drachma; beste *geest van wijn*, tien oncen; laat dit zaamen eenige dagen op een warme plaats trekken, en dan doorgezijgt zijnde, bewaart ze; is een zeer goed pisdrijvend middel en dienftig in de bovengemelde ziektens; de gifte is van tien tot twintig druppels.

XV. *Steen-Pisfebed*, door RAIJUS *Inf.* 42. *Afellus lividus* genoemt; (*Oniscus ovalis, Cauda obtufa integra*, LINN. *Faun. Suec.*) Deeze zegt RAIJ (die haar de *groote Loodkoleurige* noemt), verfchilt van de voorgaande; 1. door dien zij wat grooter is; 2. de Staart niet gefpleeten heeft; 3. dat zij zich rond maakt, ronder zijnde en bultiger van Lijf; 4. door dien de koleur uit den blaauwen zwartagtig is. Zij is langer dan een half duim, en heeft het Lijf in veertien Ringen verdeelt, tellende daar onder den Kop, als een fmaller en kleiner Ring, op wiens zijden de Oogen ftaan enz.

PISSELÆON; is een uit *Pik* en *olie* zamengefteld engemengd genees-middel; anderen verftaan ook de *aardolie* daar door.

PISSOSPHALTUM; is een zoort van natuurlijke *aardhars*, van een vermengde reuk, die zo wel zweemt naar gemeen Pik als naar de Asphalt of Jooden-lijm, zijn koleur is ten deele zwart als *jooden-lijm*, en ten deele geelagtig wit als *pik*, met veele aderen doormengt: Het zelve word op veele plaatzen in Europa onder de aarde gevonden; en moet, gelijk de *asphalt* op het water drijven, en niet veel hard- en fteenagtigs in zich hebben. Daar word ook een *Pisfosphalt* door konst zeer fchielijk gemaakt, te weeten uit gelijke deelen *asphalt* en *geel-* of *zwart-pik*; wordende beide gebruikt, gelijk de Jooden-lijm.

PISTACIE-BOOM; *Pimpernoote-boom*, *Fiftiicieboom*, in het latijn *Piftachia*, *Piftacia*. Daar zijn verfcheide zoorten van, waar van de volgende twee de bekendfte zijn.

1. De gemeene *Piftacie-boom* of *Pimpernoot*; of ook *St. Teunis-noot* genoemt. *Piftacia indica* THEOPHRASTI, *Piftacia* DIOSCORIDIS; *Piftacia* DODONÆI; (*Piftacia foliis impari-pinnatis; foliolis fubovatis recurvis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De driebladige *Piftacie boom*, *Therebinthus f. Piftacia trifolia*; (*Piftacia foliis fubternatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Befchrijving. Deeze boom die een medezoort van de Terpentijn-boom is; of deeze een zoort van Piftacie, kan tamelijk groot worden, met veele takken, waar aan bladen groeijen, die uit vijf of zeven bladjes beftaan, welke wat eijformig, puntig en wat teruggebogen zijn, en van koleur dikwils wat grijsagtig-groen. Deeze boom is van tweerleij geflagt, als Mannelijk of Vrouwelijk; de eerfte zoort brengt uit de oxels der bladen nederwaarts hangende trosjes met kleine bloemen voort, die alleen uit vijf helmftijltjes beftaan, maar geen vrugten geeven; de tweede of Vrouwelijke zoort, heeft dergelijke trosjes met kleine bloemen, zonder helmftijltjes maar daarna volgen eijronde vrugten of nooten die de grootte en gedaante van Olijven en twee fchillen hebben, waar van de buitenfte vliesagtig rosagtig groen of graauw, maar de binnenfte houtagtig zaamengepakt, hard, ligt en wit is; bevattende van binnen een Amandel of pit, die met een rosagtig vliesje bekleed, en van binnen bleek groen, vet, olieagtig, en vrij zoet en aangenaam van fmaak is, zeer veel gelijkende naar de Pingels of vrugten van de Pijnboonen.

De tweede zoort gelijkt veel naar de eerfte, maar heeft driebladige bladen, enz.

Plaats. De eerfte zoort groeit veel in de warme Oofterfche Landen, als in Egijpten, Sijrien, Perfien, Arabien, Indien en word ook in Zuid-Frankrijk, Napels, Italien, Sicilien, Spanjen, enz. gekweekt; dog de vrugten worden daar zo goed niet als in de warmer Oofterfche Landen; inzonderheid in Sijrien en Perfien, welke men voor de beste houd, en ons van daar over Smirna, Italien en Alexandrien, door de Negotie toegezonden worden, het zij de geheele nooten of maar de pitten daar uit; moetende dezelve zeer droog gehouden worden, als ze goed zullen blijven; want als ze een olieagtige of ranzige fmaak verkrijgen, deugen ze weinig meer.

De tweede zoort word veel in Napels en Italien gevonden, gelijk mede in andere Oofterfche warme Landen, maar de vrugten zijn veel minder als die van de voorgaande zoort. Beide zoorten worden zomtijds bij ons van de Liefhebbers van vreemde gewasfen gekweekt; maar brengen in deeze Landen geen rijpe vrugten voort.

Kweeking. Dezelve gefchied door de gemelde Nooten, als men die verfch verkreegen heeft, welke men in het voorjaar in potten gevult met goede losfe aarde zaait, en dezelve in een matig warme broei- of run-bak zet, dezelve vogtig houdende, zo zullen de jonge boomtjes eerlang opkoomen; die men daarna allengskens aan de opene lucht moet gewennen, en vervolgens in de Zomer geheel uit de bak op een warme plaats zetten om ze te verharden, en daarna in de winter in het Oranje huis, op een luchtige plaats voor de vorst te bewaaren; in het volgende voorjaar verplant men de jonge boomtjes, ieder in een bezonder potje; en men zet ze in de Maijtijd, gelijk andere dergelijk tamelijk harde buitenlandfche planten, zo als *Laurier*, *Mirthus*, enz. in de opene lucht, te weeten op een warme voor de fcherpe winden gedekte ftand-plaats, dat men altijd met dergelijke planten in agt neemen moet; of men kan ze in de eerfte jaaren ook wel in een trek-kas houden, om ze fchielijker te doen opwasfen, en na maate dat de boomtjes aangroeijen, moet men haar ook grooter potten en op zijn tijd het nodige vogt geeven; dezelve 's winters in het oranje-huis voor de vorst bewaarende: Dog als deeze jonge boomen eenige jaaren oud en wat harder geworden zijn, kan men ze ook wel in de opene grond planten; mits dat zulks in een warme plaats en goede drooge zandagtige grond zij, die ze liefst beminnen. Want op deeze wijze kunnen veelerlei vreemde Planten, uit de Oofterfche Landen, die niet al te teder zijn, bij ons 's winters overblijven, als de winter niet al te ftreng is; gelijk den grooten BOERHAVEN in zijn Tuin, niet ver van Leiden, in zijn tijd onderzogt en ondervonden heeft; dog rijpe vrugten behoeft men bij ons niet te verwagten.

Eigenfchappen. De *Piftacien*, te weeten de pitten daar uit; hebben een matig verwarmende, openende, zeer voedende en verfterkende kragt, verwekken appetijt en geeven een goed voedzel, koomende in de kragten veel overeen met de Pingels, weshalven ze zeer nuttig zijn voor *hectici* of uitteerende Menfchen, en andere van een zwakke geftheid; zij vermeerderen de melk en het zaad, verzagten den hoest en graveel-

ſmerten. Men bereid er een melk van met of zonder Amandelen, en ze worden ook veel in de keuken bij deeze ofgeene ſpijzen, als bij Hoenderen, Kalfs-vleesch, Visch, Paſteijen, enz. gebruikt; de zuiker-bakkers overtrekken ze met zuiker, gebruiken ze tot *marjepein*, en maaken er *conſerf* van, die uitneemend tegen de buikloop is.

PISTACIE-BOOM (WILDE); *wilde Pimpernoot; wilde Nootemuscaat-boom; Blaas-noot*; in 't latijn *Piſtacia ſijlveſtris*; *Nux veſicaria*; *Staphijlodendrum*. Daar zijn voornaamlijk twee zoorten van bekent, als

1. De gemeene *wilde Piſtacie* of *Pimpernoot*; *Piſtacia ſijlveſtris & vulgaris*; *Staphilodendron* DODONÆI; (*Staphijlea foliis pinnatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De Virginiſche *driebladige wilde Piſtacie* of *Pimper-noot*; *Staphijlodendrum virginianum trifoliatum*; *Piſtacia virginica ſijlveſtris trifolia*; (*Staphijlea foliis ternatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort groeit tot een klein boomtje op en veeltijds ook heeſters-wijze met veele takken, die een witagtig-groenen ſchors hebben, en zeer hard van hout zijn, van 10 of 12 voeten hoogte, en meer; waaraan geveerde bladen groeijen, met vijf of meer bladjes, die langwerpig, puntig en fijn gezaagt zijn, niet zeer ongelijk aan de vlierbladen, maar zijn wat kleiner en ligter groen, en niet zwaar van reuk: De bloemen koomen uit de oxels der jonge takken in trosjes aan lange dunne ſteelen voort, vier of vijf bij een, zijnde roosformig en wit, en beſtaan uit verſcheide bloem-bladjes; waarna opgezwollen vrugten als blaasjes volgen, die in twee of drie deelen of celletjes gedeelt zijn, en daarin twee noten of pitten bevatten, van gedaante bijna als een groote kerſenſteen, die een rosagtige of grauw hard ſchilletje en een groenagtig merg van binnen hebben, dat in 't eerst vrij zoetagtig van ſmaak is, maar daarna walgelijk en onaangenaam word.

De tweede zoort gelijkt meest in allen naar de voorige zoort, behalven dat ze driebladige bladen heeft.

Plaats. De eerſte zoort word gevonden in Hoog-Duitſchland, Frankrijk, Italien, Engeland, enz. op berg- en boſchagtige ruwe plaatzen, als mede in de heggen van tuinen en elders: De tweede zoort groeit natuurlijk in Virginien en elders daaromtrent, ze worden bij ons zomtijds in de tuinen gekweekt, alleen om de verandering van gewaſsen, dog inzonderheid de eerſte zoort.

Kweeking. Deeze heeſters worden niet bezwaarlijk voortgezet en vermeerdert, door ſcheuring der uitlopers of wortel-ſpruiten, of anders door inlegging der jeugdige takken in het voorjaar; gelijk andere dergelijke heeſters; ook kan de vermeerdering geſchieden door haar rijp zaad, dat men vroeg in de Lente op een bedje zaait, en de jonge planten daarna in het volgende voorjaar op een ander bedje van de Enterij verplant, op twee à drie voeten afſtand om aan te groeijen, en dezelve naderhand te verplanten daar men begeert, het welke voornaamelijk in de bosquets van groote tuinen is; moetende men de jonge planten ondertusſchen altijd van het onkruid wel ſchoon houden en haar in droge tijden het nodige vogt geven, zo zullen ze niet nalaaten wel aan te groeijen, als ze teffens in een goede grond ſtaan; beminnende liefst een goede losſe zandagtige grond, en ſchaduwagtige plaats, en ze kunnen onze winterkoude zeer wel doorſtaan. Men kan ze tot heeſters laaten groeijen, of ook door opſnoeijing der benedenſte takken, ſtam-boomtjes van maaken, zo als men begeert.

Eigenſchappen. Deeze boomen of haare vrugten zijn van geen gebruik in de huishouding, nog in de medicijnen; maar dewijl haar hout hard en effen is, zo dient het dikwils om er tand-ſtookers, lardeer-priemen, net-breid-naaldens, enz, van te maaken.

PISTILLUM, een *Stamper* daar men in een Vijzel of anders mede ſtampt.

PISTILLUM; het *Stampertje*; *Sijltje*, word in de Botanie genoemt het Pijlaartje dat in het midden van de bloem ſtaat, en op het vrugtbeginzel rust, zijnde gemeenlijk omringt van de Helm-ſtijltjes, en bevat drie deelen, als 1. het vrugtbeginzel (*Germen*;) 2. de ſtijl (*Stijlus*,) en 3. het merk (*Stigma*,) maar welke deelen in de verſchillige planten of bloemen grootelijks in de gedaante verſchillen. *Piſtillatus Flos*, betekent bij zommige Kruid-kennaars, bloemen die alleen *Stampertjes* en geen *Helm-ſtijltjes* hebben.

PISTOLOCHIA, zie HOL-WORTEL.

PISTOOL; is een bekend kort ſchietgeweer, dat inzonderheid te paard rijdende gebruikt word. Men heeft ook kleine *zak-piſtoolen*, ook *pafferts* genoemt; dog die niet geoorlooft zijn, om bij zich te draagen, ten zij iemand op de reis is, om bij onverwagte overvalling van kwaade Menſchen, des noods zijn leeven te kunnen verdedigen.

PISTOOL, is ook een zekere goude Munt, die voornaamelijk in Duitschland en Spanjen gemunt word; ook in Frankrijk daar zij den naam van *Louis d'or* draagt; het goud daar van is zo goed niet, als dat van onze ducaten. Aan waarde bedraagen zij naar Hollands geld, als ze wigtig zijn, 9 Gulden en 9 Stuivers, dog dezelve zijn meer gangbaar in Franrijk en Duitschland, als in deeze Nederlanden.

PISUM, zie ERWTEN.

PISUM CORDATUM, zie COR INDUM.

PIT; *Korrel*; worden genoemt de zaad-korrels uit de vrugten, het zij uit klok-huizen, gelijk van Appels, Peeren, enz.; of wel uit de zaad-ſteenen, gelijk van Kerſen, Pruimen, enz.

PITUITA, betekent *ſlijm* of *ſnot* die zich in de maag, darmen of elders van het Menſchelijk lighaam zet. Zie SLIJM en SNOT, als mede PHLEGMA.

PITVISCH, zie SCHELVISDUIVELEN, *n.* II.

PIX GRÆCA, zie COLOPHONIE.

PLAAT; word genoemt een min of meer dun geſlagen of gegooten plat en effen lighaam, van metaal van allerlei groote, als van *ijzer*, *koper*, *zilver*, enz. en die tot zeer veelerlei gebruiken kunnen dienen.

PLAAT; *Koper-plaat*; word ook genoemt een Teikening, die eerst op een kopere Plaat gegraveert of geëtst zijnde, daarna op Papier of Parkement of Zijde, enz. is overgedrukt. De meeste en ſchoonſte Koper-plaaten, worden hedendaags met de naalde gegraveert, en vervolgens met ſterk-water geëtst; of ook zommige deelen daar van te gelijk geſneeden, zo dat de trekken der Figuuren in het koper ingegraaven en hol zijn; daar in tegen de trekken van een *Houten-plaat* ook *Houdſneed* genoemd, uitgegraven en verheven zijn. Zie verder PLAATSNIJDEN en SCHILDEREN.

PLAAT DRUKKEN. Het drukken van plaaten, is thans eene der allernoodzaakelijkſte konſten geworden; dan gelijk de Graveerkonst, in het algemeen uitgebreider, en in deeze Eeuwe, inzonderheid tot grooter op-

punt van volmaaktheid gebragt is, zo is ook de konst om plaaten te drukken meerder uitgebreid en moeijelijker geworden. Het boek van A. Bosse zo greetig in alle taalen overgebragt, is in onze nog gebleeven, gelijk bij de eerfte uitgaave; dog zedert is er zeer veel verandering ingekoomen, ook in het toeftellen van de Pers, welke wij in alle haare deelen niet kunnen befchrijven, om de kostbaarheid der Plaaten hier toe volftrekt noodzaakelijk, wij raaden onze Leezers het zeer vermeerdert werk van Abr. Bosse in den jaare 1745. op nieuws uitgegeeven en bij Charles Antoine Jombert in 8vo. gedrukt, hier over na te zien; de Schrijver die er de vermeerderingen bij gevoegt heeft, verzwijgt zijn naam, evenwel kan men zien dat hij een allerkundigst Man geweest is.

In den jaare 1673 heeft William Salmon in 8vo. uitgegeeven *Polijgraphice, or the arts of drawing, engraving, etfching, lininings, pointing, washing, varnifhing, gilding, colioriring, dijning, beaurfijning aud perforning*; in welke verfcheidene konften kort verhandelt worden, dog teffens niet zeer net, zo dat men hem niet altoos vertrouwen kan, of fchoon er veele zonderlinge en raare dingen in gevonden worden; het graveeren in hout bij voorbeeld, *p. 79 chap. 6.* en dergelijke.

Om geregeld deeze konst te befchrijven, zullen wij eerst een denkbeeld geeven van de Pers, welke nette afbeelding *pl. 14. 15. 16. 17.* en 18. bij Bosse te vinden is, gelijk ook in de *Encijclopedie, Recuil de planches 6.livraifon, 7.volume, imprimé en taille douce*, hoe wel minder volkoomen. Beide hebben verzuimd eene maat er bij te voegen.

Men moet zich voorftellen dat het de voet is van eene langwerpige tafel, welker blad beweeglijk is, tusfchen twee pokhouten rollen; deeze worden door een kruis of aan de regter zijde, gelijk bij Bosse, of aan de bovenfte rolle gehegt omgedraait, even als in de fluweel en trijppersfen, dog die rollen pasfen in vierkante gaten van twee zwaare ftijlen, zijdelings in het midden dier tafelvoet vast gemaakt, en met pen en gat in het gemeene voetftuk fluitende, boven door een dwarshout vereenigt.

Wel eer draaiden de kleine asfen van die rollen in halve houten busfen, welker holte dezelfde middellijn hadden als de asfen, dog als dan is de wrijving te ftark; thans maakt men deeze halve busfen met holtens van veel grooter middellijnen, waar door de wrijving minder is, om dat die lijnen nader aan eene regte koomen, en dus de raakpunten minder maaken. Deeze busfen worden door het infteeken van papiere bladen, fterker aangezet naar goedvinden.

De onderfte rol moet veel grooter middellijn hebben, dan de bovenfte; om deeze drie redenen, voor eerst, zo word hier door de tafel egaaler onderfteunt, en voort geftuuwt; ten tweeden, drukt de bovenfte rolle het papier netter tegen de plaat, om dat de cirkel kleiner is; en eindelijk zo kan de onderfte rol afgedraaid worden, en voor de bovenfte dienen, wanneer zij verfleeten zijn, barften, of anderzints onnut worden.

Men begrijpt ligt dat als de tafel legt tusfchen twee rollen, en men de bovenfte met het kruis naar zich toe draait, als dan de tafel van vooren naar agteren gedreeven word.

En dat, als de gegraveerde plaat wel gezwart met den rug gekeert legt op de tafel, en daar op het papier gelegt word, en over dit papier een lakenfche of wollen lap, de kleine rol als dan in beweeging gebragt zijnde, het papier van het eene einde naar het andere drukt tegens de plaat, en vermits het nat gemaakt is, tot in de kerven indrukt, zo dat al het zwart er aankleeft als de plaat door de rollen heen gegaan is. Dit is dan *Plaatdrukken.*

Wanneer men eene nieuwe plaat, of eene oude als die op nieuws bewerkt word, voor de 5de of 6de reize afdrukt, want dan eerst worden de fneeden fchoon en zuiver, noemt men dit een *proefdruk.*

Deeze kan men overdrukken, op deeze wijze; als de Pers geftelt is, men legt dan de gefneeden Plaat met den rug boven op de tafel, en daar op den proefdruk met het zwart boven, vervolgens legt men daar overheen een nat gemaakt papier, en men draait dit alles door de Pers. Op deeze wijze heeft men den netten *overdruk*, welke omgekeert zijnde, juist gelijk is aan de origineele tekening, en dus kan men netter de faalen nagaan; ook is de overdruk zagter, om dat er nauwlijks de helft van de inkt op is. De Franfchen noemen deezen overdruk, *contre-epreuve*; welke evenwel nu minder te paffe koomt, om dat men aanftonts op de plaaten de figuuren omkeert, en de tekeningen door een fpiegel voor zich houd als men graveert of etst, gelijk wij te vooren gezegt hebben.

Wij fpreeken niet van eerst mors papieren te leggen op de tafel, enz.; deeze kleinigheden moet men gaan zien, bij de Drukkers; alleen was het nodig den aart van het drukken wel aan te duiden.

Noodwendigheden om te Plaat-drukken.

§. 1. *De lappen* of *langet* die men op de plaat legt, moeten zijn van wit, wel gevuld laaken, zonder eggen, of harde fteeden; Plaat drukkers, die zeer kies zijn, neemen zeer fijn halflaken, of laken-droguet, en leggen daar boven over heen ander laken. Tot de verfcheidene grootens van papier, moet men evenreedig zulke lappen hebben.

Deeze *lappen* worden door het gebruik vogtig, neemen uit het papier de lijm naar zich, en hard door het dikwils perfen, daarom moet men ze s'avonds te droogen hangen, en s'morgens wel wrijven, op dat ze zagt zijn, en nu en dan wel uitwasfchen, om er de lijm uit te krijgen, dus moet men verfchiet van dezelve hebben.

§. 2. Men moet ook verfcheidene lappen oud linnen hebben, zonder naaden of ftoppen, om de plaaten af te veegen, en om de handen fchoon te maaken.

§. 3. De *pop* of *tampon* om de plaat te zwarten, maakt men van goed, wit, zagt gedragen of hals verfleeten linnen; dit rolt men zeer ftijf in een als of men een zwagtel oprolde, hoe ftijver hoe beter, vervolgens zult gij dit niet alleen omwoelen met dun touw, maar doorfteeken, op dat het niet los gaa.

Deeze *pop* moet 3 duim dik zijn, en 5 of 6 duim hoog; daar na fnijd men met een fcherp mes, deezen *dot* wel effen; dat is vlak daar het dienen moet om de plaat te zwarten, boven rond of bol daar men dezelve in de hand moet houden.

§. 4. Het beste *zwart* is dat uit Duitschland koomt van Frankfort, het moet brokkelen even als ftijfzel; het word gemaakt van gebrande wijnmoer, het nagemaakte is zandig en hard, en flijt derhalven de plaaten te veel.

Dit moet wel fijn gewreeven worden, met de olie op een

een ſteen, met alle omzigtigheid het invallende ſtof afweerende.

§. 5. De beste *olie* is *nooten-olie*, die wel gekookt is, men gebruikt ook *lijn-olie*, dog die is taaijer, en zo geſchikt niet voor *fijne plaaten*.

§. 6. De *olie* dik zijnde, is het nodig dat men de Plaaten warm maakt, op eene rooster, dog met weinig vuur.

Hoe het papier nat te maaken.

Het droogepapier niet konnende in alle de ſneeden ingedrukt worden, houd derhalven geene verf, daarom moet het nat gebezigt worden.

Men neemt een vierkante koperen bak zo groot dat het grootſte papier, van den grooten Arend bij voorbeeld, er in gelegd kan worden, welker randen 8 of 9 duimen hoog zijn; deezen vult men op de helft met ſchoon water.

Vervolgens twee planken van dezelfde groote, en met uitſteekende handvatten, om ze gemakkelijk op te ligten met het papier.

Men neemt met de twee handen 5 of 6 bladen papier, en trekt ze drie of viermaalen door het water, na maate er meer of minder lijm in is. Dit nat papier legt gij op een plank, en zo geduurig bij gedeeltens al het papier, daarna dekt gij dit alles met de andere plank, en plaatst er gewigt op, om het egaal te doen dooortrekken, en het overtollige water uit te perſſen.

Het *papier* dus geweekt des avonds, is des anderendaags morgens van pas om gebruikt te worden; het geene dien dag overblijft, moet op nieuws met het papier voor den anderen morgen genat worden, maar moet allereerst gebezigt worden. Dik en ſterk gelijmd papier moet langer genat worden, dun en weinig gelijmd korter; dog het papier het welke dienen zal, om gegraveerde plaaten af te drukken, moet lang genat zijn.

Zomwijlen is de Drukker verpligt zijn papier te *aluinen*; om dit te doen, zal hij de *aluin* laaten ſmelten in warm water, of over het vuur, en wanneer dit water koud is, zal hij er des avonds zijn *papier* in nat maaken als te voren gezegd is.

Hoe de Plaat te zwarten en te drukken.

Men legt de *Plaat*, welkers randen wel rond en glad gevijld zijn, met den rug op den rooster, waar onder een bak is, met een weinig vuur met as gedekt, om het langer te doen dunnen en egaal te doen zijn.

Neem als dan den hoek van den *Plaat*, met uwe ſlinker hand, en met de regter den *pop*, welken gij even in de verf zult doopen, en dus op de *Plaat* brengen, en kloppende heen en weder overbuigen, niet ſleepen, want dit zoude de *Plaat* te veel doen ſlijten; daar de gravering diep en breed is, zult gij nog eens overdoen, of wel met de vinger het zwart wel inſmeeren, dog dit geſchied alleen bij de eerſte proef, want daar blijft altoos in hangen, zo dat dit niet dan nu en dan behoeft vernieuwt te worden.

Men moet voor al zorgen dat tuſſchen den *pop* geene ſtof koome, daarom zet men dien altoos op den zelfden hoek van den verf-bak of ſteen: Wanneer de *pop* door het geduurig gebruik te hard word, ſnijd men er een ſchijfje af.

De *Plaat* dus gezwart zijnde, zult gijmet een doek het zwart zagt afveegen, en de *Plaat* op zijde van de rooster op een daar toe geplaatſte plank leggen, en met de muis van uwe hand al het overtollige zwart van het glade der plaat afveegen.

Vervolgens de randen van de *Plaat* afveegen, daarna de *Plaat* op den rooster leggen, en uwe afgeveegde hand met *ſpaansch-wit* wrijven, en daar mede voor de laatſte maal de *Plaat* overveegen, op dat al het gladde wel zuiver zij; dit is voor al nodig bij gegraveerde Pourtraiten en dergelijke.

Daar na brengt men de *Plaat* op een geplakt papier, die op de tafel van de Pers legt; veegt nogmaals de vingers af, en legt een genat blad papier op de *Plaat*, daar boven een vel voor het ſmetten, vervolgens de laakenze lap, en dan de Pers omdraaijen, tot dat de *Plaat* aan de andere zijde van de rollen is.

De hand van den Drukker moet niet zweeten, anders is het beter een ſchoone lap in plaats van de hand te gebruiken. Bij het drukken van Landkaarten, ſtukken van Architectuur, enz. behoeft zo veel netheid niet als bij Pourtraiten of fijne Graveerzels. In plaats van de *Plaat* met de witgemaakte hand af te wrijven, gebruikt men een natgemaakte doek, welke hier in even goed is.

Zommige Drukkers neemen in plaats van water, hier toe een weinig pis, dog deeze is zeer ſchadelijk, niet alleen om de vlekken welke zij op het papier maakt, maar ook om de kleine gaatjes welke zij in het koper bijt.

Hoe de Plaat ſchoon te maaken en te bewaaren.

Als de *Plaat* afgedrukt is, neemt men een kleine *pop* met olie, en als men de *Plaat* heeft laaten warmen op de rooster, giet men er een weinig olie op, en men wrijft met deezen pop de verf ter deegen uit alle de graveringen, vervolgens veegt men de *Plaat* af.

Als dit gedaan is legt men een vogtig graauw papier er op, en haalt de *Plaat* door de Pers, men noemt dit een olie-proef maaken, welke de *Plaat* volkoomen zuivert, dit gedaan zijnde, legt men de *Plaat* met een proefdruk er op weg.

Wanneer bij geval de *Plaat* met inkt is blijven leggen, en dus gedroogd is, legt men de plaat in *potasch water*, en laat die kooken in een koperen bak eenige uuren lang; daarna droogt men die, en veegt ze wel af.

Dog als er ſlegts eene *Plaat* ſchoon te maaken is, legt men die op den rooster, en dekt ze met gezifte asch een vinger dik, met water nat gemaakt; men legt tamelijk vuur onder de plaat, overal even veel, en heet dezelve tot dat de asch begint te kooken. De asch trekt dus al de verf naar zich, en men behoeft niets te doen dan de plaat wel af te waſſchen en af te veegen.

Om zwarte kunst Plaaten wel te drukken.

De *zwarte kunst Plaaten* zijn daarom moeijelijk te drukken, om dat al het ligt en wit diep en hol is, en dus het tegengeſtelde plaats heeft van gegraveerde of geetſte *Plaaten*.

Voor al is de drukking moeijelijk als de figuuren klein zijn, om dat de Drukker met de vingeren de *Plaat* niet kan zuiveren daar de dag is; in welk geval men zich moet bedienen van een ſtokje met nat linnen omwonden, om in die holtens te koomen die de vinger niet kan aanraaken, ook moet het papier lang geweekt zijn, en fijn en dik zijn.

De inkt moet een weinig dunner zijn, en vooral best *Frankforter zwart*.

De

De *Plaat* gezwart zijnde, moet niet worden met den lap afgeveegd, maar alleen met de hand.

Dit alles maakt, dat deeze *Plaaten* ſchielijk ſlijten en niet veele goede drukken geeven.

Hoe met verſcheidene Koleuren te drukken.

De *zwarte Konſt-plaaten* hebben hier toe gelegenheid gegeeven: De Beroemde LE BLOND een Engelsman is er de uitvinder van, wij hebben in ons Land, voornamelijk te Amſterdam den konſtigen L'ADMIRAL gehad, die voor RUISCH en ALBINUS verſcheidene Anatomie-prenten gemaakt heeft; en thans is nog te Parijs Mr. GAUTHIER, die levens groote Anatomie-beelden gegraveerd, en met koleuren gedrukt heeft, ook *Plaaten* van Beeſten, Bloemen enz., in zijne *Obſerv. over de Nat. Hiſtorie.*

Deeze manier, vereiſcht verſcheidene *Plaaten* tot het zelfde voorwerp. De menging van deeze koleuren met elkanderen, maakt de verſcheidenheid uit, die men voor al in de *Plaaten* van LE BLOND uitmuntend ziet doorſtraalen.

Men heeft ten weinigſten drie *Plaaten*, van de zelfde groote en juist afgevijld, zo dat ze zeer net op een paſſen; zij zijn gewerkt als in de *zwarte Konſt-plaaten* gebruikelijk is, en alle met dezelfde omtrekken getekend; dog ijder *Plaat* is ſlegts voor een koleur geſchikt: Eene voor Rood, eene voor Blaauw en eene voor Geel. L'ADMIRAL nam eene vierde voor Groen, zomtijds eene vijfde voor andere koleuren.

Men ſchraapt in ijder *Plaat* weg, het geene niet tot de bepaalde koleur behoort, en laat alleen overig 't geene in ijder met Rood, of Blaauw, of Geel enz. moet geſchilderd zijn.

Vervolgens drukt men op 't zelfde papier ijder *Plaat* één voor één, beginnende eerst met de zagtſte koleur, en eindigende met de ſterkſte. Men is zomwijlen verplicht twee Plaaten voor dezelfde koleur te maaken, wanneer het verſchil van kracht te groot is, men drukt de ſterkſte altoos de laatſte; dog alle de koleuren hier toe zullende dienen, moeten doorſchijnende zijn.

Dog allen hebben zij echter deeze faal, dat 't blaauw te ſterk doorſteekt, en de omtrekken te twijffelagtig zijn. Zij vereiſchen dat de *Plaaten* zeer fijn geruit zijn, gelijk die van LE BLOND en L'ADMIRAL zijn geweest, die van GAUTHIER zijn te grof, hier door is de omtrek grof en breed, en daarom zijn zijne Plaaten beter geſchikt voor een Barbiers winkel, dan voor een nauwkeurig Ontleder.

Men heeft in Engeland en Duitschland, verſcheidene planten en bloemen op deeze wijze met koleuren gedrukt, dog zij hebben allen het zelfde gebrek.

JACQUES CHRISTOPHE LE BLOND, heeft deeze konst in het Engelsch en Fransch uitgegeeven in 4to te Londen, over 42 jaar of in 1730. voerende tot tijtel *il Coloritto* of de *Harmonie der koleuren in de Schilderkonſt, tot onfaalbaare grondbeginzelen gebragt, en tot eene werktuigelijke konſt*, enz. met figuuren in koleuren gedrukt, om de zelve verſtaanbaar te maaken.

Hij gebruikte tot verven, de *omber*, *oker*, *bruin rood*, en *roet*; vervolgens beſmeerde hij de koleur daar zij zijn moest met een klein *popje*, daar toe opzettelijk gemaakt.

Behalven deeze, heeft men ook Gegraveerde *Plaaten* of die geëtst waaren, met verſcheidene koleuren gedrukt, naamelijk door verſcheidene op een te drukken, gelijk in de voorige manier.

Het drukken met twee Koleuren of CHIARO-SCURO, *of* CAMAIJENK.

In het begin der zestiende Eeuw heeft men in Italien, en Duitschland uitgevonden, de Konst om gewaſſene Tekeningen door den druk na te bootzen. De eerſte uitvinder is geweest HUGO DEL CARPI, die zeer veele fraaije tekeningen van RAPHAEL, PARMESANO en FRANCOIS PERRIER heeft nagemaakt op graauw papier, met zwarte omtrekken en met wit gehoogd.

Men vind verſcheidene Prenten van BLOEMAART op dergelijke wijze, dog hier in verſchillend gemaakt dat zij op wit papier gedrukt zijn, en vervolgens met een houten Plaat met *roet* of andere koleur, de hoogzels uitgeſpaard overgedrukt, zomwijlen met twee, d'een dieper dan de andere gekoleurd.

Op deeze wijze konde het wit niet bederven, als zijnde het papier zelve.

De Franſchen beginnen echter de eerſte manier weder te volgen.

De tegenwoordige manier om met Koleuren te Drukken, bij de Franſchen in gebruik.

Zedert korten tijd heeft men uitgevonden eene nieuwe manier van Graveeren, zie PLAATSNIJDEN, welke zeer na bij de roodaard en zwartkrijt-tekeningen koomt. Deeze verſchilt hier in *van de zwarte konſt*, dat zij den dag op de *Plaat* verheven en glad laat, terwijl door bijzondere Inſtrumenten de ſchaduwe gegraveerd word.

Men heeft eerst met *zwart* en *rood* afzonderlijk gedrukt, en dus met eene *Plaat*; dog thans mengt men verſcheidene koleuren, zo dat men meerder *Plaaten* even als bij LE BLONDS manier noodig heeft. Deeze manier overtreft die van LE BLOND, om dat de omtrekken zuiverer zijn en tekenagtiger, ook helderer.

Het Drukken op de wijze van PLOOS VAN AMSTEL. Die beroemde liefhebber bootst door zijne konst de allerkeurigſte tekeningen, met een, twee of meerer koleuren na, en bezigt mede verſcheidene koleuren; even wel zo, dat zij niet gelijk die van LE BLOND, in eenſmeltende het coloriet uitmaaken, maar afzonderlijk blijven, en eerder afgezet zich vertoonen; gelijk vornaamelijk gezien kan worden in zijne Prenten, die naar OSTADE en REMBRAND gemaakt zijn.

PLAATSNIJDEN. Een *Plaatſnijder* behoort niet alleen zeer wel te konnen tekenen, maar de Architectuur en Perſpectief wel te verſtaan, op dat hij alle werken wel zoude konnen verbeelden.

Tot het *Plaatſnijden* gebruikt men, even als tot het *Etſen* gezegt is *rood Koper*; zommige laaten de plaat om die zagt te hebben heet maaken, dog het is beter dat zij een weinig hard zij, daarom moet zij een weinig koud geſlaagen worden, maar voor al zonder eenige petten, barſten of kuilen zijn.

Eer men ze gebruikt, moet de plaat overal met het bruineer-ijzer glad gemaakt worden, om er alle de ſtreepjes af te doen die naar de puimſteen en houtskool overgebleeven zijn, en die altoos den grond morſig vertoonen.

De *Graveerijzers* moeten genoomen worden van best duitsch Staal, het hardſte is het beste.

De gedaante word genoomen, naar den ſmaak en het goedvinden van den *Plaatſnijder*; zommigen verkiezen dezelve vierkant, anderen ruitsgewijze; eenige ſlijpen ze zeer ſcherp, dat is met eenen ſcherpen hoek, ande-

re integendeel; d'een neemt ze kort, de ander lang, de gewoonte doet daar veel toe: Onderwijlen vind men er voornaamelijk tot allerleij arbeid voor Zilver en Goudsmeeden geschikt, die langwerpige driehoeken zijn, ook langwerpige vierkanten naar den arbeid, die men maaken wil.

Dog om te *Plaatsnijden* is het best, een lang graveerijzer te hebben, tusschen een vierkant en ruit in; de schuinze afslijping moet niet te scherp zijn, anders breekt de punt zeer ligt, ten waare men zeer subtijl werk er mede dede.

Men moet in het slijpen altoos de onderpunt wat hoog slijpen, anders lost het niet gemakkelijk: de punt moet altoos zeer scherp zijn, anders geeft het gekartelde sneeden.

Het handvat, 't welke een zoort van holzijdige kegel is, moet afgesneeden zijn van onder, opdat men 't ijzer genoegzaam horizontaal zoude konnen gebruiken. Abr. Bosse heeft niet alleen deeze ijzers zeer wel afgebeeld, *pl.* 10 en 11, maar ook de manier hoe ze te houden en te slijpen.

Men houd het ijzer in de rechter-hand, zo dat het bolle van het handvat, rust in het holle van de palm; men steunt het met den pink, en vat het begin van het ijzer tusschen den duim en middelsten vinger, leunende met den voorsten vinger op het ijzer zelf.

Men maakt een kussentje van een half voet, omtrent vierkant, of met afgekorte hoeken, 3 of 4 duimen dik, gevult met fijn zand.

Al men de plaat op het kussen legt, kan men best de zelve draaijen, neder of op drukken naar believen.

Onderwijlen gebeurt het dat de punt van het *Graveerijzer* als glas afknapt, dan is het te hard; wanneer het stomp word zonder breeken, is het te zagt en deugt niet; dog te hard zijnde kan men het ijzer eerst gloeijen, tot het wit ziet, en dan in het water harden; indien dan nog te hard is, moet het nog eens gegloeid worden, dog alleen tot rood wordens toe, en niet weder in het water steeken.

Wanneer men gegraveerd heeft, moet men de braam met een plat Graveerijzer afschrappen, dog voor al geene schrappen maaken; om de vorderingen wel te zien heeft men een popje van zwart vilt, met olijf olie bestreecken, waar mede men de plaat afveegt, om beter te oordeelen; en vervolgens voelt men met den vinger, of de sneeden wel glad zijn. Wanneer men diep insnijd, maakt men de plaat effen met het bruineer ijzer, wel zorg draagende van niet te sterk te drukken tusschen de streecken in, anders perst men ze van elkander.

Hoe de Tekening op de Plaat te brengen.

Men neemt de tekening haalt die om met roode aarde, of wel men trekt op gevernist papier den omtrek, en de partijen van schaduwe enz.; vervolgens besmeert men de plaat dunnetjes met *witte wasch*, en laat die zo warm worden dat het *wasch* smelten kan en uitgestreeken worden, dog om alle stof te vermijden, doet men het *wasch* in een armozijnen popje.

Daar na legt men de tekening met de roodaard zijde over de plaat, en drukt die af; vervolgens trekt men met een scherpe naald de omtrekken duidelijk om, en men zuivert de plaat van het *wasch* om gemakkelijker te Graveeren.

Hoe de faalen te verbeeteren.

Wanneer de *Plaatsnijder* eene ligte faut gemaakt heeft, dat is op plaatzen daar de Insnijdingen ondiep zijn, gebruikt men het Schraapijzer, en bruineert het glad; dan, wanneer de graveerzels diep zijn, kan het niet geschieden zonder een diepen kuil te maaken, welk niet uitdrukken zoude; om die rede moet men de plaat van agteren uitkloppen op een glad Aanbeeld, de zwaarigheid is om de nette plaats op den rug van de plaat te bepaalen.

Daar toe heeft men een langen Passer, of liever een zoort van Knijp-passer, zo groot dat men van alle kanten tot midden in de plaat kan koomen; hier van zijn de punten aan de einden tot elkander geboogen, d'eene punt is stomp, de andere scherp; men steekt de plaat tusschen die Passer in, tot dat de stompe punt op de faut koomt, men schroeft dan de Passer toe, en drukt dan met de scherpe punt op den rug van de plaat een merkteken, diep genoeg om het te onderscheiden, en de Passer los gemaakt zijnde, klopt men met een langen Hamer die een kleinen kop heeft, even als de Zadelmaakers gebruiken, de Plaat van agteren uit naar believen.

Hoe de Arceeringen aan te leggen.

Wanneer wij de Graveerkonst in haar begin beschouwen in het begin der 16 eeuwe, als Holbein en Lucas van Leiden daar in uitmunteden, was zij nog zeer onvolmaakt; geene evenredigheid in de arceringen, en men trok de schrappen dwars of schuins over elkander, zonder eenig onderscheid in Naakt, Klederen, Meubelen, Boomen of andere voorwerpen in acht te neemen; Steen, IJzer, en het malse Naakt van een tedere Vrouwen hand, was even eens ge-arceerd.

In het laast dier eeuwe, was men meer gevorderd, de Groote H. Goltzius, munte toen uit in 't naakt; zijne Venus is verwonderlijk van naakt, vooral verdient de buik onze aandagt om de tederheid, maar in diepe schaduwen is hij hard, legt de arceringen dan schuins, dan dwars, dan vlak omgekeerd tegens elkanderen, het geen alle de malsheid weg neemt; de Cupido is daarom zonderling hard.

De Klederen heeft hij onderscheiden, maar niet genoeg, zijne Wolken zijn voor al zonder smaak.

Saenredam, schoon zijn tijdgenoot, is niet gelukkiger geweest, dan alleen in de houding, en licht en bruin; Boomen, Vee en Klederen zijn beter.

Met dit alles koomen deeze Graveerzels, in geene vergelijking met het schoon ijzer van Edelink. Onbegrijpelijk schoon is het naakt, men ondekt er het verschil der koleuren in; hij heeft evenwel nog al dwarsse en strijdige arceringen gebezigd, die iets steenagtigs in zijne Figuuren geeven. In tegendeel is het Linnen, Laaken, IJzer, Hout en Steen zeer onderscheiden, dog zwaar; het Haair heeft hij zeer fraai verbeeld, en de hardheid of liever scherpheid vermijd, welke in Goltzius zo mishaagt.

Wij moeten toestemmen, dat J. de Visscher allen overtroffen heeft, of schoon hij mede de arceringen te dwars over een gelegd heeft en nu en dan te schuins, dat is de ruiten te spits, waar door eene schittering of schemering gezien word, die veeltijds verveelt; en hier in hebben bijna allen gezondigt, hoe wel Edelink minst.

J. Callot heeft geene dwarze arceeringen gebruikt, maar

maar zijne arceeringen verdikt, met eene zonderlinge ſchoone gratie, dog niemand heeft dit ooit konnen volgen. Zijn Tournoij ſpel en vermaakelijkheden te Nancij, zal altoos de verwondering der kenners en verbaazing der Graveerders trekken. Onderwijlen voldoet deeze manier alleen voor zulk zoort van zaaken, en vooral voor kleine figuuren, want Naakt, Draperij, Hout, Metaal, Steen en Boomen zijn allen even eens gearceerd, 't welke tegens de natuur is.

HOUBRAAKEN is zekerlijk de beste Pourtrait Graveerder die wij ooit gehad hebben, hij heeft zommige gemaakt die waarlijk ſchoon zijn, en niet tegenſtaande hij de dwarze arceringen gebezigt heeft, ſtuiten dezelve niet, om dat ze op zekeren afſtand gezien de verf verbeelden; Haair, bijzonder Paruiken en Linnen, heeft nooit iemand verbetert, nog zo goed met het ijzer gegaveerd.

TANJE was misſchien grooter Tekenaar, maar zijne Pourtraiten hebben nooit dat ſmeltende gehad, het welke in HOUBRAAKEN zo uitmuntend is.

Men heeft altoos veel met PICART op gehad, dog onzes erachtens is zijne manier ſtijf en hard, daar en boven klein.

Wij willen de hedendaagſche niet beoordeelen, zeker is het dat men te weinig ſtudeert naar de GEIJN, naar GOLTZIUS beste graveerzels en naar EDELINK; men zal misſchien nu naar Frankrijk moeten gaan, om goede Plaatſnijders te vinden, zelfs naar Engeland; dog hunne Pourtraiten zijn hard, koperagtig, en verre afwijkende van die van EDELINK en HOUBRAAKEN.

In het Etzen zijn de Franſchen onnavolgbaar tegenswoordig. LE BAS zal zo lang de waereld ſtaat en er konſten in achting zijn, bewonderd worden; zijne kleine figuuren zijn overheerlijk, zo van manier als netheid; dog in het groot heeft hij niets gemaakt, dat bij de beste ſtukken van EDELINK te vergelijken is.

Wij zien nogthans met genoegen, dat Amſterdam weder groote Meesters beloofd. De teken-Academie en de lust om die verhevene kunst op te beuren, die de groote Heeren van die luiſterijke Stad zo ſterk doen zien, zal ons haast weder doen zien de beste Schilders en Graveerders van Europa.

Plaat-ſnijden in Mezzo Tinto, of Zwarte Kunst.

De manier om in *Mezzo Tinto* te werken, is uitgevonden door den zelfden LE BLOND, daar wij bij het Plaatdrukken reeds gewag van gemaakt hebben. Deeze manier is zeer oppervlakkig beſchreeven, in het Schouwtoneel der Natuur, en vereiſcht grooter nauwkeurigheid om de fraaiheid derzelve en de gemakkelijkheid waar mede alle die wel tekenen konnen, dezelve uitvoeren. Behalven LE BLOND zelf, munten daar in uit in Engeland Mr. SMITH en WHITE, wiens Werken nog zeer geroemd zijn: In Holland hebben de VERKOLJES zeer fraaije ſtukken gemaakt, en ook de Ridder KAREL DE MOOR; thans blinken er zeer veelen in uit in Engeland: De Duitſchers hebben er veel, dog ſlegt in gewerkt, en nooit hebben de Franſchen of Italiaanen er werk van gemaakt, behalven GAUTIER die deeze konst tot 't drukken van gekoleurde Plaaten heeft gebruikt, zonder er in uit te munten.

Ook heeft deeze konst noodig, iemand die de Plaat wel grond, waar toe niet alleenlijk eene groote handigheid en netheid, maar nog meer geduld vereiſcht word; en onderwijlen hangt de netheid van deeze Graveering geheel af van de netheid deezer grond.

Voor eerſt heeft men noodig, eene zeer gladde en wel gebruineerde Plaat gelijk tot *Etſen* en *Graveeren*.

Ten anderen een beitel met een cirkelronde ſcherpte van twee en een tweede duim ſtraal, rhijnlandſche maat, zeven vierde duim breed, twee duim lang uit het handvat, zeer ſchuins geſleepen, de dikte moet zijn ruim een vierde duim, de ſchuinte vijf agtſte; deeze ſchuinte is met zeer fijne ſtreepjes gegroeft, even als men de boter-ſpaanen doet, derhalven beſtaat de ronde ſneede uit fijne tandjes; men ſlijpt deezen beitel af aan de gladde zijde, om dat het ſtaal naar buiten legt.

Men heeft nog een dergelijk, dog kleiner, drie agtſte duim breed, welker rondte is van vijf agtſte duim ſtaal; deezen gebruikt men om te verhelpen, als men te veel weg genoomen heeft.

Om te ſchraapen heeft men een punt van een deegen, of op die wijze gemaakt ſtaal, een tweede duim lang; eindelijk, een bruineer-ijzer om te polijſten.

Hoe de Plaat te gronden.

Men deelt de Plaat in zo veele ruiten, als men met den getanden beitel gemakkelijk beſlaan kan, evenwijdig aan de zijden der Plaat; daar na trekt men door alle de hoeken, diagonaalen.

Dit gedaan zijnde, vat men deeze Beitel, en zet het midden op den eerſten ruit van boven, en door die heen en weder te bewegen, en omtrent ter dikte van de tand en nederwaarts te beweegen, gaat men eerst de eerſte ruit gronden, en dan begint men weder op de linie van de tweede ruit enz. tot beneeden toe, en over de geheele Plaat heen; ten 2. doet men de zelfde bewerking in de diagonaalen; ten 3. deelt men de groote ruiten in kleinen, en haalt ook alle de diagonaalen door de hoeken, vervolgens ſnijd men met het zelfde ijzer over alle deeze lijnen heen, zo als men in het eerst deed.

Op deeze wijze moet men de geheele Plaat tweemaal over loopen, waar door de geheele oppervlakte kleine poolen krijgt, even als fluweel; hoe nu dit kleiner en netter gedaan is, hoe de Graveering fraaijer is.

Zo dra de Plaat vaardig is, kan men beginnen; men beſmeert de tekening agter met krijt of loodwit, of liever, men legt er zulk een dun papier over heen, en legt daar op de tekening, welke hier door niet bedorven word.

Is men bevreesd voor het afwrijven, zo trekt men deezen omtrek om met potlood of oostindiſche inkt, de gemeene ſchrijf inkt blijft te veel hangen in de Plaat, en gaat er niet ligt uit.

Men ſchraapt nu zo veel weg als men noodig hebbe, de Plaat niet geſchraapt zijnde, drukt volkoomen zwart; half geſchraapt, half zwart, en dus alle de middeltinten even of men ſchilderde.

Evenwel hangt de fraaiheid geheel af van de zuiverheid in het drukken, want de dag hol zijnde vereiſcht veel netheid in het uitvaagen, gelijk bij het PLAATDRUKKEN gezegd is.

Is 't waar dat deeze manier ſchilderagtiger is omtrent het licht en bruin, het is ook waar dat er nooit geen meesteragtige trek in is, geljjk in de Graveerzels en Geëtste prenten.

Plaatſnijden in de manier van Tekeningen.

Wij hebben over deeze manier gehandeld onder Etſen, zie ETSEN *pag.* 687. en teſſens er de werktuigen

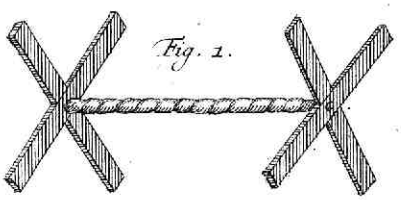


Fig. 1.

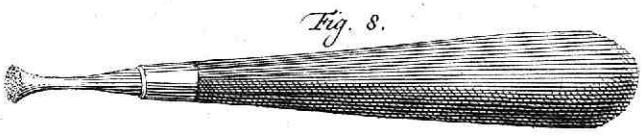


Fig. 8.

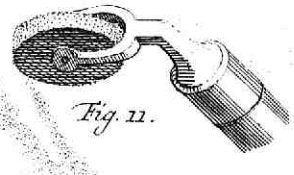


Fig. 11.

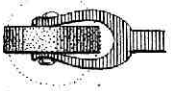


Fig. 10.

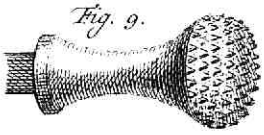


Fig. 9.

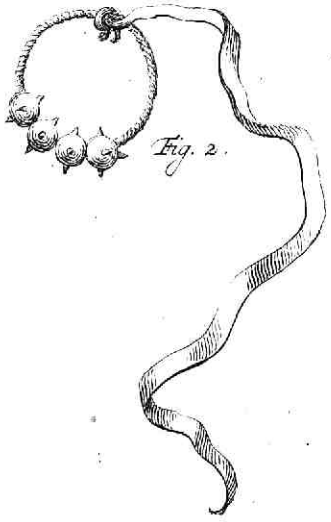


Fig. 2.


Fig. 12.


Fig. 7.


Fig. 6.

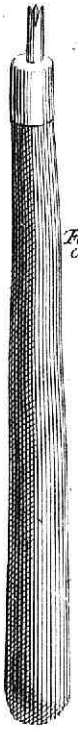


Fig. 5.

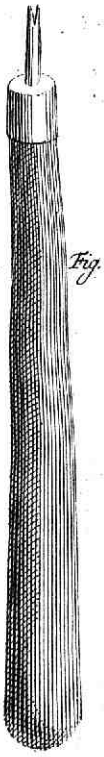


Fig. 4.

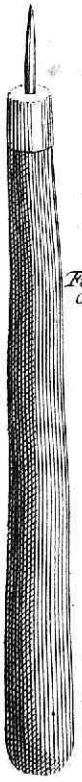


Fig. 3.

toe aangeweezen; wij vinden ons verpligt om dat die kunst meer en meer geagt word, en zedert de uitgaave van het tweede Deel, of liever na dat alles tot dat Deel gereed was, verſcheidene zich daar op uitgelegd hebben, de manier van Mr. FRANÇOIS duidelijker aan te wijzen.

De beſcheidenheid verbied ons, de waare manier van den beroemden PLOOS VAN AMSTEL gemeen te maaken, om dat hij ons dezelve, als een geheim toe vertrouwd heeft. Het ſchijnt ons even wel toe, uit zijne laatſte fraaije Kunst-prent naar WOUWERMAN gedaan, als of het kleine mat-ijzer, op der franſchen wijze gebezigd hadde.

De voornaame Kunst-ſchilder en Plaat-ſnijder, J J. BIJLART te Leiden, heeft een oud Vrouwtje naar SAGTLEVEN zeer meesterlijk nagedaan, zijne manier verſchilt in de uitkoomst niet van die van PLOOS VAN AMSTEL. Hij heeft ook tekeningen van J. VAN GOIJEN wonderlijk wel nagebootst 1768. gelijk als PLOOS 1767. gedaan heeft; dog hij is minder uitvoerig, en wat harder in zijne omtrekken.

BIJLAERT heeft zo ons onderrigt is, eene beſchrijving uitgegeeven van zijne manier, 't welk tot ons nog niet gekoomen is.

Men zegt mede veel goeds van de *Plaaten*, met en zonder koleuren van den Heer COOTWIJCK te Amſterdam, gelijk ook van de weinige die de Heer GUILLEAUME SAINT, een Beroemd liefhebber van de Tekenkonst heeft gemaakt; dog wij beklagen ons, nog die Konſtſtukken niet gezien te hebben.

Zo dra de Plaat geſleepen, gebruineerd en gelijk tot het Etſen behoort, vernist in de tekening overgedrukt is; maakt men den omtrek met de naalden, zie *Plaat* D. *Fig.* 3, 4 en 5. waar van *Fig.* 3 ſlegts uit een punt, *Fig.* 4 uit twee, *Fig.* 5 uit drie punten beſtaat.

Daar na legt men de ſchaduwe aan, dat is de arceeringen na te tekening, en men gebruikt daar toe 't *Rolletje Fig.* 10, 't welke op zijde gezien word *Fig.* 11; de rand is gemat, en zo dat teffens die oppervlakte niet vlak is, maar bol, gelijk de cirkeltrek aanwijst *Fig.* 10. Hier mede werkt men gelijk in *Fig.* 11. is aangeweezen, op de Vernis grond, wanneer men naderhand als de *Plaat* gebeeten is, nog eens er wil overloopen, doet men dit na vereiſch.

Wanneer men naderhand, als alles gebeeten is of eerder, hier en daar ſterke toetſen wil maaken, gebruikt men het Graveer-ijzer *Fig.* 12.

Men gebruikt mede het mat-ijzer *Fig.* 7. *b*; voor al als de *Plaat* af is, en men op wil werken, door diepzels, en ſlaat er op met een hamer, gelijk als op het poincon *Fig.* 6.

Dog op de Vernis bezigt men met de hand het mat-ijzer, *Fig.* 8.; welker oppervlakte vergroot vertoond word in *Fig.* 9. *c*.

Men volgt, of bootst zo veel men kan, voornaamelijk om *roodaard* en *zwartkrijt-tekeningen* na te doen, den draad van het papier na.

Dit is nogtans nergens door PLOOS VAN AMSTEL gedaan, en ik geloof om dat de tekeningen van de oude Hollandſche meesters meest al op fijn papier gedaan zijn: In de weergaalooze Prent naar C. VISSCHER, ziet men duidelijk genoeg den nerf van het papier, door dien de zwartkrijt trekken er luchtig over heen loopen; dog nimmer zo ſterk als in de Prenten van DEMARTEAU, BONNET en andere Franſche meesters.

Wij hebben reeds gezegd, dat de *Plaat* op deeze wijze bewerkt, moet Geëtst worden met ſterkwater, dog men moet voor al op 't ſtoppen paſſen, en niet te ſterk laaten bijten digt aan dag, om de zagtheid beter in acht te neemen.

Deeze Beſchrijving is woordelijk voor zo verre de manier betreft, gevolgd naar die van Mr. PREVOST, *Recueil de planches 4e livraiſon*, 1767. *Gravure p. 8 en 9.* Wij gelooven met den Heer PREVOST, dat verſcheidene Meesters andere Werktuigen maaken en bezigen, naar goedvinden. Dog dit is in het algemeen de wijze van doen, die wij daarom oordeelen dat onze Landslieden aangenaam zijn zal, om dat zij anderen zal opwekken, om deeze kunst die zo verrukkelijk voor het oog is, verder te brengen.

PLAATS MIDDELEN; hier door worden de ſtreelmiddelen (*Palliativa*) verſtaan; of ook de *Tonica*, welke uitwendig gebruikt worden, om de Zenuwen en Peezen te verſterken.

PLACENTA SEMINUM, zie MOEDERKOEK DER PLANTEN.

PLACENTA UTERI, zie NAGEBOORTE.

PLACITIS, *Placodes*; is een zoort van *Cadmia* of korstagtig mineraal, welke gevonden word aan de wanden van den oven, daar men het Koper in gecalcineert heeft, om het te zuiveren; het is van andere zoorten van *Cadmia* daar in onderſcheiden, dat het een weinig anders van koleur is, om dat het in 't midden is blijven hangen. Het heeft een zeer zuiverende, wat zamentrekkende, opdroogende en heelende kragt, en word veel in plaats van de *Tutia* gebruikt.

PLADEROSIS, zijn kleine weeke *klieren* aan 't uitwendige deel der oogleden.

PLAGA, betekent in de heelkonst een *buil* diedoor geronnen bloed onderloopen, en van een uitwendige oorzaak ontſtaan is, als door ſtooten, ſlaan, vallen, enz. wordende geneezen als een KNEUSING en BUIL; zie aldaar.

PLAGULÆ; betekent zo veel als *Compreſſen*, of zamen gevoudene witte linnen druk-doeken, of kusſekens; of ook *ſpalken* van boom-bast of bord-papier, die tot de beenbreuken en ontwrigtingen gebruikt worden, en mede tot de Heel-kundige werktuigen behooren.

PLAIZIER BOSCH, zie BOSQUET.

PLAKKER, zie MEESEN, *n*, II. *p.* 2011.

PLAK-LIJM, zie LIJM en MASTIK.

PLAN; *Grond-teikening*, in 't latijn *Ichnographia*; is de horizontale afteikening van een Gebouw, Stad, Vesting, enz. of van een geheel Landſchap, zo als zich dezelve met alle haare deelen op de platte grond of oppervlakte vertoonen: Dus toont bij voorbeeld een *Plan* van een Gebouw, zijn omtrek en dikte van de Muuren op de vlakke grond; of volgens de horizontale doorſnijding, de verdeeling en groote der vertrekken, kamers, keukens, enz. de wijdte der deuren, venſters, ſchoorſteenen, trappen enz. aan, alles naar zijn waare maat, volgens een daarbij geteikende meetſchaal; en om wel te onderſcheiden, word ieder bezonder deel, naar zijnen aart met bijzondere koleuren volgens de konst afgezet; wordende op deeze wijze ook de *Plans* van de tweede of derde verdieping, enz. van een Gebouw voorgeſtelt en vertoont.

Ortographie van een Gebouw, is mede een zoort van *Plan*, maar dat de *facade* of *gevel* van het Gebouw voorſtelt, en gewoonlijk opſtelling genoemt word; en deeze

ze dingen zijn het werk van Bouwmeesters; die in het maaken van *Plans* tot nieuwe Gebouwen, van allerlei zoort, wel kundig dienen te weezen, zullen ze een goed Gebouw ordineeren.

Het maken van *Plans* van grooter of kleinder Landschappen, is voornamelijk het werk van *Ingenieurs*, zo wel als het toestellen der *Plans* van Fortificatie-werken, en om dezelve naar het *Plan* op te bouwen; hoewel het eerste ook niet minder de zaaken van de gewoone *Geometri* of *Landmeeters* is; en hoe beter een *Bouwmeester*, *Ingenieur* of *Landmeeter* de konst verstaat, om een *Plan* ieder in zijn zoort, netjes en naar de konst te teikenen en op te maaken, hoe meer zulks zijn roem vergrooten zal.

PLANCHET, is de fransche naam van een *Meet-tafeltje* in 't latijn *Mensula*; zie MEET-TAFELTJE.

PLANEETEN is een woord dat uit 't grieks afkoomt, en in 't nederduitsch zo veel als *Dwaal-sterren* beteekent; zijnde zulke Hemel-lichten, die van zich zelven geen licht hebben, maar het van de Zon ontfangen; zij hebben ook geen schijnbaaren regulieren loop, gelijk de Zon, Aarde en *vaste Sterren* (*Stellæ fixæ*), schoon ze zich ook regulier van 't Oosten naar 't Westen beweegen; maar worden dan nader bij of verder van malkander, en op deeze of geene plaats des *sterren Hemels* gezien, en schijnen op zommige tijden voorwaarts en op anderen weer terugwaarts te gaan, waar van ze eigentlijk de naam van *Dwaal-sterren* draagen.

De Ouden hebben zeven *Planeeten* gestelt, als, de *Zon* (☉), *Mercurius* (☿), *Venus* (♀), *Mars* (♂), *Jupiter* (♃), *Saturnus* (♄), en de *Maan* (☾); maar na dat de latere Sterrekundigen ondervonden hadden, dat de *Zon* als in het midden van het Waerelds-gebouw of van dat der *Planeeten* en andere Sterren, stil staat, waarom heen zich alle de andere in order en tijd beweegen, en dat de *Maan* een Lighaam is, dat tot de Aarde behoort, en zich niet alleen met dezelve in 24 uuren omwentelt, maar ook in een jaar rondsom de Zon beweegt, dog ondertusschen ook zijn eigen beweging of loop rondom de Aarde heeft, zo zou men niet meer als vijf *Hooft-planeeten* kunnen stellen; te weeten 1. *Mercurius*, die de naaste aan de Zon is; 2. *Venus*, iets verder daar van afzijnde; 3. *Jupiter*, nog verder; 4. *Mars*, een groot deel verder, en 5. *Saturnus*, de verste van alle *Planeeten*; maar als men onzen Aard-kloot, mede onder de *Planeeten* stelt in plaats van de Zon, gelijk zulks ook waarschijnelijk en niet onredelijk te stellen is, dewijl dezelve alle de eigenschappen der *Planeeten* bevonden word te hebben; zo kan men met reden zes *hooft-Planeeten* vaststellen; en zo men de *Maan* mede voor een *Planeet* wil aanzien, dewijl hij zijn eigen loop heeft, schoon tot de Aard-kloot behoorende, zo blijft het zevengetal der *Planeeten*, zo als 't zelve van de Ouden gestelt geweest is; alleen maar, dat de *Zon* in het midden van dezelve onbeweeglijk, en als het Centrum en beweeglijke tweede oorzaak gestelt word.

Dat de *Planeeten*, volgens de Sterrekunde geen vaste plaats aan den Sterren Hemel houden, en dan voor en dan weer agterwaarts schijnen te gaan, is niet anders dan schijnbaar, dewijl zulks alleen voortkoomt door de verschillige positie, die ze nevens andere Sterren en dus volgens ons gezigt hebben; want anders hebben ze haare regulieren loop, gelijk andere Hemelsche lichtende Lighamen.

De afstanden der *Planeeten*, zo wel van de Zon als van de Aard-kloot, zijn niet alleen verschillende onder malkander, maar ieder ook verschillig naar zijn elliptische loop kring op zekere tijd: Dog men onderscheid deeze afstanden van de Aarde in de Sterrekunde gewoonlijk en best in drieën, als in naaste-, middel-, en verste-afstand; naar dat dezelve volgens haare beweging om de Zon, 't naast bij of 't verst van de aarde afzijn, of 't midden uitmaaken.

Men heeft door de driehoeks-rekening bevonden, dat als men den afstand des Aard kloots van de Zon stelt als 1. zo is die van *Mercurius* van de *Zon* als $\frac{4}{10}$, van *Venus* $\frac{7}{10}$, van *Mars* $\frac{1}{21}$, van *Jupiter* $5\frac{1}{2}$ en van *Saturnus* $9\frac{1}{2}$, alles maar uit den rouwen bereekent.

En wat aangaat de afstanden der *Planeeten* van den Aard-kloot, die is volgens de Heer CASSINI, in Aard-kloots halve middelijnen; zo als de volgende Tafel aanwijst.

TAFEL *van de afstanden der Planeeten van de Aard-kloot.*

Planeeten.	Afstanden. Grootste.	Middelste.	Kleinste.
♄	244000	210000	176000
♃	143000	115000	87000
♂	59000	33500	8000
☉	22574	22000	21626
♀	38000	22000	6000
☿	35000	22000	11000
☾	61	57	53

Dog deeze afstanden worden van zommige Sterrekundigen, iets anders en wat grooter of kleiner gestelt; gelijk het dan ook zeer bezwaarlijk is, om dezelve volkoomen nauwkeurig af te meeten en te bepaalen.

En dewijl de *Planeeten* ook van verſchillige grootte zijn, zo hebben de *Aſtronomisten* de proportie onder malkander geſtelt, als de volgende Tafel aanwijst.

TAFEL *van de evenredigheid der grootte van de Planeeten tot de Aardkloot.*

Planeeten.	Evenredigheid der Diameters.	Evenredigheid der Lighamelijke groote.	Hoe veel elke *Planeet* grooter of kleiner als de Aarde is.
♄ Ring.	1 tot 33		maal
♄	1 : 15	1 : 3375	grooter —— 3375
♃	1 : 20	1 : 8000	—— 8000
♂	1 : $\frac{2}{3}$	1 : $\frac{8}{27}$	kleiner —— $3\frac{1}{8}$
☉	1 : 111	1 : 1367631	groter — 1367631
♀	1 : $1\frac{1}{3}$	1 : $2\frac{10}{27}$	—— $7\frac{10}{27}$
☿	1 : $\frac{5}{13}$	1 : $\frac{125}{2197}$	kleiner —— $17\frac{23}{40}$
☾	1 : $\frac{67}{250}$	1 : $\frac{1}{52}$	—— 52

Dat is, als men de Diameter der Aarde in de tweede colom ſtelt gelijk 1, 20 is bij voorbeeld, de Diameter der Zon 111, en zijn lighamelijken inhoud 1367631 maal groter enz.

Als men nu de afſtanden der Zon en *Planeeten*, en de evenredigheid van haare Diameters enz., in mijlen begeert te weeten, zo moet men aanmerken, dat een graad van de Equator of ander grootſte cirkel des Aardkloots, 15 Duitſche mijlen bedraagt; bij gevolg de omtrek der Aarde 5400, en deszelfs Diameter of middellijn nagenoeg 1720 mijlen, en dus de halve Diameter 860 mijlen; maar dewijl de mijlen in de verſchillige Landſchappen ongelijk zijn, zo dient men zich te herinneren, gelijk op 't artijkel MIJLEN gezegt is; dat een der gemelde graaden des Aardkloots gereekent word te bevatten 20 Hollandſche mijlen of uuren, en even zo veel Franſche zee-mijlen; maar 25 Franſche middel-mijlen, 60 Italiaanſche en 73 Engelſe mijlen, enz. waar door men dan niet bezwaarlijk de afſtand der Zon en *Planeeten* bereekenen kan; en waar uit men ziet, dat deeze afſtanden verbazend groot zijn.

De beweging en omloop der *Planeeten* om de Zon, is ook verſchillig en geſchied in korter of langer tijd, naar maate van haaren afſtand van de Zon, en kleiner of grooter loop-kring; men heeft dus bevonden dat haare dagelijkze beweeging is als volgt.

TAFEL.

Planeeten.	Dagelijkſche Beweging van		
♄	—— 2 min.	6 ſecond.	27 tertie.
♃	—— 54 ——	59 ——	7
♂	—— 31 ——	26 ——	30
☉ of ♂	—— 59 ——	8 ——	19
♀	1graad — 36 ——	6 ——	40
☿	4 —— 5 ——	32 ——	34
☾	13 —— 10 ——	35 ——	1.

Als men deeze dagelijkſche beweging der *Planeeten* reduceert tot jaaren, zo zal men bevinden, dat dezelve haare loopkring rondom de Zon volbrengen, als volgt: *Saturnus* in circa 30 jaaren; *Jupiter* in omtrent 12 jaaren; *Mars* in omtrent twee jaaren; de *Aarde* in een jaar; *Venus* in $8\frac{1}{2}$ maand; *Mercurius* in drie maanden; en de *Maan* in 29 dagen 12 uuren 44 minuten en 3 ſecoden.

Van de *Planeet Venus* moeten we hier nog aantekenen, dat wanneer dezelve volgens haaren loop, 's morgens voor de Zon opgaat, zij dan gewoonlijk *Morgenſter* (in 't latijn *Phosphorus Lucifer*) genoemt word, maar gaat ze 's avonds voort na de Zons ondergang op, dan draagt zij den naam van *Avondſter* in 't fransch *Etoile du berger*, dat is *Herders-ſter* om dat bij ouds de Herders als dan hunne Kudde naar de ſtal dreven, zo als VIRGILIUS zingt;

Ite Domum saturæ, venit Hesperus, ite Capellæ.

Dat is.

Gaat, gaat dog naar huis, verzadigde Geitjes, de Avond-ster komt op.

Deeze *Planeet Venus*, als *Morgen-* of *Avond-ster* verschijnende, vertoont zig ook zeer helder fraai en kenbaar aan den Hemel, boven de andere *Planeeten*, dog min of meer volgens zijn afstand van de Aarde, zo dat hij zelfs op zommige tijden over dag gezien word.

Eenige der gemelde *Planeeten*, hebben ook haare Maanen, die ook *Omloopers*, *Trawanten*, *Wagters*, (*Satellites*) genoemt worden; dus gelijk er onze Aarde eene heeft die zedert ouds onder de *Planeeten* gereekent is, zo heeft *Jupiter* 4 en *Saturnus* 5 zodanige Maanen of Omloopers, welke haar alle, ieder rondsom zijn *Planeet* in een zeekere tijd bewegen en teffens ook met dezelve om de Zon loopen; deeze Omlopers ondergaan ook haare Eclipsen op zekere tijden; namelijk als ze in oppositie met de Zon en haar *Planeet* koomen, gelijk onze Maan; maar dikwiler, gelijk zulks door de groote Verrekijkers (*Tubi*) waargenomen word. Aan de overige *Planeeten* heeft men nog geene Omloopers ontdekt; van *Saturnus* is nog zeer aanmerkelijk, dat men door de verre-kijker een langronde heldere kring rondom dezelve ondekt, die allengskens platter word en eindelijk in een regt heldere streep verandert, dog die daarna, vervolgens allenskens weer in een langrond overgaat.

PLANIPETALUS FLOS; *Lugitatis Flos*; betekent een bloem met halve Pijp-bloemtjes, of met platte-bloem-bladjes, gelijk die van de *Latouw*, *Cichoreij*, *Taraxicum*, enz

PLANK; word genoemd een stuk hout, dat plat en langs de draat van 't hout gezaagd is, zijnde van verschillige dikte en lengte, en ook van verschillig hout-gewas; als van *Eicken-*, *Dennen*, *Vuuren*, *Greinen*, *Tpen-* en *Noote-boomen hout*, dezelve worden zeer veel hier te lande op de Hout-zaag-moulens gezaagt, en koomen ook voor een gedeelte uit andere Landschappen, inzonderheid uit Noorwegen en Zweeden; dienende tot zeer veel nuttig en nodig gebruik in het Timmer-, Kast-, en Cabinet maakers werk, enz.

PLANT, *Gewas*; in 't latijn *Planta*; *Vegetabile*; is een groeijend Lighaam, uit veele buisjes, pijpjes en kliertjes zamengesteld, dat leven heeft en aangroeit, maar van gevoel en zelf-verplaatzing ontbloot is; zijnde altijd aan een ander Lichaam, en hooftzakelijk aan de aarde, met of zonder wortelen vast, van waar en waar uit het de stoffe tot voedzel aangroei en leven ontfanget, geschiedende de voorteeling op de natuurlijkste wijze door haar zaad, schoon veele ook door de wortel spruiten, takken, enz. kunnen vermeerdert worden.

De voornaamste uitwendige deelen der volmaakste Planten zijn, de wortel, (*Radix*,) stam of steng (*Truncus vel Caulis*) De knoppen en takken (*Gemmæ & Rami*,) de bladen (*Foliæ*,) de bloemen of bloeizels (*Flores*,) de vrugt (*Fructus*,) en ten laatsten het zaad (*Semen vel Ovum*,) het oogmerk der natuur is, om daar door meer jonge planten voorttebrengen, en daar door de geslagten te onderhouden; want alle planten brengen haar zaad voort, en zo dit niet altijd geschied, zulks is alleen door deeze of geene verhindering. Zie verder op ieder kruidkundig artijkel van dit werk.

Het is de *wortel der planten* of het benedenste deel derzelve, waar door ze haar voedzel ontfangt, bestaande uit een oneindig getal van opslurpende vaatjes, welke door de aarde verspreid zijnde, het voedend zap naar zich trekken of inzuigen, het welke uit verscheiderhande deelen, als Aarde, Mineraalen, Zout, Olie, Water, Lucht en meer andere bestaat; dog wel voornaamelijk uit *water* en de fijnste *elementaire* deelen der *aarde*; gelijk zulks door de ontbinding der planten, en andere ondervindingen in haare cultuur klaarlijk blijkt, zulks anders ook om hier in kort te gaan, van de Heer C. LINNÆUS in een fraaije prijswinnende *Dissertatie*; grondig en klaar aangetoont is, die men daar over nazien kan.

Dog deeze voedende zappen worden eerst rauw uit de aarde, enz. aangetrokken, en vervolgens door de verschillige Vaatjes, Kliertjes, enz waar door ze passeeren, verandert, verder bewerkt, afgescheiden, en gelijk gemaakt niet alleen aan de substantie van de geheele plant, maar ook aan ieder deel van dezelve, het zij hout, bast, bladen, bloemen, vrugten en zaad, enz. op dezelfde of dergelijke wijze, als het rauwe voedzel der Dieren, eerst in een chijl en vervolgens daar uit in verschillige vaten in andere fijner zappen voor ieder bezonder deel des Lighaams, verandert word.

Men heeft ook bevonden, dat de voedende zappen in de planten circuleeren, bijna eveneens als het bloed in de Dieren; als mede dat er iets in de planten is, dat overeenkoomt met de ademhaaling. Het was de groote onderzoeker en ontleeder der *planten*, enz. MALPIGHIUS, die dit te gelijker tijd met de vermaarde Engelsman GREW, (dog beide van elkanders onderzoek niet weetende, dat aanmerkelijk is,) eerst ontdekt heeft; dat naderhand van den vermaarden HALES, in zijne *groeijende weegkunde* en van meer andere nader onderzogt, aldus bevonden en verder aangetoont is.

Maar als men na de beweegende en bewerkende tweede oorzaak van deeze dingen vraagt of zoekt, zo zal men niet anders bevinden, als dat zulks de *warmte* is, het zij voortkoomende van de *Zon*, als de eerste hooftoorzaak der algemeene warmte op onzen Aard kloot of door een konstige vuur warmte; gelijk het eerste de jaarsaisoenen en verschillige Climaaten, in verschillige warme dagen, en het tweede de Zonne-, stook- en andere kassen klaarlijk aantoonen; hoewel tot 't leven en de groei der planten, benevens een bekwaam voedzel, zo wel als tot die van de Dieren, ook een verse zuivere en gezonde lucht vereischt word, en zulks naar ieders aart en gesteltheid.

Het is derhalven geen wonder, dat de heete of warmte van een jaar, week, of dag, zeer veel invloed op de planten heeft, en dezelve min of meer voorspoedig doet groeijen; gelijk dan daar in ook veel afhangt, dat wij niet zelden min of meer vrugtbaare jaaren, in graan- tuin- ooft- en meer andere vrugten hebben, schoon ze anders genoegzaam van andere noodzaakelijkheden, als van regen, droogte op zijn tijd, lucht, enz verzien worden; dog hier van op een ander tijd en plaats meer.

Van de verdeeling der Planten.

De *Planten* of *Gewassen* kunnen op veelerlei wijze, zo wel volgens de *Botanie* als Tuinoeffening, onderscheiden en verdeelt worden; waar van wij een kort te schets-

zullen

zullen geeven, dewijl zulks voor een Tuinoeffenaar en andere jonge beminnaars van Planten niet onnut zijn kan.

I.

Volgens de *Botanie* worden de *Planten*, naar den aart van haar groei-wijze, op verſcheiderhande wijze verdeelt; dog hedendaags wel voornaamelijk in de volgende VII Hoofd-zoorten of Familien, als

1. In *eigentlijke Planten* (*Plantæ*) die ſteng en takken hebben, gelijk de meeste Planten; 2. *Palm-planten* (*Palmæ*), die een enkelde ſteng of ſtam hebben, zonder takken, maar op de top der ſteng met bladen voorzien zijn, en aldaar de bloemen en vrugten op verſchillige wijze voortbrengen, zo als de *Palm-* en *Dadel-boomen*, enz. 3. *Gras-planten* (*Graminae*), die grasagtige bladen hebben, gelijk het *gras*, de *graan-gewaſſen*, en veele andere dergelijke; 4. *Varen kruiden* (*Filices*); 5. de *Moſſchen* (*Muſci*), beide van veele zoorten; 6. De *Wieren* (*Algae*); en eindelijk 7. de *Campernoeljes*; waar van men onder ieders Tijtel verder nazien kan.

II.

Anders worden de Planten in't algemeen onderſcheiden in twee Hoofdzoorten, als *Hout-* en *Kruid-gewaſſen*. Houtgewaſſen zijn die, welker ſteng of ſtam en takken in haar aangroei, hard en houtig worden. *Kruiden* de zodanige, welker ſtengen en takken altijd zagt blijven en niet houtig worden; groeijende beide zoorten van verſchillige hoogte en groote enz.

Dog deeze bepaaling al te ruim genoomen zijnde, zo worden ze natuurlijker onderſcheiden en verdeeld, in vier zoorten; als in *Boomen*, *Heesters*, *Kruiden*, en *Heesteragtige Kruid-gewaſſen*.

1. *Boomen* (*Arbores*), worden zodanige genoemt, die uit de wortel meest met een enkelde, dikke, harde, houtige ſteng de *Stam* genoemt, opgroeijen, en zich dan in takken uitbreiden; dog welke in de verſchillige zoorten van boomen, op verſcheide wijze groeijen; want

a. De meeste verſpreiden haar in min of meer takken, na dat de ſtam op zekere hoogte boven de wortel gegroeit is, in de eene zoort hooger in de andere zoort laager, volgens de natuurlijke aart der zoort, dog de groei-plaats brengt hier ook veel aan toe; want bij voorbeeld, als de boomen in een bosch of elders digt bij malkander ſtaan, zo zal de ſtam veel hooger worden; dewijl dezelve dan hooger opſchiet, en de benedenſte takken door de misſing van lucht, verſterven, en alleen de bovenſte die door genoegzaame lucht kunnen aangedaan worden, behouden blijven. De ronde gedaante, welke de takken boven rondom de ſtam formeeren, word gewoonlijk de *Kroon*, en de takken zelfs de *Krom-takken* genoemt.

b. Andere *Boom-gewaſſen* daarintegen, groeijen met een enkelke kaarsregte ſtam op tot in de top; dog welke ſtam van beneden tot boven met zijd-takken voorzien is, die door haare na boven toe geduurige korter wording, aan de boom een pijramijdale gedaante geeft, die zelfs een vermaakelijke vertooning maakt; gelijk men, bij voorbeeld aan de *Denne-*, *Pijn-*, *Cijpreſſe-boomen*, en andere ziet, als ze ruim en lugtig genoeg groeijen, want anders gaan de benedenſte takken ook verſterven, en ze worden hoog-ſtammig gelijk de overige.

Maar alle deeze zoorten van boomen zijn wederom daar in onderſcheiden, dat ze niet alleen meer of minder takken natuurlijk voortbrengen, maar ook de takken van zommige meer regt opwaarts, van anderen meer zijdwaarts of ſchuins, en van zommige nederwaarts hangen. de groeijen.

2. *Heester-gewaſſen* (*Frutices*) noemt men die, welke uit hunne wortel met veele, of met meer als eene houtige ſpruit, en deeze met veele zijd-takken groeijen, en nooit de dikte en hoogte van een boom verkrijgen, maar dun en lang blijven; hoewel men zommigen tot een boomtje, door wegſnoeijing van de benedenſte takken, opkweeken kan; gelijk bij voorbeeld de *Hazelaar*, enz.

3. *Kruid-gewaſſen* (*Herbæ*) zijn zulke, die met tedere of weeke, onſterke ſtengen en takken groeijen, op veelerlei wijze, en daar aan haare bladen, bloemen, vrugten en zaaden, ook op zeer verſchillige wijze voortbrengen. Dezelve worden wederom onderſcheiden in drie zoorten, als

a. In *jaarlijkſche Planten* (*Plantæ vel Herbæ annuæ*), welke maar een jaar duuren, en naar haar bloemen en zaad gegeeven te hebben, in het najaar verſterven.

b. *Tweejaarige Planten* (*Plantæ vel Herbæ biennes*); zijn zodanige, die in het tweede jaar na de zaijing haare bloemen en zaad geeven, en daar na vergaan; hoewel zommige van deeze ook langer in leven blijven, als ze een bekwaame grond en ſtand-plaats hebben, of door de cultuur wel behandelt worden.

c. *Langleevende Planten* (*Plantæ vel Herbæ perennes*); duuren veele jaaren lang agter een, gelijk niet alleen de Boom- en Heester gewaſſen, maar ook veele *kruid gewaſſen*; welke laatſte van de Tuin-oeffenaars gewoonlijk *Plant gewaſſen* of *vaste planten*, maar daarintegen de voorgemelde jaarlijkſche planten, *zaai-gewaſſen* genoemt worden, dewijl deeze jaarlijks moeten gezaait worden, of van het gevallen zaad van zelfs weder opkomen; van de *vaste planten* zijn er veele die 's winters tot haare wortel toe verſterven, en andere behouden haare ſtengen of bladen 't geheele jaar door.

4. *Heesteragtige Kruid-gewaſſen*, (*Herbæ fruticoſæ vel ſuffrutices*); deeze worden van de weeke Kruid-gewaſſen, daar ze anders toe behooren, daar in onderſcheiden, dat ze uit haare wortelen met veele dunne houtagtige ſtengen, die wederom in veele dergelijke zijdtakjes gedeelt zijn, groeijen en zich niet hoog boven de grond verheffen; gelijk bij voorbeeld de *ſalie*, *lavendel*, *wijnruit*, *thijm*, enz. Dezelve zijn ook meest alle langlevende, dog ze worden van zommige Kruidkundigen mede onder de *Kruid-gewaſſen*, zonder verdere onderſcheiding bevat, ſchoon 't beter is, dat men eenig onderſcheid tuſſchen beiden maakt.

De meeste van alle de gemelde meer als een jaar *levende Planten en Boomen*, verliezen winters haare bladen, en ſpruiten in het voorjaar weder nieuwe bladen enz. uit, het zij uit haare hout- en blad-knoppen, gelijk de boomen en heester gewaſſen, of uit haare wortel, gelijk veele langleevende kruiden doen; dog zommige behouden haare bladen altijd, zo wel in de winter als zomer, verliezende de oude heel langzaam en niet eer dan wanneer wederom nieuwe bladen in de plaats groeijen; gelijk bij voorbeeld de *Denne-* en *Pijn-boomen*, enz. en veele *vaste kruidagtige Planten*; welke derhalven gewoonlijk *altijdgroenende Planten* (*Plantæ ſempervirentes*) genoemt worden.

III.

De Planten worden vervolgens ook zo wel in de *Bo-*

anie

tanie voornamelijk in de *Tuinoeffening*, verdeelt in *vezelagtige*, of *klijsteragtige*, en *knobbelagtige Planten*.

1. *Vezelagtige Planten* (*Plantæ fibroſæ*), zijn zodanige, welker wortelen veſel- of draads-wijze, het zij houtagtig of week-groeijen; dog die men gevoeglijk weder onderſcheid.

a. In zodanige die draadswijze groeijen, 't zij als enkelde draaden, of deeze weder in andere zijddraaden, takswijze verdeelt; gelijk de wortelen van de meeste Planten doen, en waar van veele week andere houtagtig zijn, gelijk die van de Boomen en Heesters enz.

b. Die dikke vleeſchige, enkelde of zamengeſtelde wortelen hebben, zo als de *geele* en *andere Peen*; de *turkſche Ranunkels* enz. dog uit welke dikke wortelen gewoonlijk andere kleine dunne *veſel-worteltjes* ſpruiten, welke de eigentlijke zap- of voetzel aanvoerende wortelen ſchijnen te weezen; maar die jaarlijks vergaan, en anderen daar voor in de plaats groeijen.

2. *Bol-* of *Klijsteragtige Planten*, (*Plantæ bulboſæ*) worden genoemt, die, welke dikke vleeſchige *klijsterwortelen* hebben, van veelerleij dog meest bolagtige gedaante, waar van ze haar naam draagen, maar die ook meest benedenwaarts met veſel-wortelen voorzien zijn, welke jaarlijks verſterven, en er nieuwe in haar plaats voortkoomen; men onderſcheid ze weder

a. In die met *vaste Klijsters*, gelijk bij voorbeeld, de *Orchis*, *Keijſers-kroon* enz.

b. Met *ſchilferagtige Klijsters*, of die met ſchilfers over malkander groeijen, gelijk de *Ajuinen*, *Hijacinten*, *Narciſſen* enz.

c. Met *ſchubagtige Klijsters*, die als Visch-ſchubben over malkander wasſen, gelijk de *witte Lelien*, *Martagons* enz.

3. *Knobbelagtige Planten* (*Plantæ tuberoſae*), zijn de zodanige welker wortelen *knobbelagtig* van verſcheidene gedaantens groeijen; ze worden onderſcheiden in twee zoorten, als

a. In zodanige, waar van de knobbel-wortelen aan malkander vast groeijen; gelijk die van de *Anemones*, *Tuberoſen*. *Cijclamen* enz.

b. Zodanige welker knobbel-wortelen op eenige afſtand van elkander voortkoomen, en alleen met draadswortelen aan malkander vast gehegt zijn; gelijk die van de *Aard-appels*, *Aard akkers* (*Chamæbolanus*,) *Affodillelie*, enz.

IV.

Nog worden de *Planten* onderſcheiden in *Tamme* en *Wilde*.

1. *Tamme gewasſen* (*Plantae hortenſes vel ſativae*), zijn zodanige die in de Hoven of Velden gekweekt worden, en nergens bij ons van zelfs in 't wild groeijen, ſchoon 't anders zeeker is, dat alle Planten in het eene of ander waereldeel of gewest uit de natuur van zelfs groeijen, behalven zommige die in de Hoven door de cultuur uit 't zaad eenigzins verandert voortgekoomen zijn, gelijk die met dubbbelde bloemen, bonte bladen, en meer andere.

2. *Wilde gewasſen* (*Plante ſijlvestres vel ſpontaneae*), worden genoemt die, welke bij ons of elders in 't wild van zelfs, zonder eenige cultuur voortkoomen en groeijen; dog waar van zommige ook wel tot 't eene of ander gebruik, voornamelijk tot de Medicijnen in de Hoven gecultiveert worden: Deeze worden wederom onderſcheiden en verdeelt.

a. In zodanige, die in de *Velden* en wel meest in of omtrent Bouwlanden groeijen (*Plantae arvenſes vel campeſtres.*)

b. Die in de Weiden of Graslanden voortkoomen, (*Plantae pratenſes.*)

c. Die in de Bosſchen en Beemden Groeijen, (*Plantae ſilvaticae vel nemorenſes.*)

d. Die op de Gebergtens wasſen, (*Plantae montanae & alpinae.*)

e. Die in en omtrent de Wateren groeijen, (*Plantae aquaticae vel paluſtres.*)

f. Die omtrent de Zee en Zee-kanten voortkoomen, (*Plantae maritimae.*) en

g. Welke in de Zee groeijen, (*Plante marinae.*)

Maar men moet aanmerken, dat de meeste *Planten* niet anders *Tam* en *Wild* kunnen genoemt worden, dan *relative* tot zekere Landſtreek; want gewasſen die in het eene land tam zijn, dat is, alleen in de Hoven door de cultuur groeijen, kunnen in een ander min of meer ver afgeleegen landſchap of gewest wild zijn, om dat ze aldaar in het wild van zelfs groeijen.

Onder de tamme *Boom-* en *andere gewasſen*, worden die geene, welke uit het zaad verbetert voortgekoomen zijn, en eetbaare vrugten draagen, gelijk bij voorbeeld veele zoorten van *appelen*, *peeren*, *kerſen*, *pruimen*, *abricoſen*, *perſiken*, *amandelen*, *aalbeſiën*, enz. doorgaans *vrugt-* of *ooft-boomen*, of *ooft-vrugten* genoemt.

V.

Dewijl de verſchillige *Planten*, ook dikwils in verſchillige gewesten groeijen, en van het eene in het andere, dog inzonderheid uit de warmer in de kouder gewesten, overgebragt worden, zo onderſcheid men dezelve ook in *Inlandſche* en *Buitenlandſche*.

1. *Inlandſche gewasſen* (*Plantae indigenae*) zijn zulke, die onder onze Luchtſtreek in een van de §. IV. gemelde plaatzen, natuurlijk van zelfs in 't wild groeijen, en onze winter koude kunnen doorſtaan; ſchoon zommige voor deezen uit andere gewesten zijn overgebragt, en vervolgens als genaturaliſeert zijn.

2. *Uitlandſche gewasſen* (*Plantae exoticae*), noemt men die, welke uit andere warmer gewesten als het onze is, in ons climaat zijn overgebragt; voornamelijk zodanige, die onze winter koude niet kunnen doorſtaan, maar door konſtmiddelen en vermeerderde warmte moeten gekweekt ende meer als een jaar leevende 's winters in oranje huiſen of ſtookkaſſen, moeten gekoestert en overgehouden worden.

VI.

Eindelijk worden de Planten ook onderſcheiden in *Mannelijke*, *Vrouwlijke* en *Tweeſlachtige* (*Plantae Masculinae*, *Fœmininae & Hermaphroditae.*)

1. De *Mannelijke Planten* zijn zulke, welke in dezelve zoort alleen Mannelijke bloemen draagen, die geen vrugten geeven, en alleen dienen om de vrugtdragende Vrouwelijke bloemen, door het ſtuif-zaad (*Pollen*) van haare helmtjes, vrugtbaar te maaken.

2. *Vrouwelijke Planten*, zijn die, welk louter Vrouljke bloemen draagen, en door Mannelijke bloemen bevrugt zijnde, vrugten voortbrengen.

3. *Tweeſlachtige Planten*, zijn zulke, die louter tweeſlachtige bloemen, welke te gelijk de Mannelijke en Vrouwelijke deelen bevatten, voortbrengen en vrugten draagen, van welke zoort de meeste Planten zijn.

4. Dog daar zijn ook nog zoorten van Planten, die te gelijk Mannelijke en Vrouwelijke bloemen op dezelfde Plant draagen; deeze worden *Plantae androgijnae* genoemt.

5. Nog zijn er Planten, welke te gelijk Mannelijke, Vrouwelijke en Tweeflachtige bloemen, op dezelfde Plant voortbrengen; draagende deezen de naam van *Plantae Hijbridae.*

PLANTA, zie PLANT.

PLANTA ANNUA; *Biennis & Perennis, Jaarlijkſche; Tweejarige, en langlevende Plant*; zie op 't artijkel PLANT, en meer andere bijzondere bijnaamen der Planten.

PLANTAGIE; *Planterij*; *Plantagie-tuin.* Door dit woord word, 1. niet alleen verſtaan, een zodanige Tuin of plaats, die met allerlei, zo wel tamme als wilde boom- en heester gewasſen beplant is, gelijk allerwegen, door Menſchen handen in ieder geplante tuinen of plaatzen zijn, en die gewoonlijk de naam van *Plantagie* draagen, inzonderheid als ze groot zijn, of anders ook onder den naam *buiten-plaatzen* behooren; daar in tegen de Plaatzen die natuurlijk of van zelfs zonder planting of eenige menſchelijke hulp en zorg, met Boomen en Heesters begroeit zijn, doorgaans *Bosſchen* of *Wouden* genoemt worden, hoewel deeze naam ook veeltijds aan de *geplante Bosſchen* gegeeven word; 2. worden onder de naam van *Plantagie* of *Plantagie gewasſen* ook verſtaan, allerlei *wilde Boom-* en *Heester-gewasſen*, die geene of zeer weinig daar onder eetbaare vrugten draagen, en in veele Landſchappen van Europa, als in Hoog- en Neder-Duitschland, Frankrijk, Engeland, en elders, van zelfs groeijen, en die met een zeker oogmerk, hier of daar in de tuinen, velden of elders gebruikt worden.

Het oogmerk waarom men de *wilde gewasſen* plant, is hooftzaakelijk drieërlei; als 1. om daar van *Allées, Laanen, Cingels, Scheerheggen, Berçeaux, Bosſchen* en *Bosquets*, enz. in de plaizier tuinen tot vermaak te planten, om door derzelver aangenaame groente en geneuglijke lommer, in de zomertijd zo wel het oog, als hart en ziel te vermaaken, 't welke, om dat het natuurlijk en eenvoudig is, alle andere waereldſche vermaaken de voorrang betwist; want, kan wel iets vermaaklijker en verkwikkelijker zijn, als dat iemand vermoeit van zijne dagelijkſche beroeps-affaires, ieder in zijn zoort of handteering, in de aangenaame en warme zomertijd, voor een uitſpanning in den avond- of andere uuren, tusſchen een fraaije en wel geſlotene *Allee*, natuurlijke of door konst gemaakte *Berçeau*, cierlijke ſcheerheggen, en alles wat een geſchikte hand van een Tuinier in deezen heeft bewerkt, gaat wandelen, of elders in een lommerijk *Bosquet* gaat nederzitten te rusten om zo wel de werken des Scheppers als zijne eigen zaaken te overpeinzen, en in deeze Godvrugtige gedagten alle de veranderlijke waereldſche dingen te overwegen, voor zo veel hij met zijn menſchelijke begrip daar van bevatten kan. De begeerte van groot en klein, van hooge en laage ſtaat tot dit vermaak, en de agting die men in alle tijden, volgens het getuigenis der hiſtorien, zelfs van de eerſte tijden af, voor dit vermaak gehad heeft; ja de inſtelling van den Schepper, zelfs in het Paradijs, getuigen genoegzaam de waarheid van het gezegde, zonder ons daar verder over uittebreiden.

Maar daar zijn Menſchen, welke van gedagten zijn, dat men in plaats van de *Allées, Heggen*, enz. in de Plaizier-tuinen, van wilde boomen te zetten, met louter vrugtboomen behoorde te beplanten, om dat men dan door derzelver vrugten meer genot van dezelve zoude genieten: Maar hier op kan men aanmerken; 1. dat veel zoorten van vrugt-boomen niet voordeellig kunnen groeijen in plaatzen daar wild gewas groeijen kan, dewijl ze meer oplettendheid omtrent den grond, ſtand-plaats en cultuur vereisſchen; 2. dewijl de meeste vrugtboomen zelden zo groot worden, om er *Allées*, enz. van te kunnen planten die genoegzaame groente en ſchaduwe geeven, tot vermaak en verkwikking; 3. dat de meeste vrugtboomen, geen zo cierlijke Boomen, Heggen, enz. formeeren, als de wilde gewasſen, het welke in deezen het oogmerk der planting is; 4. dat het voordeel dat men door de vrugt-boomen beoogt, ook zeer wisſelvallig is, dewijl dezelve niet zelden verſcheiden jaaren na malkander geen of zeer weinig vrugten voortbrengen; daarenboven wat de ſcheer-heggen van vrugt-boomen betreft, zo worden dezelve door het knippen met de ſcheer, dat noodzaakelijk is, als ze zich cierlijk zullen vertoonen, ook onvrugtbaar.

2. Zo dienen de wilde Boomen ook grootelijks tot bemanteling of windſchutting rond om ooft-moes- en bloem tuinen, en zelfs ook voor jong geplante wilde Boomen of *Plantagiën, Bosſchen, Bosquets*, enz. om daar door het zij het tamme of wilde gewasſen voor de winden te dekken, en aldus beter en voorſpoediger te doen groeijen; zonder welke voorzorg generlei gewas, inzonderheid in deeze vlakke en winderige Landen, behoorlijk wel groeijen kan, gelijk zulks de ondervinding klaarblijkelijk aantoont. Dog hier toe zijn allerlei zoorten van wilde boom-gewasſen niet even dienſtig, het zijn alleen zodanige, die van natuuren tegen de winden beſtendig zijn, en daar tegen kunnen opgroeijen, ook taai en niet bros van hout zijn en ſterk bewortelen, om niet ligtelijk door zwaare winden gebrooken of uit de grond geſcheurt te worden, welke zodanige voornamelijk zijn, zal hier agter aangeweezen worden. Zie ook BOSQUET.

3. De wilde gewasſen worden ook gebruikt, om er wilde *Bosſchen* van te planten, waarvan de Boomen in het vervolg zullen dienen of tot *timmer-* of tot *brand-hout*; en dit is mede een der voornaamſte dingen, die in groote aanmerking koomt, om wild boom-gewas te planten, als men op de nuttigheid en het voordeel ziet, inzonderheid in zodanige landſtreeken, daar het hout-gewas zo wel tot branding als tot bouw-ſtoffen ſchaars is, gelijk in deeze Neder-landen en elders.

Volgens deeze verſchillige oogmerken nu, worden de wilde *Plantagie gewasſen*, op verſchillige wijze, diſtantie, van verſchillige ouderdom, groote en dikte en op differente plaatzen geplant, als mede verſcheidentlijk behandelt; waar van wij het voornaamſte en wezentlijkſte in het kort zullen aanmerken.

Tot *Allées, Laanen*, enz. op groote Buitenplaatzen worden de Boomen op verſchillige tusſchenwijte in de reijen geſtelt; als van 10, 20 tot 30 voeten toe, namelijk zo wel na ar maate dat de Boomen in haar zoort van natuur in het vervolg kleiner of grooter kroonen maaken, als naar de geſteldheid van de grond en ſtand-plaats; want het is zeker, dat een boom- of ander gewas in een goede vrugtbaare aarde, of ook die met zijn natuur wel overeenkoomt, het zij zand- of kleiagtige, en die een goede warme ſtand-plaats heeft, beter groeijen en dus grooter worden zal, als een andere van dezelfde zoort in een ſlegte grond en ſtandplaats, weshalven het nodig is,

is, om een zelfde zoort van gewas in de eene grond dikwils wijder of nauwer te planten, dan in een andere. Want wat de wijdte of breete der *Allées, Laanen, Cingels*, enz. belangt, daar van hebben wij op een ander plaats gesprooken. Zie CINGEL, LAANEN, enz.

Aangaande de groote en dikte der *Allée-boomen*, zo verkiest men hier toe doorgaans zodanige jonge boomen, die 1, 2 à 3 duimen dikte over het kruis en haare volkoomene vereischte hoogte, als mede rede een kleine kroon geformeert hebben; waar van men de takken dan voor een goed gedeelte moet inkorten, hoewel dit laatste niet altijd volstrekt noodig is, zijnde het genoeg als de stam maar een genoegzaame hoogte heeft, die men dan bij de planting op een bepaalde hoogte inkort, om in het vervolg boven jonge kroontakken uit te spruiten, en een kroon te formeeren; behalven in zommige zoorten van boomen, die niet willen gekort zijn, gelijk bij voorbeeld de *Denne-* en *Pijn-boomen* enz. De reden waarom men dikke en hooge stammen verkiest, is ligt te bevroeden; geschiedende zulks namelijk, om de *Allée* vroeger in order en dus het *dessein* uitgevoert te zien. Dikker boomen als gezegt is, behoort men echter niet tot de planting te neemen, om dat die bezwaarlijker aan den groei koomen, en geen zo wel groeijende en langduurende boomen worden, ten waare men bejaarde boomen met een klomp aarde verplaatste, dat, schoon kunnende geschieden, zeer moeizaam en kostbaar is.

Het is een groote cieraad der *Allées-* of *Laanen*, als de stammen der boomen mooi regt en hoog zijn, derhalven behoord men nooit andere te kiezen en te planten, dan die de stam fraai, regt, glad en van 8 tot 10 voeten hoogte hebben, beneden de kroon; inzonderheid tot wijde en lange *Allées*. Voor deezen kweekte men deeze boomen weinig meer hooger als van 6 à 7 voeten hoogte, maar de ondervinding leert, dat zulke laage boomen, groote kroonen verkreegen hebbende, zeer misselijk staan, voornamelijk in lange en wijde *Allées*; behooren de de hoogte altijd naar de lengte en breete der *Allées* geschikt te zijn, hoewel zich de hooge boomen in 't algemeen in allerlei *Allées* 't best vertoonen.

De Boomen geplant zijnde, moet men niet verzuimen, om er bekwaame dikke staaken of paalen bij te steeken, om ze daar aan vast te binden, inzonderheid die veel op de wind staan of nog dun zijn; op dat ze door de beweging van de wind niet in de groei verhindert, en uit de order geslingert of geheel uit de grond gescheurt worden, eer ze wel wortel-vast zijn: Ook worden ze niet zelden, indien ze op een open veld zonder staaken en niet beslooten staan, door de weidende af andere Beesten, om ver gescheurt; om dit te verhoeden, heb ik ook wel gezien, dat men de nieuws geplante boomen, rondom met takken en hagedoorn bebonden hadde, dat in dit geval van een goede uitwerking was. Hoe men de Boomen moet planten, kan men op het artijkel PLANTEN na zien.

Wat de verdere behandeling deezer *Plantagie-Boomen* na de planting betreft, die is weinig van belang; men moet voor eerst tragten, om dezelve wel aan de groei te brengen, weshalven men voor al zorge moet dragen, dat de in het voorjaar geplante boomen, als er daar na sterke droogte op volgt het noodige vogt ontvangen, weshalven men niet behoord te verzuimen, om ze in drooge tijden al te mets te oosen, of men moet den grond rondom de stam met eenige ruigte overdekken, als met los ruig stroo, van de eene of andere zoort, of met run, eende-kroost, enz. 't welk van een zeer goede uitwerking is, dewijl die stoffen verhinderen, dat de grond niet door de zon of wind in zodanige tijden uitgedroogt word: Voorts draagt men zo veel doenlijk is zorg, dat de boomen een mooje regte stam (als ze jong zijn) en cierlijke kroonen verkrijgen; men snoeit ten dien einde de stam op, en laat vervolgens de kroon-takken in vrijheid groeijen; en zo er naderhand wat aan te snoeijen valt, geschied zulk alleen in de volgende gevallen; 1. als de takken hier of daar dwars over of door malkander groeijen, en daar door het fatzoen der kroon bedorven en verhindert word; want in zodanig geval moet men noodzaakelijk de kwalijk geplaatste wegsnoeijen; 2. als er de eene of andere tak veel sterker of weeldriger groeit als de overige van zijn zoort of ouderdom, zo moeten zodanige takken noodzaakelijk in den eersten beginne van haar weeldrigheid weggesnoeit of verkort worden, om dat ze anders de overige takken van haar voedzel beroven, en daar door niet alleen veroorzaaken dat deeze maar weinig of mager kunnen groeijen, maar ook dat de kroon des booms zijne ronde gedaante of fatzoen waar in deszelfs cieraad bestaat, niet kan verkrijgen; 3. wanneer de boom al te veel takken maakt, dan is het ook nuttig en nodig, dat men hier of daar eenige, namelijk de slegtste en kwaalijk geplaatste, uitsnoeit, om de overige meer lucht te doen hebben, waar door ze veel beter zullen groeijen; 4. wanneer de jonge geplante *Allée-boomen* in de eerste jaaren sterk groeijen, en heel lange loten maaken, kan men dezelve als dan in de wintertijd min of meer inkorten, om dat anders de kroonen met der haast naakt of tak- en bladeloos worden, dat een groote misstand aan dezelve is; 5. het gebeurt veel als de jonge geplante boomen met der tijd grooter worden, dat de benedenste kroon-takken, dan sterk nederwaarts koomen te hangen, en daar door niet alleen het fatzoen van de kroon, maar ook de uitzigt van de *Allée* enz. wegneemen; derhalven is het in zodanig geval ook ten eenemaal nodig, om deeze benedenste takken op te snoeijen, zo ver als het nodig is.

Indien het gebeurt dat men uit bejaarde Boomen eenige dikke takken, om deeze of geene redenen moet uitkappen, zo is daar in ook eenig onderscheid in de doening, volgens de zoort of ouderdom van de boom; te weeten, indien de boom van zodanige zoort is, dat hij niet sterk aangroeit, gelijk bij voorbeeld de *Eicken-boomen*, dan moet de afsnoeijing of afkapping der tak heel digt bij de stam of moeder-tak geschieden; maar als daar integen de boom van een weekhoutige zoort is, gelijk bij voorbeeld de *Ijpen*, *Linde*, *Kastanje-equine* enz., dan is het beter om de tak niet heel digt, maar omtrent een vierde of halve duim van de stam- of moeder-tak weg te snoejen, om reden, dat de wonde in beide gevallen dan beter overgroeit, anders zeer ligtelijk en dikwils ter plaatze van de wegsnoeijing eene rotting of inkankering en vervolgens een holte in de boom veroorzaakt, voornamelijk als de takken omtrent de stam weg gekort zijn, dat de geheele boom bederven kan, dog anders moet men alle jeugdige takken, zo digt als mogelijk is bij de moeder-tak weg snoeijen, want dan groeit de wonde veel beter toe.

Daar zijn eigenaars van Tuinen, die de kroon-takken van hunne boomen op cingels of elders, die oud zijn, op de helft meer of min doen afkappen, met die intentie om dezelve weder te verjeugdigen, te weeten om nieuwe jonge takken, en daar door wederom mooijer

boomen te verkrijgen, en dit geſchied veeltijds op aanraaden van deeze of geene Tuinoeffenaar, dog die in deezen niet zeer kundig is; want ſchoon het waar is, dat men de kroonen der oude boomen, door inkorting der takken weder verjeugdigen, of haar weder een nieuwe fraaijer kroon en aanzien kan doen hebben, zo moet men echter onderſcheid weten te maaken, tusſchen heel oude en middelmaatig bejaarde boomen, als mede tusſchen de eene of andere zoort, en op wat wijze de behandeling van het ſnoeijen geſchied: Een heel oude boom kan even zo weinig weder jong gemaakt worden, als een verouderd dierlijk Lighaam; en ſchoon zulke oude boomen dikwils weder nieuwe takken uitſpruiten, zo is zulks echter dikwils maar weinig, en veroorzaakt daarenboven, dat de wonden niet weder overgroeijen, maar inkankeren en holtens in de boomen veroorzaaken; waar door dezelve daar na onnut tot eenig gebruik worden, ten waare alleen om ze aan het vuur op te offeren: Men zal derhalven ook altijd zien, dat boomen die geduurende haaren leeftijd weinig geſnoeit zijn, inzonderheid van groote takken, altijd het gezondſte of gaafſte hout hebben, dienſtig tot allerlei timmeragien en veelerlei andere dingen. Een kundig eigenaar zal derhalven niet gedoogen, dat zijn bejaarde boomen gekort of er veele dikke takken uit weg gekapt worden, inzonderheid als met de boomen voordeel beoogt word, dat ze in het vervolg kunnen geeven: Het is derhalven beter, wanneer de boomen al te oud geworden zijn, om langer in de *Allées*, Cingels of elders met haare kroonen tot cieraad te verſtrekken, dat men dezelve roeit en zijn voordeel ten opzigte van het hout mede doet en andere jonge in de plaats zet, indien men het goedvind; dog indien men om eenige reden, (boven gemeld) noodzakelijk deeze of geene dikke tak, uit een bejaarde boom weg kappen moet, dan is het zeer dienſtig, om de wonde aanſtonds met de eene of andere *boom-zalve*, of zo genoemt *entwas* wel te overdekken, om daar door de vogtigheid en lucht af te keeren, welke gelijk boven aangemerkt is, inrotting veroorzaakt, en ook moet men om dezelve reden, de afkapping altijd ſchuins doen.

Men plant in de Plaiſier-tuinen ook wel ſmalle *Allées*, die aan de beide uitwendige zijden jaarlijks plat op geſchooren worden, gelijk Scheerheggen, maar die men van binnen *Berçeaux-wijze* digt laat groeijen; hier van valt anders niet te zeggen, als dat dezelve moeten behandelt worden, ten deele gelijk de Scheer-heggen en ten deele gelijk te vooren van de *Allée-boomen* gezegt is; alleen ſtaat hier bij aan te merken, dat wanneer de boomen van binnen naakt en bladeloos worden; gelijk meest doorgaans gebeurt als de boomen wat bejaart worden, dewijl ze van binnen geen lucht genoeg genieten, dat men zulks eenigzins kan herſtellen door middel van hier en daar van de jeugdige takken, die niet al te oud en dik zijn, tot omtrent haar oorſprong in te korten, want dan zullen deeze gekorte takken, weder met jonge looten en bladen uitſpruiten, die de boomen weder van binnen met groente bekleeden; dog dit kan niet anders geſchieden als aan boomen die weekhoutig zijn, en uit de gekorte takken, ligtelijk jonge looten uitſchieten, gelijk izonderheid de *Ijpen* en *Linden*, enz.

Wat aangaat de *Scheer-heggen*; deeze dienen niet alleen tot cieraad in Plaiſier-tuinen, en worden min of meer hoog opgehaald, naar 't oogmerk en de ſchikking van de plaats daar ze geplant worden; maar ook tot omheining van Tuinen, Hoven, Moes-tuinen, geheele Plantagien, enz. het zij tot beveiliging of tot bemanteling, enz. wordende ten dien einde ook verſchillige zoorten van gewaſen tot planting gekozen. Wij hebben van het eene en andere, dat de *Scheer-* en *andere Heggen* betreft, op het artijkel HEGGEN, 't voornaamſte en aanmerkelijkſte gezegt, dat men daar bij dient in agt te neemen; weshalven het niet noodig is om zulks hier weder te herhaalen; maar men gelieve het gemelde artijkel op te ſlaan en na te zien, daar men genoegzaame onderrichting vinden zal.

De *Berçeaux*, *Prieelen* en groene *Lusthuisjes*, welke doorgaans eerst van latwerk toegeſtelt, en daar na met Boom-gewaſen beplant en bekleed worden, geeven veel vermaak en cieraad in de Plaiſier-tuinen, als ze wel en op bekwaame plaatzen geordineert zijn, en wel onderhouden worden. Men bekleed dezelve met verſcheiderhande zoort van gewaſen, naar maate van haar groote, of de zinnelijkheid des Eigenaars; als, met *Linde*, *Ijpe*, *wilde virginiſche Wijngaard*, *Taxis* enz., waar van we hier na eenige Lijſten zullen geeven, en hier alleen nog aanmerken, dat de takken dëezer gewaſen, terwijl ze nog jong zijn, en vervolgens van tijd tot tijd zindelijk aan het latwerk moeten aangebonden en ook op zijn tijd geknipt of beſnoeit worden, niet alleen om de *Berçeaux*, *Prieelen*, enz. ras met groente te bekleeden, maar ook om dezelve cierlijk te doen ſtaan; want zo dit niet in agt genomen word, zo vertoonen ze meer een wildernis als cieraad. Men plant deeze gewaſen op verſchillige en dergelijke afſtanden als de Heg-gewaſen, namelijk naar ieders zoort en grootte.

Wat de *Bosquets* of *Wild-boſen* betreft, dat min of of meer groote geplante Boſchen in Plaiſier- en andere groote Tuinen zijn, met *Wandel-wegen*, *Prieelen*, *Cabinetten*, *Baſſins*, *Grot-werken*, *Eremitagies*, enz. geordineert en toegeſtelt, zijn mede zeer vermakelijk, en geeven een groot genoegen in het wandelen op groote Buiten-plaatzen. Dezelve worden meest van verſcheiderhande zoort van wild Hout-gewas, onder malkander geplant, dewijl zulks meer aangenaamheid in 't wandelen op het gezigt veroorzaakt als eenerlei zoort van gewaſen.

Men verkiest daar toe in het planten, doorgaans best jong Boom- en Heester-gewas, om dat 't zelve dan in het opwaſen ſtruikiger en digter groeit; maar men moet hier bij in agt neemen, dat men de zoorten, zo veel doenlijk is van eenerlei ouderdom en groote plant, dewijl anders de groote de kleine zouden onderdrukken, en haar opgroei beletten; en indien het gebeurt, dat de eene boom of ſtruik veel ſterker of veel vroeger groeit als de andere, zo moet men deeze laatſte door korting of beſnoeijing wat betemperen en te rug houden, om daar door, aan de daar naast ſtaande minder groeijende wat meer ruimte en opene lucht te bezorgen, inzonderheid als dezelve van waarde zijn, want dan zullen ze veel beter tieren, en te zaamen wel opgroeijen; in het bezonder moet men hier in agt geeven, op de bloemen en vrugtdraagende Heester- en andere gewaſen, die men wegens haar aangenaam gezigt, geurige reuk of bevallige vrugten, dikwils mede in *Bosquets* plant: Voor 't overige laat men deeze gewaſen, in volle vrijheid opgroeijen, zo als ze maar willen, om dat ze zich daar door veel natuurlijker vertoonen, waar in ook de bevalligheid van zodanige *Bosquets* hoofdzaakelijk beſtaat.

Dewijl deeze *Bosquets*, wanneer ze wat bejaard en groot

groot worden, doorgaans van onderen tak en bladeloos en daar door onaanzienelijk worden, zo moeten dezelve als dan bij de grond in de winter-tijd afgekapt worden, gelijk men met andere wilde bosschen tot brandhout doet, om weder nieuwe scheuten uit te spruiten, waar door ze zich in het vervolg niet alleen weder als nieuwe of jong geplante *Bosquets* vertonen, maar ook schielijk aangroeijen en binnen weinig jaaren weeder digte lommerrijke en aangenaame *bosquets* worden, en dus aan het oogmerk voldoen, ten welken einde ze in 't eerst geplant zijn; dog hier dient bij aangemerkt, dat men zodanige Gewassen, die niet gemakkelijk weder uitspruiten en langzaam groeijen, of anderzints van waarde zijn, gelijk de meeste altijdgroenende, bloemdraagende en andere, als dan niet moet afkappen maar ongekapt groeijen laaten. Ook is het dienstig dat men in groote *Bosquets* of *Wild bosschen*, hier of daar eenige van de wilde boom-gewassen ongekapt laat staan, en tot boomen laat opgroeijen, dewijl zulks in groote *Bosquets* in het vervolg zo veel te natuurlijker en vermakelijker vertoning geeft; dog deeze hooge boomen moet men niet te digt laaten staan, om dat ze anders het daar onder en naast groeijende jonger gewas zouden verdrukken.

Een kundig Eigenaar of Tuinier begrijpt ook niet bezwaarlijk, dat men alle *Bosquets* of *Wild-bosschen* van een Plaisier- of Buiten-plaats, niet te gelijk moet afkappen, want daar door zoude al 't vermaak, ten welke einde men dezelve plant, te gelijk weg genomen worden; maar men doet eerst de helft, vierde of minder gedeelte kappen, en dus jaarlijks of na eenige jaaren, wanneer het gekapt perk tamelijk aangegroeit is, wederom een ander gedeelte, en zo vervolgens van tijd tijd. Met het gekapte hout kan de Eigenaar zijn voordeel doen, en zulks tot Brand-hout of andere Huishoudelijke dingen gebruiken of verkopen.

Men beplant de *Bosquets* in Plaisier-tuinen gewoonlijk rondom met scheerheggen, van *Ijpen*, *Haag* of *andere Boeken*, enz. volgens haare verdeeling in Paden, Cabinets enz, die men wel geschooren moet houden, en niet hoog laaten groeijen, waar door zich het binnenste gewas der *Bosquets*, zo veel te beter op het gezigt in 't wandelen vertoont: Dog deeze heggen gaan meest doorgaans versterven, wanneer het binnenst gewas groot en hoog word; weshalven het doorgaans nodig is, om ook deeze heggen bij de grond te kappen, te gelijk met het overige binnen-boschgewas, en er weder nieuwe heggen van te teelen; ten waare die heggen, welke de *Bosquets* of *Bosschen* omvangen, welke meer lucht van buiten om genietende, beter kunnen behouden blijven, en die men dus als dan niet mede heeft te kappen, om het fatzoen of uitwendige gedaante van de Bosschen te behouden.

In het planten van deeze *Bosquets* of *Bosschen*, is men doorgaans gewoon, om de Boomen- en Heester-gewassen van allerlei zoort en van verschillige bladen, bloemen en vrugten onder malkander te planten, dewijl zulks een zo veel te aangenaamer gezigt en vermaak geeft. Daarenboven zijn er onder de vrugdragende, welker vrugten, schoon anders van weinig gebruik of waarde, een zeer aangenaame vertooning in het najaar tusschen de groente maaken; gelijk bij voorbeeld de *Lijster-besiën*, *Papen-muts*, *Vlier-boomen*, *Water-vlier*, *Hagedoorn*, en meer andere. Om de aangenaamheid van de altijddurende groente, zo wel in de winter als zomer, plant men ook wel van deeze of geene harde, altijd groene Heesters of Boomen, als *Hulst*, *Jenever-besieboomen*, *groote Palm*, *Taxis*, enz. mede in de *Bosquets* onder de overige gewassen; dog men kan deeze altijd groene zoorten ook wel alle bij malkander in bezondere perken planten, en er dus afgezonderde, *altijd groene Bosquets* van maaken, dat van ieders bezonder welbehagen en verkiezing afhangt; mits dat de grond en situatie daar toe geschikt is.

Ook plant men dikwils hier of daar in of rondom de *Bosquets*, deeze of geene laag- en hoog-groeijende hardzoortige *bloem-gewassen*, die in de bosschen en schaduwe gaarne willen groeijen, als bij voorbeeld *Lelien van Dalen*, *Primulaveris*, *wilde Duisentschoonen*, *veeterlei Asters*, *Stok-roosen*, *Jacobæa's*, *gulde Roede*, enz. dat een aangenaame vertooning in haar bloeitijd maakt; en om in het wandelen in de aangenaamste jaars-tijd, dat buiten tegenspraak de Zomer- en eerste Herfst-maanden zijn, ook wat in de *Bosquets* te vinden dat zo wel de mond als het oog voldoen kan, zo is het niet onaardig nog ongepast, dat men in de meergemelde *Bosquets* of *Wandel-bosschen* ook deeze en geene eetbaare Vrugt-gewassen, op gevoeglijke plaatzen plant, die tusschen de Boom- en Heester-gewassen wel groeijen willen; als bij voorbeeld, *Aard-besiën*, *Kraak-besiën*, *Aal-besiën*, *Kruisbesiën*, *Bram-* en *Fram boosen*, *Hazel nooten* enz., want dan onder 't wandelen iets vindende, dat zo wel de mond als 't oog enz. genoegen geeft, zal de wandeling zo veel te aangenaamer zijn, inzonderheid voor de Dames en Juffrouwen. Dog deeze *Bosquets*, die meer andere vermakelijkheden kunnen hebben, passen alleen in groote aanzienlijke Tuinen, en daar men verder ook op de artijkels BOSQUET, EREMIETAGE, enz. over nazien kan.

Maar mogelijk zouw iemand, die agting voor fraaije Tuinen met *Bosquets* enz. heeft, wel gaarne onderregt willen zijn, hoe de *Allées*, *Wandel paden*, *Berceaux*, *Bosquets* en andere dergelijke tot vermaak en cieraad, dienende dingen, behoorlijk in haar regte proportie en meeste schoonheid moeten geordineert en aangelegt worden; dit is hier in dit Tractaat te wijdloopig, schoon we anders niet bezwaarlijk daar toe, uit eigen ondervinding, overvloedige aanleiding en plaats konden geeven: Wij zullen alleen nog maar zeggen, dat dit het werk van een kundig en ervaren *Tuin-Architect*, en niet van een gemeen Hovenier is; en dat hij aan die, welke ondertusschen in deezen, eenigzints in geschrift gelieft onderricht zijn, wel durven aanprijzen het fraaije Werk *La théorie & la pratique du Jardinage*, waar in men zeer goede aanleiding en fraaije ordonnantien, tot aanlegging niet alleen van *Bosquets*, maar ook van allerlei andere vercieringen van Tuinen vind.

Betreffende de planting van boomen tot *Manteling* en *Wind-breeking*, daar we in 't begin mede van aangeroert hebben, deeze is wederom verschillig in 't oogmerk van andere *Boom-plantagien*, want hier in word zo zeer niet gezien op de cieraad en vermaak, als wel op de nuttigheid, namelijk om andere gewassen voor de koude en scherpe winden te dekken, en dezelve daar door voorspoediger te doen groeijen: Men plant dezelve derhalven doorgaans op de buitenkant van Tuinen en Buitenplaatzen, inzonderheid aan de Noord- en Noord-west en West kanten, om dat wij bij ons doorgaans daar van daan de meeste koude en scherpe winden ontfangen; ook plant men dezelve doorgaans wat digter als men anders gewoonlijk doet, naamelijk op vier à agt voeten afstand

in de rij, min of meer, naar maate de boomen in haar zoort ſchielijk en ſterker, of minder ſterk met takken uitkroonen, om dus de takken zo veel te eer aan malkander te doen ſluiten, en haare uitwerking te doen; en om zulks nog meer te bevorderen, zo plant men ook wel 2 à 3 rijen op een diſtantie van 8 à 10 voeten, *Allées* of Cingels-wijze, naast of agter malkander in het verband: Of men plant agter enkelde of dubbelde rijen, als het de ruimte toelaat, nog ander wildgewas dat ſchielijk en tegens de winden op groeijen kan digt bij malkander, zo als *Els*, *Wilgen* en *Ypen*.

Wijders heeft men wegens het planten van *Mantelingen* nog aan te merken, dat het bij het aanleg van nieuwe grote Tuinen of Buiten-plaatzen, inzonderheid als het *Terrein* zeer open en voor de winden blootgeſtelt legt, een zeer nuttige zaak is, om aanſtonds in den beginne, en zelfs voor andere Plantingen rondom de Tuin of plaats, en ook in verdeelingen tuſſchendoor naast de *Allées* of Cingels en elders, verſcheide rijen van wild ſchielijk opgroeijend Boom-gewas, als *Ypen*, *Els*, *Wilgen*, digt bij een te planten en dezelve maar in 't wild te laaten opgroeijen; dewijl zulks het overige jonge vrugt- en ander gewas in het vervolg, zeer voor de winden dekt en daar door beter aan de groeij en 't opwaſſen doet koomen, gelijk zulks door de ondervinding klaarlijk bevestigt word. Het wilde tot Manteling geplante gewas kan naderhand, daar het als dan in de weg of te digt ſtaat, weg genomen worden, als het andere in order geplante vrugt- en ander gewas eenige groote verkreegen heeft, en in ſtaat gekoomen is, om zich zelfs 't eene het ander te dekken.

Om dezelfde gemelde redenen worden ook de groote Moes-tuinen en zelfs ook de velden en weiden met veel voordeel in groote ruime verdelingen, perks-wijze verdeelt, en met rijen van boomen digt bij malkander geplant, die men in 't wild, hegswijze laat opgroeijen; waar toe inzonderheid de *Els* hier te lande veel gebruikt word, zijnde anders de *Ype* en *Eſchen-boomen*, daar toe ook dienſtig.

De planting van *Wild-boſſchen*, tot Brand- en Werkhout betreffende, is wederom veel onderſcheiden van de voorige; want gelijk in de planting van Plaiſiertuinen hoofdzakelijk de cieraad en het vermaak beoogd word, zonder veel op 't voordeel van het hout te zien, behalven dat de boomen op *Allées*, Cingels enz. in het vervolg als ze te oud geworden zijn, tot voordeel kunnen dienen, en derhalven ook veeltijds teffens met dat oogmerk van den Eigenaar geplant worden, zo geſchied daarintegen de planting van groote *Wild-boſſchen* altoos hoofdzaakelijk met die intentie, om daar door in het vervolg voordeel van het hout te hebben, 't zij de Planter zelfs of zijn Erfgenaamen; weshalven in deeze Planting op geen groote nettigheid gezien word; en gelijk men op vermaakplaatzen de groote, zo wel ooft- als wilde Stam-boomen wijd plant, zo moet men dezelve daar in tegen in deeze *Wild-boſſchen*, digt planten, en zulks hoofdzaakelijk om de volgende drie redenen, als

1. Om het meeste voordeel van den grond te hebben.
2. Om dat het jonge Hout-gewas, digt ſtaande elkander beter voor de winden dekt, en dus beter en ſchielijker opgroeit, en
3. Om dat daar door de jonge boomen ook regt ſtammiger en hoger opgroeijen, van welker ſtammen daar na het meeſte voordeel te verwagten is: Wordende de jonge boomen ten dien einde gewoonlijk in rijen, op 4 à 8 voeten tuſſchen-wijdte, en in het verband of anders geplant.

Dog bij dit digt planten, moet teffens altijd het oogmerk zijn, om na verloop van eenige jaaren als de boomen wat opgegroeit zijn, de helft of een groter gedeelte er van uit te roeijen, of bij de grond af te kappen, en de gekapte ſtammen weder tot klein bosch te laaten uit ſpruiten, om dat de boomen anderzints al te digt zouden ſtaan; moetende bij het kappen agt gegeeven worden, dat men altijd de fleurigſte jonge boomen tot de verdere opgroeijing behoud om Stamboomen te worden, en dat dezelve zo veel doenlijk, op een gelijke afſtand van malkander blijven ſtaan. Het gekapte jonge Hout kan dienen tot brandhout, of tot andere gebruiken, gelijk ook het hout dat in 't vervolg weder uit de gekapte jonge ſtammen geſprooten is, hoewel alle zoorten niet weder uitſpruiten, zo als bij voorbeeld de *Dennen-* en *Pijnboomen*, enz.

Dit gezegde van grote *Wild-boſſchen*, is hoofdzaakelijk te verſtaan van de planting tot Werk- en Timmer-hout; want men plant in deeze en andere Nederlandſche gewesten, daar weinig wild hout groeit, en dus het *brandhoud* ſchaars is, ook veel en wel het meest, kleine of zogenoemde *Kreupel-boſſchen*, zijnde zodanige, die alleen dienen tot klein brandhout, en tot dien einde om de 8 à 12 jaaren gekapt worden, waar na ze weder uitſpruiten, en na verloop van dergelijk getal van jaaren weder het zelfde en dikwils meer kaphout uit leveren, tot voordeel van den Eigenaar. Dog men dient aante merken, dat men daar toe meest doorgaans Hout-gewas verkiest, dat ſchielijk aangroeit om er zo veel te eerder voordeel van te hebben, als bij voorbeeld, *Els*, *Birk*, *Ypen* en *Olmen*. Men plant ook wel *Eicken-hout* tot kreupel-bosch, maar dit groeit heel langzaam aan, dog is na de kapping ook van zo veel te meer waarde, dewijl het een van de beste Brandhouten is: De *Boeke-boomen* ook een treffelijk zo niet 't beste Brandhout zijnde, willen over al zo wel niet groeijen, ook niet liefſt gekapt weezen, om weder te ſpuiten. Deeze boom-gewaſſen worden op dezelfde wijze en afſtand geplant als de vorige; zijnde daar weinig onderſcheid tuſſchen, als dat de boomen van grote wildbosſchen in het vervolg zullen dienen tot werk- of timmerhout, maar deeze alleen tot klein brandhout. Hier bij moeten we ook aanmerken, dat men zommige zoorten van deeze Boschgewaſſen met voordeel of verwagting van een vaste groei, zoude kunnen zaaijen ter plaatze daar ze zullen blijven ſtaan, en tot bosſchen opgroeijen, zonder dezelve te verplanten; en waar toe voornamelijk zoude dienen de *Els*, *Esch*, *Ypen*, en inzonderheid de laatſte, dat een voordeelig hout is, zo wel tot branding al veelerlei werk-hout.

Na de Planting van deeze *Wild-boſſchen* zo wel als na die van *Bosquets* enz., heeft men niet veel anders waar te neemen, ten zij dat men de kosſten doen wil, om in het eerste en tweede jaar daarna, de jonge boomen van het onkruid te doen ſchoonhouden en de grond tuſſchen beiden in het voorjaar wat te laaten roeren, dat haar zeer veel in de groei bevordert, en inzonderheid nodig is voor de kleine jonge boomen, die uit het zaad gekweekt zijn; dewijl ze anders dikwils door het onkruid zouden verſtikt worden. Ook moet men niet verzuimen om de plaatzen daar de geplante jonge plantzoenen hier of daar uitgegaan zijn, in de volgende planttijd, namelijk in de Herfst of vroege voorjaar, weder met andere jonge plantzoenen te beplanten.

Voor het overige laat men deeze Bosſchen in alle vrijheid groeijen; vallende aan dezelve niets te ſnoeijen of iets anders

anders te doen, dan het geene gezegd is; het welke als de Bosschen eens geplant en wel in de groei zijn, zeer gemakkelijk en onkosstelijk voor den Eigenaar is; als hebbende dan in het vervolg geheel geen kosten meer daar aan te doen, en evenwel daarna van tijd tot tijt goede interessen van zijn grond en eerste kosten te verwagten, inzonderheid als het *Kreupel-bosschen* zijn die dikwils gehakt kunnen worden: Weshalven het ook volgens mijn oordeel en dat van veele anderen raadzaamer is, om de schraale zand- en andere gronden, inzonderheid in deeze van brand- en andere hout ontbloote gewesten met bosch te beplanten, dan er bouw- of weilanden van te maaken, aangezien de ondervinding leert, dat de winst van goede Bosschen in lichte zandgronden, daar men dezelve meest plant, grooter is, als van Bouw-landen in dergelijke gronden, die met groote kosten en zwaaren arbeid moeten vrugtbaar gemaakt, en jaarlijks door mesting in een goede staat gehouden worden, zo men er een matige winst van genieten wil. Het is wel waar, men moet verscheide jaaren na de planting van Bosschen wagten, eer men er voordeel van trekken kan, maar als de Bosschen groot geworden zijn, dan koomt zulks te gelijk; en als men daarenboven eens een genoegzaame groote *Plantagie* van *Kreupel-bosschen* in het gewas heeft, zo kan men er jaarlijks, voordeel van genieten, door het kappen van dezelve bij perceelen; groeijende het gehakte deel wederom aan, terwijl de andere deelen in de volgende jaaren succesfijvelijk gehakt worden, zo dat een Eigenaar die veel van zodanige grond bezit, als dan een eeuwigduurende Renthe van zijn grond heeft, zonder veele moeite en kosten, ten opzigte van de cultuur te doen, gelijk men aan de schrale koorn en weilanden genoodzaakt is te doen.

Het was derhalven te wenschen, dat men de schraale zandagtige Landstreeken, gelijk onder anderen de beide *Stelling-werven* in *Friesland*, wat meer met Houtgewas beplantede, of er Bouw- en Weilanden van konde maaken; maar het is de schraalte des gronds, en het gebrek van mesting, die aldaar niet of weinig te verkrijgen is, welke zulks, behalven de daar toe vereischte kosten verhindert; hoewel het bosch-planten van deeze en geene zoorten van boomen, die in de zandige gronden groeijen willen, gelijk *Denne-*, *Mast-*, en *Fijn-boomen* enz., misschien wel gelukken zoude, indien men er meer zijn werk van maakte.

Ten opzigte van de tijd van het kappen der boomen, tot Werk- en Timmer hout, staat aan te merken, dat zulks niet onverschillig in alle jaars-tijden behoort te geschieden, maar de bekwaamste tijd hier toe is voornaamelijk de wintertijd, namelijk van de Herfst af, als de bladen gevallen zijn tot in het voorjaar toe, wanneer de zappen weder in beweging koomen, dog hoe dieper in de winter hoe beter; want het hout dat buiten deeze gemelde tijd, 't zij in het voorjaar, zomer of herfst gekapt word wanneer de zappen rijsen, word door de daar in blijvende zappen, die niet ras genoeg kunnen uitdroogen als verstikt, en is daar door zeer vergankelijk en van korten duur, ook minder hard als 't geene op de regte tijd, te weeten in de winter gevelt is, wordende daar en boven ook ligter van de wormen aangetast en vernielt: Dog als men de boomen, die buiten de wintertijd, in 't rijsen der zappen gevelt worden, voorts na de hakking van haare schors ontbloot, waar door de zappen der boomen rasser door de lucht en zon kunnen uitgetrokken worden, dan is het hout beter en duurzaamer; hoewel echter in der daad zo goed niet als het in de wintertijd gehakte, dewijl het ook door de lucht en zon zeer opberst, en dus tot veelerleij gebruiken inzonderheid tot fijn werk, onbekwaam word. De beste tijd tot het houthakken blijft derhalven de winter-tijd. Dog wat het hakken van de harsige altijd groenende boomen betreft, als *Denne-*, *Mast-* en *Pijn-boomen* enz.; hier toe houd men de voorjaars-tijd, wanneer de zappen aan 't rijsen of in beweging koomen, de beste; om dat men zegt dat dit hout dan op 't hardst is, en 't langst duurt.

Betreffende de tijd van het kappen van het hout tot Brand-hout, dit geschied ook best in de winter-tijd, om dat het hout als dan vaster zijnde als op andere tijden, daar door langer 't vuur onderhoud, meer hitte en beter kolen geeft; dog daar is ook nog een andere reden, waarom men zulks meest midden in de winter doet kappen; te weeten, om dat als dan de Land-arbeiders weinig werk en verdienst hebbende, men het kappen en kloven van dergelijk hout als dan goedkooper kan gedaan krijgen als op andere tijden: Dog zodanig werk word meest doorgaans bij perceelen aanbesteet, of men betaalt naar 't getal der stukken hout die ze gekapt, gezaagt en geklooft hebben, als het klein hout is; waar van zulk hout en ook om dat 't daar na meest bij 't getal verkogt word hier te lande den naam van *Talhout* draagt; dog het welke weder onderscheiden word in zo genoemd 100- of 1000-*Hout*, naar dat het dikker of dunner is, zijnde het 100 hout 't dikste, en dus ook 't beste en duurste, en beide zoorten hebben de lengte van ongeveer anderhalf voeten. Groote boomen worden meest doorgaans op de stam bij 't stuk verkogt, en zo dat de kooper de kosten van het hakken, vervoeren, enz. voor zijn rekening bezorgen moet, gelijk dit ook dikwils met het kleine kap-hout op dezelfde wijze, bij perceelen van het bosch geschied; invoegen dat de Eigenaar dan verder niets met het kappen en toe maaken enz. van het hout te doen heeft, dat voor hem ook 't gemakkelijkst en profijtelijkst is. Dog het dikke gekloofde *Brand-hout*, word in de Landschappen daar veel groot Hout-gewas groeit, ook wel bij de vaam gemaakt en verkogt, zijnde een hoop van zes voeten lang, breed en hoog, zo dat ieder gekloofd stuk hout ook een vaam lang is. De afvallen van de dunne takken en rijsen, worden gewoonlijk in *Fagots* of bosschen gebonden zijnde, bij ons gewoonlijk *Takkebosschen* genoemt, verkogt; dog dat maar een kort duurende schoon anders niet onaangenaame brand in de winter-dagen is, als men er genoegzaame voorraad van heeft.

De *Kreupel bosschen* tot Brandhout, als van *Els*, *Birk*, enz., worden meest doorgaans om de zeven of agt jaaren gekapt, dog het is profijtelijker als zulks om de 10 of 11 jaaren geschied, want het hout dikt in de laatere jaaren sterk aan, of verkrijgt meer ligbaam, en naar maate dat het hout dikker is, is het ook naar poportie van veel meer waarde. Dog de *Eicken-bosschen* vereischen nog wat meer tijd, als het Kap hout dik zal weezen.

Wijders staat wegens 't hout nog aan te merken, dat 't zelve, schoon van een zelfde zoort, en op de regte tijd gekapt zijnde, daarom niet alle van gelijke deugd is, 't zij tot Timmer- of Brand hout; het is de gesteltheid van het klimaat, stand-plaats en groeiwijze die hier in verandering maaken: Dus bevind men, bij voorbeeld dat de Boom-gewassen, die in holle, losse en moerige gronden enz. voortkoomen en schielijk aangroeijen, ook holler, voiser, onvaster en minder langduurend hout uitleveren als andere van dezelfde zoort, die in vaste

ſubſtantieuſe gronden en langzaamer gegroeit zijn. Ook bevind men dat de boomen, die het meest van de vrije lucht, zon en wind aangedaan worden, in tegenſtelling van andere die in de lauwte en ſchaduwe of bedrukt groeijen, 't vaste en duurzaamſte hout hebben, en hier komt het van daan, dat het hout 't welke aan de bergen, inzonderheid aan de noordelijke zijde of in koude gewesten groeit, altijd het hardſte of ſubſtantieuſte, en dus ook het waardigſte is.

De verſchillige zoorten van hout zijn, gelijk bekent is, niet alle van gelijkzoortelijke zwaarte, maar de eene zoort van natuur veel zwaarder of ligter dan de andere, zo dat er zelfs houten zijn die in het water naar de grond zinken, gelijk onder anderen het opregte *ebbenhout*, *pok-hout*, en meer andere, inzonderheid vreemde uitlandſche houten. Welke opmerking van nut in de Scheeps-bouwkunde zijn kan.

Het in dit artijkel over de *Plantagien*, *Wild-boſchen*, *Pantagie-gewaſſen*, enz. gezegde, is het voornaamſte dat daar over aan te merken ſtaat, want andere dingen zijn van minder belang, of elders gezegt; maar iemand zou mogelijk ook wel begeerig zijn, om te weeten, welke zoorten van wilde Boom- en Heeſter-gewaſſen, de beste of waardigſte zijn, om het zij tot cieraad en vermaak, of tot voordeel te planten? Hier op kan men aanmerken, dat daar in geen vaste bepaaling te maaken is, om veelerlei reden: Want allerlei zoorten van gewaſſen, hebben ieder haare bezondere deugden en bekoorlijkheden, die hun de eene meer de andere minder, geagt of bekwaam maaken tot het eene of ander gebruik: Daarenboven zo valt de agting en betrekkelijkheid van den Mensch meer op het eene als op het andere gewas, ſchoon ze beide haare bezondere nuttigheid kunnen hebben. Dog daar het in de verkiezinge der *Plantagie gewaſſen*, voornamelijk op uit koomt, is zekerlijk dat men nooit andere zoorten van gewaſſen tot de planting behoorde te verkiezen, het zij tot cieraad of voordeel, dan zodanige waar van men door goede redenen of door proefneemingen en ondervinding verzekert zijn kan, dat dezelve in den grond daar men ze in denkt te planten, wel en voorſpoedig zullen groeijen, dewijl het zeker en aan ervarene niet onbekent, ook van ons elders meer gezegt is, dat allerlei zoorten van gewaſſen in allerlei verſchillige gronden dikwils niet even voorſpoedig en naar wensch kunnen groeijen. Het is derhalven noodzaakelijk, dat men zich in deezen in alle gevallen naar zijn grond ſchikt: Want wat kan het helpen, dat men gewaſſen tot de planting verkiest, daar men wegens haare cierlijkheid, of om andere bezondere redenen wel agting voor heeft of welkers hout van waarde is, als men tot voordeel plant, indien ze in de grond waar in men ze plant, niet groeijen willen of kunnen, of nooit tot volmaaktheid koomen? Veele misſlagen worden in deezen door onkunde of verzuim begaan; en wij hebben elders meer gezegt, dat men de ſlegte gronden indien men kosten doen kan en wil, wel verbeteren maar niet zodanig veranderen kan, dat allerlei gewaſſen zonder onderſcheid daarin even welig kunnen groeijen.

Daarenboven heeft een Eigenaar die boomen tot voordeel plant, doorgaans meer voordeel van zijn gewas, wanneer het vrolijk en ſchielijk aangroeit, ſchoon het hout na de hakking in zijn zoort van minder waarde als ander hout is, dat gebrekkig en langzaam groeit, want de ſchielijker aangroei en grooter hoop na de hakking zal vervullen het geene aan de intrenſique waarde ontbreekt: Behalven nog het genoegen dat een Planter of Eigenaar heeft, als hij ziet dat zijne geplante boomen fleurig en voorſpoedig groeijen; waarom ik ook ieder Planter wel aanraaden durf, om in de verkiezing van boom- en andere gewaſſen voorzigtig te zijn, en zich zo veel moogelijk naar zijn grond, en andere dingen te ſchikken daar wij zo wel in dit artijkel als elders van geſproken hebben, als hij genoegen, voorſpoed en voordeel van zijne planting wenscht te genieten.

Hoedanig de grond voor de Planting van *Plantagien*, *Boſchen*, enz. moet behandelt en toebereid worden, en hoe men zich bij het planten van Boomen en Heeſters, enz. moet gedragen, kan men vinden op de artijkels DELVEN en PLANTEN, enz. Wat verder bij ieder zoort van gewas in het bezondere in agt te neemen en aan te merken ſtaat, namelijk wat grond die liefst beminnen; op welke wijze dezelve best vermenigvuldigt worden; tot wat gebruik zij het bekwaamst, zo wel in de hoven, enz. als in de oeconomie zijn, enz. dit vind men op ieder bezonder artijkel der planten. Wij zullen hier tot beſluit nog eenige Lijsten bijvoegen van de Boom- en Heeſter-gewaſſen, welke bij ons voornamelijk tot *Plantagien*, *Bosquets*, *Wild-boſchen*, enz. dienen, die voor de Liefhebbers in die dingen van veel nut kunnen weezen, in verſcheiderhande opzigten.

LIJST.

Van de wilde Boom-gewaſſen, welke tot groote en kleine Allées of Laanen kunnen dienen.

* *Abeel-boom.*
* *Boeke boom.*
Cupreſſe-boom.
Denne-boom.
* *Eicken-boom.*
Elſen-boom.
* *Eſchen-boom.*
* *Esch-doorn.*
* *Ipen boom.*
Kaſtanje-boom.
* *Kaſtanje-Equine.*
* *Linde-boom.*
* *Lorken-boom.*
Mast-boom.
* *Okernoote-boom.*
* *Olm-boom.*
Platanus.
* *Populier.*
Pijn-boom.
Sorben-boom.
* *Berg-ſorben-boom* of *Lijſterbeſiën-boom.*
Taxis.
* *Wilge boom.*

Nota. Die boomen waar een * voor ſtaat, zijn bij ons de bekwaamſte en dus de gebruikelijkſte tot *Allées*, cingels enz. Tot marteling of windbreeking, rondom Tuinen, Velden, Akkers, enz. dienen bij ons de volgende het best

Abeel boom.
Elſen-boom.
Eſchen-boom.
Ipen-boom.
Olm boom.

Populier

Populier-boom (zwarte-)
Ratelaar.
Wilge-boom.

LIJST.
Van de Boom- en Heeſter-gewaſſen, welke tot Bosquets hooge en laage Scheerheggen enz., kunnen dienen.

Aalbeſiën.
Berberiſſen.
* *Berken-boom.*
* *Boeken boom.*
* *Boom des levens.*
Brem (gemeene-).
Brem (ſteekende-).
Cornoelje boom.
Cornoelje-boom, (vrouwelijke-).
Coronille.
* *Denneu-boom.*
* *Eicken-boom (laage-).*
* *Elſen-boom.*
Esch-doorn (kleine-).
Gagel.
* *Haag boeke.*
Haag-doorn.
Hond-kers.
Hulst.
Jenever boom.
* *Ipen-boom.*
* *Kaſtanje.*
Kruis-beſiën.
Laurier-kers.
Liguſter.
* *Linde.*
Lorken boom.
Mispelen.
Palm- of *Bos-boom.*
Papen-muts.
Peer-doorn.
Phijllirea.
Pijl hout.
Rijn-beſiën.
Roose-boom.
Seven-boom.
Spirea.
* *Taxus.*
Vlier-boom.
Vogel-kers.
Vijfvinger-kruid (heeſteragtig-).
* *Wilge-boom.*
Water-vlier, enz.

Nota. Daar een * voor gezet is, dienen voor heel hooge, en de overige voor middelmatig hooge en laage Heggen; behalven dat men dezelve, inzonderheid de laage zoorten van gewasſen ook in de Plaiſier en Bosquets plant; waar toe ook nog meer andere Boom- en Heester-gewasſen kunnen dienen, inzonderheid die aangenaame bloemen dragen: Zie hier daar van een bijzondere lijst.

LIJST.
Van de Boom- en Heeſter-gewaſſen, die meest wegens de cieraad en 't vermaak van haare bloemen of vrugten, bij ons in de Bosquets, en elders in de Tuinen, geplant worden.

Alfsränk.
Amandel (Naantjes-).
Bastert-Acacia.
Berg-roos.
Bramboſen met dubbelde bloemen.
Brem, (gemeene-).
Brem (akker-).
Ciſtus.
Coluthea.
Coronilla.
Cijtiſus.
* *Duin-beſie.*
Ebben-hout.
* *Hage-doorn.*
* *Honds-kers.*
Honing-bloem.
St. Jans-kruid.
Jasmijn (gemeene-).
Judas-boom.
Jupiters-baard.
Kaperfoelie.
Kaſtanje-Equine.
Kers (Roosjes-).
Kers (Naantjes-).
Ketmia.
Meniſpermum.
* *Papen-muts.*
Pavia.
Peper-boom.
Perſik (Naantjes-).
Perſik-boom met dubbelde bloemen.
Roſe-boom.
* *Sorben- of Lijsterbeſie-boom.*
Spiræa.
Sumak.
Sijringe.
Trompet-bloem.
Verf-loof.
Viorne.
* *Vlier-boom.*
Vogel-kers.
Vuur-kruid.
Water-vlier.

Nota. Daar een * voor ſtaat, die worden ten deele wegens de bevalligheid van haare vrugten, in de tijd van haare rijpheid, geplant; behalven andere gebruiken die ze kunnen hebben. Daar zijn ook nog wel meer andere Heesteragtige planten die men in de Bosquets, enz. tot vermaak plant, maar de gemelde zijn bij ons de voornaamſte; want wat kan het helpen, dat er in andere warmer gewesten Planten of Heesters met fraaije bloemen, enz. groeijen, die aldaar tot vermaak in de Plaiſier-tuinen verſtrekken, dewelke bij ons, inzonderheid wegens onze winter-koude, niet kunnen groeijen, ten zij met veel toeſtel, moeite en konst.

LIJST.
Van Klimmende en andere gewasſen, bekwaam tot bekleeding van Muuren, Prieelen, Berçeaux enz.

Alſrank.
* *Brijonie.*
Jasmijn (gemeene-).
Ipen-boom.
* *Kaperfoelie.*
* *Klimop.*
Linde-boom.
Meniſpermum.
Paſſie-bloem (gemeene-).
Trompet-bloem.
Vuur-kruid.
Wijn-gaard.
Wijngaard (wilde Virginiſche-).
Wijngaard (vijf bladige van Canada-).
Behalven meer andere.

LIJST.
Van de voornaamſte Plantagie Boom en Heeſter-gewasſen die altijd groen blijven.

Boom des Levens.
Berg-roos.
Brem (doornige-).
Coronilla.
Cupreſſe-boom.
Denne-boom.
Gagel.
Hulst.
Jasmijn (gemeene-).
Jenever-boom.
Jupiters-baard.
Klim-op.
Laurier-kers.
Liguſter.
Maagde-palm.
Mast-boom.
Muiſe-doorn.
Palm of Bos-boom.
Peer doorn.
Peper boom.
Phijllijrea.
Pijn-boom.
Seven-boom.
Tamariske boom.
Taxus.
Vogel-kers.
Vuur-kruid.

LIJST.
Van de voornaamſte, of meest bekende Boom- en Heeſter-gewasſen met bonte bladen.

Alſrank.
Amandel-boom.
Appel-boom.
Berberiſſe.
Boeken-boom.
Boom des Levens
Cornoelje-boom.
Cornoelje (vrouwelijke-).
Ebben-hout.
Eicken-boom.
Eſschen-boom.
Esch-doorn.
Haag-boek.
Haag-doorn.
Honing-bloem.
Hulst.
Jasmijn.
Ipen-boom.
Kaperfoelie.
Kaſtanje-Equine.
Ketmia.
Klim-op.
Laurier-kers.
Liguſter.
Linde-boom.
Maagde-palm.
Oker-noot.
Palm- of Bos-boom.
Papen-muts.
Peer-boom.
Peper-boom.
Perſik-boom.
Populier-boom.
Pruim-boom.
Seven-boom.
Sorben- of Lijſterbeſie-boom.
Sijringe.
Taxus.
Viorne.
Vlier-boom.
Vogel-kers.
Water-vlier.
Wilge (water-).
Wijngaard (tamme-).
Wijngaard (wilde-).

Daar zijn nog meer andere, zo wel Kruid- Boom- en Heeſter-gewasſen, die bonte bladen voortbrengen, dat maar een ſpeeling der natuur is, maar de gemelde zijn onder de Boom- en Heeſter-gewasſen de voornaamſte; dog die alleen van zommige Liefhebbers van planten om de aartigheid en verandering van gewasſen gekweekt en onderhouden worden; daarenboven verlopen zommige daarvan zeer ligtelijk weer geheel tot groen, als er de hand met ſnoeijen enz. niet aangehouden word; daar we op andere plaatzen meer van geſprooken hebben.

En dewijl we hier van Plantagie-gewasſen ſpreeken, zo zullen we er nog eenige andere nuttige Lijsten van *Plant-gewasſen* bijvoegen, volgens haar latijnſche, benevens de duitſche benamingen.

LIJST.
Van de voornaamſte harde, langleevende, bloeijende kruid-gewasſen, die men in de Bloem-tuinen, Boſschen en op andere plaatzen plant, en die met haare wortelen niet voort-kruipen.

Aconitum, of Wolfs-wortel; verſcheide zoorten.
Aconitum ſalutiferum; heilſame Wolfs-wortel.
Adonis hellebori radice, *Baphtalmum*; Koe-oog.

Apocijnum canadenſe anguſtifolium; ſmalbladige Apocijnum van Canada.
Aquilegia; Akeleij.
Asphodelus; Affodille.
Aster; Sterre-kruid.
Bellis major & minor; groote en kleine Madeliefjes.
Buphtalmum; Oſſe of Koe-oog.
Campanula; Klokjes-bloemen.
Campanula pijramidalis; Pijramidale-klokjes.
Cardamine; Wei-kerſe.
Clematitis; Vuurkruid.
Cijamis perennis, overblijvende Koorn-bloemen.
Cijclamen hederice folio; gemeen Verkens-brood.
Digitalis; Vingerhoeds-kruid.
Ephemerum virginianum; virginisch Ephemerum.
Erijngium montanum amethijſtinum; blauw berg-Erijngium.
Fraxinella; Esſchen-kruid.
Fumaria lutea, geele Duivekervel.
Fumaria bulboſa; ronde Holwortel.
Gentiana major lutea; groote geele Gentiane.
Gentiana minor; kleine Gentiane of Gentianelle.
Geranium; Ojevaars-bekken.
Geum.
Hedijſarum; Bijltjes-Kruid.
Helleborus niger; zwarte Nieswortel.
Hepatica nobilis; edel Leverkruid.
Hermodactilus folio quadrangulo; Hermodactijle.
Heſperis; Damast-bloem.
Hijacinthus Hijacinthen;
Iris; Lisch-bloemen.
Lilio aſphodelus; Affodil-lelie.
Lilio-hijacinthus; Lelie-Hijacinth.
Lilio-narciſſus luteus autumnalis; herfst Narcis-lelie.
Lijchnus.
Lijchnidea.
Lijſimachia; Wederrijk.
Molij.
Narciſſo-Leucopium; naakte Meisjes.
Narciſſus; Narcisſe.
Omphalodes primula verna; vroeg bloeijende Osſe tong.
Ornithogalum; Vogels melk.
Orobus ſijlvaticus foliis viciæ; overblijvende Wikken.
Pæonia; Peonie-bloem.
Pancratum; Zeeajuim.
Papaver orientale; langleevende Maankoppen.
Phalangium; Spinne-kruid.
Polemonium; griekſche Valeriane.
Populago; water goud-bloem.
Primulaveris; Sleutel-bloemen.
Pulſatilla; Keuken ſchel.
Ranunculus; Ranunkels.
Saxifraga; Steenbrek.
Thalictrum; water Ruit, valſche Rhubarber.
Tulipa; Tulpen.
Valeriana rubra; roode Valeriane.
Valeriana marina; zee Valeriane.
Veratrum; witte Nieswortel.
Veronica; Eerenprijs.
Virga aurea; Guldenroede.
Ulniaria; Geitenbaard.
Behalven meer andere.

LIJST.
Van harde langleevende Bloem-gewaſſen, die in de Schaduwe onder Boomen in Boſchſchen enz. willen groeijen.

Aconitum vulgare; gemeene Wolf-wortel of Monnikskap.
Anapodophijllum canadenſe; Meij-appel.
Androjæmum maximum fruteſcens; heesteragtig St. Jans-kruid, of Mansbloed.
Anemones en *Anemonoides*;
Aſcijrum magno flore; St. Jans-kruid met groote bloemen.
Aſperula odorata; Waldmeister.
Bellis major; groote Madeliefjes.
Bellis minor; kleine Madeliefjes.
Betonica; Betonie.
Buglosſum latifolium ſempervirens; altijd groen breed bladige Osſe-tong.
Campanula major; groote Klokjes-bloem.
Campanula minor rotundi folio, kleine Klokjes.
Carijophijllus latifolius; Duisentschoon.
Cijanus montanus latifolius; groote Koorn-bloem.
Dentaria; Coraal-violier.
Digitalis; Vingerhoeds-kruid.
Doronicum; Schorpioen-wortel.
Elichrijſum americanum latifolium; immerduurende Bloem.
Epimedium; groote Klaver.
Geranium; Ojevaars-bekken.
Helleborus niger; zwarte Nieswortel.
Hieracium; Haviks-kruid.
Hijacinthus vulgaris vel anglica; gemeene engelsche Hijacinth.
Hijacinthus comoſus; tros Hijacinth.
Iris; Lisch.
Lilio-aſphodelus; Affodil-lelie.
Lilium purpureo croceum; oranje- of vuur-Lelie.
Lilium convallium; Daal-lelie.
Lijchnis ſijlveſtris, quæ ſaponaria vulgo; Zeep-kruid.
Narciſſus; Narcisſe.
Onagra; groote Wederik.
Orchis; Stendel kruid.
Orobus; Wilde Erwten.
Pervinca; Maagde-palm.
Polijgonatum; Salomons-zegel.
Primulaveris; sleutel bloemen.
Ptarmica; wilde Dragon.
Pijrola; Winter-groen.
Ranunculus nemoroſus; Bosch-ranunkel.
Scabioſa; Scabioſe of Schurft kruid.
Smilax; wilde Wijngaart.
Solanum ſcandens; Alfs-rank.
Tamnus; wilde Wijngaart.
Valeriana ſijlvestris; wilde Valeriane.
Veronica mas ſupina; gemeen Eerenprijs.
Viola martia purpurea; Maart violen.

LIJST.
Van hoog-groeijende Bloem-planten, die in de Boſschen welke niet al te digt zijn, of aan derzelver kanten, in matige ſchaduwe kunnen tieren.

Aconitum; Wolfs-wortel.
Aconitum lijcoctonum luteum; geele Wolfs-wortel.
Aquilegia; Akeleij.

Asphodelus albus ramoſus & non ramoſus; witte getakte en ongetakte Affodillen.
Asphodelus luteus; geele Affodillen.
Aſter americana; americaansche Asters, verſcheide zoorten.
Centaurium majus; groote Santorie.
Chamænerium; bastaard Wederik.
Corona Imperialis; Keizers-kroon.
Corona foliis perennis; overblijvende Zonne-bloem.
Doria; wit Zorgzaad.
Echinopus major; groote Hooft-distel.
Gladiolus; Zwaard-lelie.
Iris; Lisch.
Lilium album; witte Lelie.
Lilium floribus reflexis; Krol-lelie.
Lijſimachia lutea; geele Wederik.
Malva roſea; Sokroozen.
Narciſſus; Narciſſe.
Polijgonatum; Salomons-zegel.
Ruscus; Muizedoorn.
Valeriana hortenſis; tuin-Valeriane.
Veronica major; groote Eerenprijs.
Virga aurea americana; Americaanſche Gulden roede; veele zoorten.

Men moet aanmerken, dat wij in alle de gemelde *Lijsten*, kortsheidhalven, alleen maar de Hoofd- of geſlagtsnaam der Planten aangeweezen hebben, maar dewijl alle de zoorten der geſlagten niet tot dat oogmerk dienen, waar van de opſchrift der *Lijsten* ſpreekt; zo kan men ligtelijk ieder Plant op zijn artijkel van dit werk naſlaan, het zij volgens zijn duitſche en latijnſche naam, daar men dan verder en genoegzaam onderrigt vinden zal, welke zoorten tot het gemelde oogmerk dienen: Hebbende wij ondertusſchen geoordeelt, dat deeze *Lijsten* voor de beminnaars der Tuin-oeffening in zo verre van nut kunnen zijn, om met een opſlag van het oog de Hooft- of Geſlagts-naamen der boomen en andere planten, bij malkander te kunnen zien, welker gebruik of hoedanigheid der *Lijsten* aanwijzen; en ſchoon er nog wel meer anderen Planten van de gezegde hoedanigheden of tot die gemelde eindens dienende, gevonden worden, zo wel in als voornamelijk uitlandſche, zo zijn echter de gemelde bij ons de voornaamſte, en die het gemakkelijkst, zonder veel moeite of omſlag te cultiveeren zijn. Dog men zal in dit werk ook van de meeſte overige, ieder op zijn plaats, voldoeninge vinden.

PLANT-AFBEELDING, zie PHIJTOGRAPHIA.

PLANTAGIE-GEWASSEN, zie PLANTAGIE.

PLANTAGO, zie WEEGBREE.

PLANTAGO AQUATICA, zie WEEGBREE (WATER-).

PLANTA LEONIS is de ALCHIMILLA.

PLANTA PEDUM, *Voet-zool*, *'t plat van de Voet*, is het benedenſte platte deel des voets, daar de Mensch op gaat en ſtaaat, en waar in de *Oſſa tarſi*, *Metatarſi*, en *Phalanges digitorum*, met hunne ſpieren en vaten gelegen zijn.

PLANT-BESCHRIJVING, zie PHIJTOLOGIA en PLANTEN-KUNDE.

PLANTAGINELLA PALUSTRIS; *Plantago aquatica minima*; *Alſine paluſtris repens*, *foliis lanceolatis*, *floſculis albis perexiguis*; (*Limoſella*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Dit is een klein Plantje, met kruipende rankjes, waar aan kleine lanſenformige vette bladjes groeijen, die eenigzins naar de *Plantago* of Weeg-bree, of naar de *water Alſine* gelijken; de bloeiſtengjes zijn zonder bladen; op welke heele kleine een bladige maar in vijven gedeelde bloemtjes, in een vijf bladige kelk groeijen, waarna een rond droog zaad-huisje met klein zaad volgt.

Plaats. Dit gewas groeit zo wel in Neder- als Hoog-Duitschland, enz. op vogtige plaatzen, inzonderheid die 's winters onder water geſtaan hebben, en is éénjaarig.

PLANTEN, *Planten van Boomen*, enz. Dewijl het in geenen deele onverſchillig is, hoe en op wat wijze men de boomen plant, maar zulks een zaak van veel belang is, om van de planting een goede en voorſpoedige groei, en van de Ooft-boomen goede vrugten te verwagten, zo zullen we in dit artijkel, het voornaamſte dat ten dien einde daar bij in agt te neemen ſtaat, zo beknopt als doenlijk is aanmerken, en om zulks met order te doen, zo zullen we de zaak onderſcheiden in de volgende deelen; daar men hoofdzaakelijk op te letten heeft, als

1. *Op de Grond, waar in geplant zal worden.*
2. *Op de Expoſitie.*
3. *Op de order en Tuſſchen-wijdte, of afſtand der Boomen.*
4. *Op de verkieſing der Boomen.*
5. *Op de Doening van het Planten zelfs, en wat daar bij verder in agt te neemen ſtaat.*
6. *Wat na het Planten dient in agt genoomen.*

Wat het eerſte aangaat; zo is het een zekere zaak, dat om allerlei Boom- en andere gewaſſen, wel te doen groeijen, voor zo ver de *Planting* betreft, het zeer veel zo niet meest op de deugd des gronds aankoomt; en waarlijk een Planter is gelukkig, als hij een grond bezit, waar in allerlei *Planten* of Boomen, daar we hier van ſpreeken, zonder veel kosten, moeite en toebereiding in willen groeijen: Dog dewijl het kan gebeuren, dat hoe goed of kwaad de grond ook weezen mag, de *Planting* echter niet voorſpoedig is, door dien dezelve voor het Planten der Boomen enz., niet behoorlijk behandelt en toebereid is, zo moeten we daar over eerst het voornaamſte aanmerken.

Voor eerst is 't nodig, dat de grond, van wat natuur of hoedanigheid dezelve ook zij, voor de planting behoorlijk geroert en gebrooken worde; 't welke grootelijks dient, dat de jonge wortelen daar in gemakkelijk zouden kunnen doordringen, en geen tegenſtand ontmoeten. Deeze roering geſchied op tweërleij wijze, als 1. door omſpitting van de grond op een paar voeten diepte of door *delving* van de geheele *Plantagie*, *Vrugt* of *Moestuin*, enz. voor het aanleg van dezelve, waar van men op 't artijkel DELVEN, de nuttigheid daar van verder nazien kan. Of 2. geſchied die roering alleen door graving van ronde of vierkante kuilen, ter plaatze daar de boomen zullen koomen te ſtaan, inzonderheid als men hier of daar boomen enkeld plant; waar bij in agt te neemen ſtaat, dat de kuilen niet te klein en ondiep gemaakt moeten worden, maar hoe grooter hoe beter, voornamelijk in ſlegte en vaste gronden; daar en boven moet men zorg draagen, dat de beste aarde, welke doorgaans de bovenſte is, afzonderlijk aan de eene kant van de kuil gelegt worde, om dezelve daar na bij het *Planten* rondom de wortels te leggen en ze daar mede te bedekken. Dog behalven deeze voorzorg moet men ook bedagt zijn, om den uitgegraaven grond

grond, indien hij ſchraal en mager is, gelijk dikwils gebeurt, door bijbrenging en vermenging van andere goede vrugtbaare aarde, en oude vergaane mest te verbeteren, en dus vrugtbaarder te maaken; ook andere gebreeken zo veel doenlijk is weg te neemen; wordende de overvloedige ſlegte aarde vervolgens weg gebragt, of over de grond verſpreid.

Dog hier bij ſtaat verder aan te merken, dat ſchoon de aarde der Kuilen op deeze wijze toebereid, goed zal worden, tot groei van de naderhand, daar in geplante boomen of heesters enz., zulks nogtans meest doorgaans niet langer dan voor eenige weinige jaaren is; namelijk zo lange als de jonge wortelen zich in deeze toebereide aarde der kuilen zullen bevinden; want zo draa dezelve grooter of langer worden, en de oude ongeroerde ſlegte aarde ontmoeten, zal de groei der boomen verminderen, en dezelve dikwils geheel an 't kwijnen raaken, als men ondertuſſchen niet bij tijds daar in voorziet; 't welke best geſchieden kan door middel van de aarde, na eenige weinige jaaren, en wel eer de jonge wortelen de oude ongeroerde grond bereikt hebben, rondom de eerſte kuilen, krings-wijze, door roering en vermenging met goede vette aarde of oude mest, te verbeteren.

't Is waar, dit vereiſcht veel moeite en kosten, maar is in ſchraale en harde gronden, die voorheen niet geheel gedolven en verbetert zijn, volſtrekt nodig, wil men het vergenoegen hebben, om zijne Boomen in het vervolg bij aanhouding wel te zien groeijen, en voordeel van te genieten.

De eerſte maaking en verbetering der kuilen, kan derhalven, te weeten in heel ſlegte gronden, nergens anders toe dienen, dan om de geplante boomen aan de gang te brengen, met intentie om in het vervolg de verbetering des gronds op de gemelde wijze te vervolgen; waar door men alleen dat voordeel heeft, dat men de kosten niet te gelijk behoeft te doen, met de grond terſtont geheel door *delving* te roeren en te verbeteren; dog ik zou er altijd voor weezen en durven aanraaden, om de geheele grond van een *Plantagie*, voor de planting te doen delven en verbeteren, daar het nodig is; dewijl mij het groot nut daar van, de eige ondervinding geleert heeft, daarenboven kan de omgraving der eerſte kuilen, ook niet over al geſchieden.

Daar kunnen ook nog toevallige oorzaaken zijn, die een grond, ſchoon uit de natuur vrugtbaar genoeg, gebrekkig maaken, zo dat de daar in geplante *Gewaſſen*, tegen haare wille niet wel of voorſpoedig groeijen kunnen; deeze gebreeken beſtaan hoofdzaakelijk daar in, dat de grond, of te lang nat en koud, of te droog en heet, of ook te ſteenig is. Om het eerſte gebrek te verhelpen, is om kort te gaan het beste middel, om de grond voor de planting met aarde te verhogen; maar vraagt gij, waar zal men die aarde weg haalen, inzonderheid als ze bezwaarlijk te verkrijgen is? Daarenboven kost de aanvoering veel! Dog dit kan op groote Buiten plaatzen geſchieden, door middel van hier en daar op bekwaame plaatzen, *Baſſins* of Kommen, Vijvers, Gragten, Slooten enz. te doen graven; welke niet alleen dienen om de benodigde aarde, tot verhogen des gronds te verkrijgen, maar ook vervolgens tot waterloſſing en droogmaaking des gronds, behalven de cieraad en het vermaak dat ze kunnen geeven, als ze wel geordineert zijn, en behoorlijk onderhouden worden. Daar en boven is 't in zodanige lage natte gronden zeer dienſtig, dat men de Boomen en Heesters, enz. wat hooger plant, als de algemeene oppervlakte is; den grond rondom heuvels-wijze, wat op hogende, en zulks voornamelijk als de Boomen in kuilen geplant worden, zonder dat het geheele Terrein teffens geroert is; aangezien in gedolven gronden de aarde over al te gelijk zakt, maar in uitgegraven kuilen alleen, ter plaatze daar de grond geroerts is; waar door dan de Boomen in deeze, wanneer ze met de ordinaris ongeroerde grond gelijk geplant worden, daar na te diep in de grond koomen te ſtaan. Staat ook nog aan te merken, dat in de lage natte gronden, zo wel van kleine als groote tuinen, *Rioolen* van groote nuttigheid zijn om het overvoedige water, inzonderheid in de winter-tijd af te leiden, ook kan men als dan het water van regen, ſneeuw enz. door greppeltjes op de bovengrond, eer het in de grond weg zakt, naar de gragten, ſlooten enz. afleiden.

Wat de drooge en heete gronden aangaat, deeze moet men met zodanige meſting en andere aard-ſtoffen zoeken te verbeteren en te betemperen, die veel lighaam heeft en koel van aart is; zie MESTING enz.; en zo de ſteenagtigheid de grond onvrugtbaar maakt, moeten de ſteenen, zo veel doenlijk daar uit gezogt worden; hoewel er ſteenagtige gronden gevonden worden, die niet ten eenemaal onvrugtbaar zijn, maar daar de Boom- en andere Gewaſſen, inzonderheid zommige zoorten daar van, dikwils zeer wel in groeijen, en zelfs beter dan in andere die geheel geen ſteenen bevatten.

Men moet wijders ook bij *'t Planten*, zo veel doenlijk is, agt ſlaan op den aart en natuur des gronds, namelijk wat zoort van Boomen enz. daar liefſt in groeijen willen, dewijl de ondervinding leert, dat dit zoort van gewas bij voorbeeld liefſt in een kleijagtige of vogtige, het andere liever in een zandagtige of drooge grond, enz. groeit; dog waar van op 't artijkel PLANTEN meer gezegt is.

Ook moet men nooit in de grond daar oude Boomen geroeit zijn, weder van dezelfde zoort, als de geroeide *Planten*, inzonderheid Vrugt- of Ooftboomen, zetten dewijl de ondervinding leert, dat dezelve meest doorgaans daar in niet wel groeijen, of na eenigen tijd aan 't kwijnen raaken en er niets goeds van koomt, voornamelijk als de geroeide boomen verſtorven zijn; ſchoon de grond ook wel geroert en op de beste wijze toebereid is: Maar andere zoorten groeijen daar in meest doorgans wel, mits dat de onde grond voor de planting, behoorlijk geroert, en, zo 't nodig is met oude mest of vette aarde verbetert worden. Inzonderheid willen de Veld-vrugten en Moes kruiden in zodanige gronden, daar oude Boomen geroeit zijn en de grond wel bearbeid is, doorgaans fleurig en voorſpoedig groeijen; dewijl men zodanige gronden als nieuwe onbeteelde aanmerken kan. Als men vervolgens deeze gronden, daar lange jaaren Boomen op geſtaan hebben, na het bebouwen met veldvrugten of Moes-kruiden, eenige jaaren lang, daar na weder met boom-gewas beplanten wil, zal men bevinden, dat dezelve zeer wel en voorſpoedig daar in zullen groeijen.

Daar zijn Schrijvers, welke willen, dat men de uitgegravene kuilen daar men Boomen in planten wil, voor de planting een geheele winter over en zelfs langer, open zal laaten leggen, om daar door de aarde der kuilen, door de influentie van lucht, zon, regen, ſneeuw, vorſt, enz. vrugtbaar te doen worden; dog ſchoon dit

niet kwaad is, zo is zulks echter juist niet noodzaakelijk en ook niet altijd doenlijk.

II.

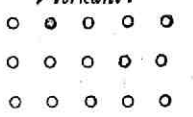
Wat aangaat de *Expoſitie*, hier op dient bij het *planten* van Boomen ook agtgegeven te worden, dog inzonderheid van Vrugt-boomen, namelijk, om dezelve in een goede ſtandplaats te planten daar ze genoegzaam van lucht en zon enz kunnen aangedaan worden, om wel te groeijen en goede vrugten voort te brengen: Dog dewijl dit hoofdzaakelijk zijne betrekkindg heeft op vrugtboomen die tegen muuren, ſtakettingen, eſpaliers enz. geplant worden, zo kan men daar over, behalven het artijkel EXPOSITIE, ook die van MUUREN, SCHUTTINGEN, ESPALIERS, enz. na zien, daar men verder genoegzaam onderrigt, in deezen vinden zal.

III.

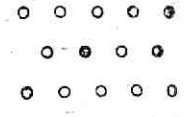
Behalven de kennis die een Planter moet hebben van de gronden en derzelver toebereiding, als mede van de Expoſitie; zo moet hij ook weeten, de Boomen in een goede order en op behoorlijke tusſchen-wijdte of afſtand van elkander te *planten*; want gelijk het oogmerk van het *planten* der boomen in cierlijke tuinen niet alleen is, om goede vrugten te verkrijgen, (te weeten van de vrugtdraagende) maar ook om bevalligheid voor het oog te verwekken, zo is het zekerlijk nodig dat de Boomen met een goede order, en op een behoorlijke afſtand geplant worden; want anders zouden ze veel eer een Wildernis, dan een cierlijk beplante Tuin vertoonen. Daar en boven geeft een gevoeglijke afſtand der Vrugt-boomen het genoegen en vermaak, om niet alleen ſchoner en volmaakter Boomen, maar ook groter en ſmaakelijker vrugen te verkrijgen; daar ieder even begeerig na is; want als de Boomen te digt ſtaan, verdrukken ze elkander in het opgroeijen, en de Boomen zijn zeer onvrugtbaar, of de vrugten blijven wegens gebrek van genoegzaame aandoening van lucht en zon, klein en onſmaakelijk; zij bedriegen haar derhalven, welke meenen, dat, wanneer ze in de Perken, Boom-gaarden, enz. maar veele Boomen digt bij malkaar *planten*, zij dan ook te meer vrugten verkrijgen. Dog daar is in deezen onderſcheid, tusſchen het *planten* van *hoog-*, *half-* en *laagſtaande Vrugt-boomen*, *Eſpalier-boomen* en *wilde Plantagie-boomen*, waar van wij het voornaamſte, van elke zoort bezonder zullen aanwijzen.

Aangaande de order in het *planten* van hoog- en halfſtamde-*Vrugt- of Ooft-boomen*, heeft men aan te merken, dat dezelve voornaamelijk op tweërlei wijze geſchied; als 1. in enkelde reijen, op Rabatten of in breede Paden en elders in de Tuinen, daar het te paſe koomt; of 2. in veele reijen bij malkander, gelijk bijzondere Vrugt-hoven, Boom-gaarden of Perken. In deeze vereischt de order, dat de reijen der Boomen en de Boomen in de reij, alle even wijd van elkander koomen; dog het welke wederom op tweederhande wijze geſchieden kan; de eerſte noemt men *Vierkante* of in de *Haak* planten; en de tweede in het *Verband* of *Vijfſtek* (*Quincunce*); zie hier met een opſlag van het oog, de tweederhande manieren afgebeeld.

Vierkant.



Verband.



Zommigé raden aan, dat men de zoorten van vrugten, of ieder geſlagt bij malkander *planten*, en dus van ieder bijzondere Plantagien of Bogaarden maaken zal; bij voorbeeld *Appel* bij *Appel*, *Peer* bij *Peer*, *Kers* bij *Kers*, enz.; om reden niet alleen dat het cierlijker, en aangenaamer op het oog zoude ſtaan, maar ook om dat de verſchillige zoorten in de eene grond, of op de eene plaats dikwils beter groeijen als in de andere, dog dit is juist niet nodig; want ook heeft elk zo veel Terrein niet, om ieder zoort afzonderlijk te *planten*, daarenboven is 't aangenaamer, als men in een *Vrugt-hof* of *Boomgaard*, verſcheiderhande zoorten van vrugten, onder malkander vind; alleen en hoofdzaakelijk maar agt gevende, geen andere zoorten te *planten*, dan die men weet of vermoed, dat in de grond wel zullen groeijen, als mede geen zoorten van Boomen die van natuur klein blijven, tusſchen grote Boomen te *planten*, d wijl anders deeze kleine niet alleen dikwils nog meer verdrukken, maar zulks ook een groote misſtand veroorzaakt, behalven nog dat zulks niet voordeelig is.

Ten opzigte van de *afſtand* daar men zo wel van *hoog-* als *half-* en *laagſtamde-boomen* op behoort te planten, zulks is verſchillig en hangt af van verſcheide omſtandigheden; als voornamelijk. 1. van den aart en deugd des gronds, nademaal de ondervinding leert dat een zelfde zoort van Boom en ander gewas, in een goede vrugtbaare grond veel grooter groeit als in minder vrugtbaare; 2. van de aart der Boomen en zoorten, dewijl het bekent is, dat de eene zoort van natuur grooter of kleiner groeit als de andere; en 3. van de *expoſitie*, want de Boomen ook min of meer aangroeijen en grooter worden, naar dat de Tuin of Boomgaard min of meer warm geëxponeert en voor de ſchraale winden gedekt is. Volgens deeze omſtandigheden, moeten de gemelde Boomen min of meer wijd van elkander geplant worden. Dog om hier van eenige bepaaling voor de onkundige te geeven, zo kan men aanmerken, Dat

1. Dat de *hoog-* en *halfſtamde* Appel- en Peer-boomen, in goede kleij- of andere vrugtbaare gronden doorgaans geſtelt moeten worden, op de afſtand van 20 à 25 voeten; en in zand- en andere ligte gronden, op 16 à 20 voeten. Dog in enkelde kan men ze in beiderlei gronden naar proportie wat digter planten, inzonderheid de *Peer-boomen*

2. *Laage* of *Naantjes* Appel en Peer, die op *wilde* plantzoenen geënt zijn, worden ontrent op dezelfde afſtand geplant als de vorige: Maar Appel op *paradijs*, en Peer *op kwee* geënt, worden op 14 à 16 voeten geſtelt in goede vrugtbaare gronden; en op 12 à 14 voeten in ligte gronden; in enkelde reijen op 10 à 14 voeten.

3. *Hoog-* en *halfſtamde* Kersen worden, om dat ze bij ons meest al geen groote uitgebreide kroonen maaken, in goede vrugtbaare gronden doorgaans op 15 à 18 voeten geſtelt; in ligte op 12 à 14 voeten; en een enkelde reij op 10 à 12 voeten. *Naantjes-kerſen* kan men op dezelfde afſtanden planten, dog deeze zijn, als ze veel geſnoeit worden, zeer onvrugtbaar en derhalven niet raadzaam te planten.

4. Pruimen, zo wel *hoog-* als *halfſtamde* en *Naantjes*

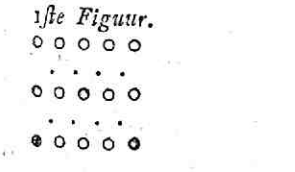
jes, worden om dezelfde reden als van de Kerſe-boomen gezegt is, ook op dergelijke afſtand geplant gelijk de Kerſen.

5. KWEE-BOOMEN worden, dewijl ze doorgaans klein blijven, en meest in enkelde reijen geplant worden, op 10 à 12 voeten afſtand geplant.

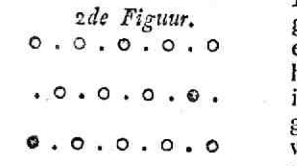
Wij weeten wel dat het aan veele in deezen onkundig, als ze de jon ge Boomen op de gemelde afſtand geplant zien, toeſchijnt dat ze veel te wijd ſtaan, maar als ze zo lang gelieven te wagten, tot dat de Boomen eenige jaaren gegroeit en groote kroonen verkreegen hebben, zullen ze groot onderſcheid gewaar worden; want daar ze voorheen een ruim open veld zagen, zien ze het dan van boven met takken en bladen meest al bedekt; als de Boomen wel groeijen. Dog wij moeten hier bij ook aanmerken, dat de gemelde afſtand der Boomen bepaalt is voor ruime Tuinen, Perken of Boom-gaarden; die geene, welke maar kleine Tuinen bezitten, kunnen de Boomen wel wat digter planten, om wat meer Boomen van verſchillige zoort te kunnen hebben, maar dan moeten ze onder het bedwang van het ſnoei-mes gehouden worden, dog dan komt hier bij weer dat ongemak, dat zommige zoorten van Vrugtboomen als dan zo wel niet draagen willen; hoewel de weinige vrugten die van zodanige geſnoeide Boomen koomen, meest doorgaans grooter, ſchooner en ſmaakelijker zijn, als van zulke, die natuurlijk zonder veel ſnoeijing groeijen, mits dat dezelve behoorlijk wel geſnoeit worden, en in een goede grond ſtaan.

Dog om voordeel van de grond tusſchen de jonge Boomen te hebben, terwijl ze nog klein zijn, zo kan men dezelve op verſcheiderhande wijze beplanten: Als voor eerst kan men tusſchen de op voorgemelde afſtand geplante hoog- of halfſtamde boomen, andere boomgewasſen planten, die zich niet zeer uitſpreiden en vroegtijdig vrugten geeven, gelijk bij voorbeeld tusſchen Appelen en Peeren, halfſtamde Kerſen, enz. op die wijze als de volgende afbeeldingen vertoonen, waarin de kleine zwarte ſtippen de kleine Boomen aanwijzen.

1ſte Figuur.



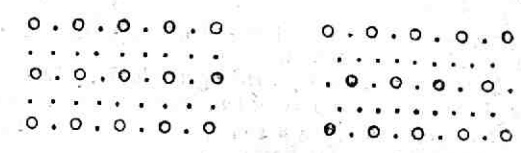
2de Figuur.



Dog deeze planting van kleine Boomen, moet niet anders geſchieden dan met intentie om dezelve weg te neemen, wanneer de *Appel-* of *Peer-boomen* groote kroonen beginnen te verkrijgen, en meer ruimte nodig hebben; want anders zoude de eene de andere zekerlijk verdrukken en bederven.

Andere planten tusſchen de hoog- of halfſtamde Boomen, t'elkens nog een *Naantje-boom*, gelijk de vorige 1ſte Figuur vertoont, met intentie om ze dus gezamentlijk in het vervolg te behouden en te laaten opgroeijen, dog de ondervinding leert, dat zulks niet goed is, om dat de *Hoogſtamde* groot geworden zijnde, de *Naantjes* daar door te veel overſchaduwt en verdrukt worden, om goede vrugten te geeven; ten zij men de hooge Boomen een grooter afſtand geeft, dan boven gemeld is; of dat men zo wel de hooge als laage, onder het ſnoeimes houd.

Men kan ook tusſchen de in order geplante boomen, inzonderheid in kleine perken of tuinen, om van de grond te profiteeren, kleine heesteragtige vrugtgewasſen die aangenaame vrugten geeven, in order planten, als *Aalbeſiën*, *Kruisbeſiën*, enz. dog dit kan om dat ze klein blijven, in meerder hoeveelheid geſchieden, als de vorige figuuren aantoonen; bij voorbeeld op deeze wijze:



Want deeze kleine vrugt gewasſen zullen doorgaans haare wasdom en vrugtdraaging gedaan hebben, als de groote zich met haare kroonen beginnen uitteſpreiden, en worden als dan weggenomen.

Anderzins kan men ook de grond tusſchen de jong-geplante boomen, in groote Perken of Boom-gaarden, enz. in de eerſte jaaren na de planting met voordeel met moes- en andere kruidagtige Planten bebouwen; mits zorg draagende, dat men deeze gewasſen niet al te digt bij de jonge Boomen zaait of plant, inzonderheid als dezelve hoog groeijen, gelijk *erwten* en *kleine boonen*, enz. of zo de Boomen laag zijn, als *Naantje-boomen*, want anders zouden de Boomen, dat het voornaamſte oogmerk van de planting is, daar door verdrukt en in haar groei verhindert worden, het welke meer na als voordeel in dit geval zoude aanbrengen. Om die reden moet men ook bedagt weezen, dat de grond bij het omſpitten tot de zaaijing en planting van moes en andere kruiden, niet te digt bij de Boomen geſchiede, op dat de wortelen der jonge Boomen niet geroert worden, het welk mede haar groei zeer zoude ſtremmen; en weshalven men ook deeze bouwing tusſchen de Boomen allengskens verminderen moet, na maate dat de jonge Boomen ouder worden, en haare wortelen zich geduurig verder uitſtrekken.

Betreffende de order en tusſchen-wijdte der laage Boomen, die aan muuren, ſchuttingen, espaliers enz. geplant worden, heeft 't geene te voren van de Hoog- en Half-ſtamde, als mede Naantjes gezegt is, ook hier in zo verre plaats, dat men de geſlachten of zoorten, ieder bezonder, of dezelve door malkander plaatst, volgends ieders zindelijkheid, dog om dat de Boomen en vrugten, wegens deeze of geene toevallen, dan op de eene dan op de andere *expoſitie* beter voortkoomen, zo oordeelen wij, volgens eigen ondervinding best, dat men ze door malkander op verſcheide *expoſitien* plant, te weeten *Perſiken*, *Abrikooſen*, *Pruimen* en *Peeren*, of de *Peeren* en *Appels* bij malkander, hoewel men zelden *Appels* aan de *Espalier* plant, ten zij van de fijnſte en beste zoorten, gelijk *Peppin-dor's*, *Borſtorffers*, *Reinetten* en dergelijke, waar door men ook het genoegen en vermaak heeft, om niet alleen verſcheiderhande zoorten van vrugten aan zijne Muuren, Schuttingen en *Espaliers*, enz. te hebben, maar ook dezelve nooit van rijpe vrugten ontbloot te zien, dewijl dan de eene laatere zoort op de andere vroegere volgt.

Wegens de afſtand deezer laage Boomen, dient in agt genoomen het zelfde dat boven van de hoog- en halfſtamde, enz. gezegt is, te weeten dat men daar in zo wel op de deugd des gronds, als op den aart en toekoomende groote der Boomen en zoorten letten moet, in gevolge van deeze plant men.

1. De *laage* APPEL- en PEER-BOOMEN, die op wilde Plantzoenen geënt zijn, in vrugtbaare kleij en andere lijvige gronden, op 16 à 20 voeten afstand van de muuren, enz. maar in ligte gronden op 12 à 16 voeten.

2. *Laage* APPELS *op Paradijs* en *laage* PEEREN *op Kwee geënt*, worden om dat ze korter houtgewas maaken, in zwaare gronden op 12 à 14 voeten, en in ligte op 10 à 12 voeten afstand gestelt.

3. *Laage* PERSIKEN op *Pruim* geoculeert, als mede *laage* APRICOSEN en PRUIMEN, worden in zwaare vrugtbaare gronden op 14 à 16, maar in ligte op 12 à 14 voeten gestelt. Maar *Persiken* op *Apricoos* geoculeert, kan men om dat ze minder houtgewas maaken, als op Pruim, een paar voeten nauwer planten.

Laage KERSEN stelt men in goede gronden op 12 à 14 voeten, en in slegtere, op 10 à 12 voeten.

VIJGEN op *struik*, worden om dat ze haar niet zeer uitbreiden, op 6 à 8 voeten afstand geplant; maar wil men ze aan muuren of espaliers planten, en daar aan uitbreiden, dat echter bij ons weinig geschied, zo moet men haar wat meer afstand geven.

DRUIVEN, maaken in ons Climaat en gronden, meest doorgaans sterker gewas als in de warmer bergagtige Landen, en hebben gevolgelijk meer ruimte of afstand nodig, als men ze tegen muuren, schuttingen, enz. plant, gelijk bij ons noodzakelijk geschieden moet, als men er rijpe vrugten van begeert te hebben; men moet ze derhalven op 12 à 14 en meer voeten afstand planten, om de ranken haaren loop te kunnen laaten. Dog zommige zoorten, gelijk onder anderen *Paarl druif* en *vroege van der Laan*, die bij ons van de beste zoorten zijn, om rijp te worden, kan men, om dat ze korte en betemperde ranken maaken, inzonderheid de eerstgemelde, wel wat digter planten.

Andere zoorten van vrugt-gewassen dan de gemelde, plant men bij ons zelden tegen de muuren of schuttingen, enz.

Daar zijn Tuin-oeffenaars, die muuren, schuttingen of losse espaliers dubbeld beplanten, dat is, tusschen de op een behoorlijke afstand gestelde boomen, t'elkens nog een in het midden *planten*, het zij van dezelfde of andere zoort; met die intentie, om de muuren, enz. zo veel te eer te bekleden, en in het vervolg, wanneer de takken der boomen elkander koomen te raaken, de tusschen in geplante Boomen, weer weg te neemen en elders te planten; dog dit doet ten opzigte van de bekleeding, weinig voordeel, want zulks is maar meest benedenwaarts, ook de tusschen in geplante boomen weggenoomen zijnde, heeft men weer groote onbekleede ruimtens aan de muuren, enz. zo dat dit van weinig nut is, behalven de dubbelde kosten van Boomen, als men die koopen moet; daarenboven zijn er zoorten van Boomen, gelijk de *Persiken* en *Kersen*, die liefst jong willen geplant zijn, om wel te groeijen; en komt men niet tot het wegneemen van de tusschen in geplante Boomen, gelijk niet zelden gebeurt als ze fleurig groeijen, dan staan ze in het vervolg veel te digt en bederven de eene de andere.

Andere, ongeduldig of onvergenoegt, om hunne hooge muuren, enz. van boven veele jaaren onbekleed te zien, dewijl de Boomen zo schielijk niet kunnen opgroeijen, *planten* in het midden tusschen de op een ordinaire afstand gestelde boomen, nog hoogstamde Boomen, om door de uitbreiding van derzelver takken, het bovenste der muur, schutting, enz. zo veel te eer te bekleeden; deeze doening is zeer goed, als de muuren heel hoog zijn, maar anders is het nadeelig, om dezelfde reden gelijk in het vorige geval.

Zommige *planten* tusschen de muur- of espalier-Boomen, enz. hier en daar *Druiven* op de ordinaire afstand, dog dit is ten eenemaal kwalijk, dewijl de *Druiven* meest doorgaans bij ons lange ranken maaken, en dus ruimte willen hebben, en dus wel haast de daar naast staande Boomen te na koomen en dezelve verdrukken; of zo men de *Druiven* kort houd, koomen er weinig of geen vrugten van, ten waare de *Paarl druif*.

Nu moesten wij nog iets zeggen, van de *order* en *afstanden der wilde Plantagie-boomen*. Hier bij staat te letten, tot wat oogmerk de Boom-gewassen in het vervolg zullen dienen, het welke hooftzakelijk tweerlei is, als 1. om in het vervolg voordeel van het gehakte hout te hebben, het zij dat zulks zal dienen tot brand- of tot timmerhout; of 2. dat de Boomen alleen of hoofdzakelijk zullen dienen tot cieraad, vermaak en lommering in Plaisier tuinen, als tot *Allées*, *Cingels*, *Scheer heggen*, *Berçeaux*, *Bosquets*, enz. In het eerste geval is het dienstig, dat de jonge Plantsoenen digt geplant worden, om dat dezelve daar door, behalven dat de grond meer gewas uitlevert, elkander in het opwassen voor de sterke winden dekken, en dus beter zaamen opgroeijen, ook regtscheutiger stammen verkrijgen, enz. Men plant derhalven allerlei wild Boom-gewas, als *Eick*, *Boek*, *Berk*, *Els*, enz. doorgaans in reijen, ieder reij gelijk ook de Boomen in de reijen, op 4, 5, 6, à 8 voeten afstand van malkander; dog met die intentie, als de Boomen wat groot geworden zijn, en elkander beginnen te verdrukken, de overvloedige uitteroeijen of te kappen.

Ten opzigte van het bovengemelde tweede geval, wanneer men naamelijk grote Boomen, tot cieraad en vermaak plant, moeten dezelve niet te digt, maar op een bekwaame afstand geplant worden; te weeten opgaande of stam-Boomen in enkelde reijen, of in de reijen van *Allées*, *Contre-Allées*, *Laningen*, *Cingels*, enz. Wordende derhalven aan dezelve een afstand gegeeven van 12 à 24 tot 30 voeten in de reij; min of meer, naar maate dat de zoort van Boom-gewas in 't vervolg sterk uitkroont, als mede volgens den aart des gronds daar ze in geplant worden. Men kan over het eene en andere, verder nazien de artijkels PLANTAGIE, ALLEE, LAAN, HEGGEN enz.; om een en 't zelfde niet alle weder te herhaalen.

IV.

Wat de *tijd van Planten* der Boomen en Heesters betreft, hier toe dient geen andere dan wanneer haar zappen als stil staan, en niet of weinig meer rijzen, en dus haare groei voor eenigen tijd gestuit is, en de bladen af gevallen zijn of niet meer groeijen, behalven de altijd groenende, die haare blaaden de winter over behouden. De bekwaamste *plant-tijd* is derhalven, van de herfst af zo dra de bladen vallen tot het voorjaar toe, wanneer de zappen weder beginnen in meer beweeging te koomen, en de botten te zwellen, om nieuwe bladen en takken uit te spruiten. Dog de *planting* geschied meest in de herfst of in het voorjaar, om dat het winterseizoen dezelve door verscheiderhande verhinderingen, als door *vorst*, *regen*, *sneeuw*, enz. meest doorgaans ondoenlijk maakt.

Daar

Daar is echter onderſcheid in de *Herfſt-* en *Voorjaars Planting*; zo wel volgens de geſteltheid des gronds, als den aart en natuur der Boom-gewaſſen; want in laage vogtige kleij- en andere gronden, geſchied de *Planting* best in het voorjaar, om dat de wortels der Boomen anders in die gronden 's winters te veel koomen te lijden, en van het overvloedige vogt, dat ze niet kunnen verzwelgen, komen te rotten, of anderzins onbekwaam tot de volgende uitſpruiting en groei worden; inzonderheid zulke Boomen, die wat teder van aart zijn. Daarintegen is in droge zand- en andere gronden, de Herfſt-planting veel beter, om dat ze dan in de winter beter komen te ſluiten, en aan de geplante Boomen in het voorjaar het nodige vogt tot de groeijing kunnen geeven; daarintegen in het voorjaar bij de *Planting* geroert wordende, dezelve door de ſcherpe voorjaars lucht en zon zeer ras uitdroogen, en aldus geen genoegzaam voedzel aan de Boomen kunnende verſchaffen, dezelve daar door zeer in haare groeivatting veragtert, zo niet geheel verhindert worden; inzonderheid als de planting laat in het voorjaar geſchied, waar op men derhalven in de *Planting* van Boomen enz. wel naukeurig dient te letten.

Voorts is het een zaak van belang, dat men bij het *Planten*, in wat jaarſaizoen zulks ook mag geſchieden droog weer in agt neemt, en dat dus de grond droog en handelbaar is: Want daar is bijna niets zo hinderlijk aan de Boomen, dan bij nat weer te *Planten*; om reden dat de aarde zich als dan in klonters zet, en niet wel ſluiten wil, waar door dan meesttijds holligheden tuſſchen de wortelen blijven, welke veroorzaaken dat de wortelen aldaar door de ingeblevene lucht, die allengskens vuil en beſmettelijk word, beſchimmelen en rotten, en ook de voedende zappen beſmetten; zijnde dit mede een der voornaamſte oorzaaken, waarom men in de wintermaanden, die al veeltijds nat zijn, niet *Planten* kan. Maar is de grond zandig en droog, dan kan men allerlei *Boomen* en *Heesters*, die niet heel teder van aart zijn, de geheele winter door *Planten*, zo lange het de vorst, regen of ſneeuw enz. niet verhindert; en de planting zal als dan om boven gemelde redenen, zo veel te beter zijn.

Indien het gebeurt, dat hier of daar eenige jong geplante Boomen, in Allées, Heggen, enz. na de *Planting* koomen te verſterven, gelijk ongeagt alle voorzorg, uit verſcheiderhande oorzaaken gebeuren kan, zo moet men niet verzuimen, om in de eerſt volgende bekwaame plant-tijd weder andere in de plaats te zetten. Maar tuſſchen oude Boomen, die digt bij malkander ſtaan, jonge Boomen te *Planten*, om kroonen te verkrijgen, is doorgaans vergeefs, dewijl ze daar onder niet kunnen aangroeijen; te weten onder Boomen met grote kroonen.

V.

Behalven de voorgemelde aanmerkingen, die men voor de *Planting* in agt te neemen heeft, komt het als men een voorſpoedige uitkomst van de planting wenſcht, ook zeer veel op een goede verkieſing aan, namelijk om zodanige Boomen te verkiezen die gezond, fleurig, behoorlijk geconditioneert, en dus waardig zijn om geplant te worden; dewijl anders alle andere moeite en voorzorg, dikwils vergeefs zoude gedaan zijn.

De uitkieſing der Boomen geſchied tweezins, of in de Enterijen, terwijl ze nog in de grond ſtaan; of na dat ze rede uit de grond genomen zijn: De eerſte is altijd de beste, als het geſchieden kan; dat echter niet altijd geſchieden kan, bij voorbeeld als de Enterijen afgelegen zijn, zo dat men genoodzaakt is, om de Boomen, als men ze kopen moet, van de Entenier te ontbieden en dezelve zonder ze van te vooren zelfs uit te zien, op zijn woord te ontfangen.

In beide gevallen heeft men voornamelijk om van de deugd der Boomen te oordeelen, te letten op de volgende dingen, als

1. *Op de uitwendige geſteltheid der Boomen.*
2. *Op derzelver ouderdom en dikte.*
3. *Op de grond daar ze in gekweekt zijn.*
4. *Op derzelver wortel, de Boomen uit de grond zijnde.*

't Welke een weinig nader dient verklaart.

Aangaande de uitwendige *hoedanigheid* der Boomen, zo heeft men voornamelijk te letten, om nooit andere jonge Boomen te verkiezen, dan die in het voorgaande jaar ſchoon, ſterk, lang en fleurig jong houtgewas gemaakt hebben; welker ſchil glad en blinkend en het loof ſchoon groen van koleur is; door welke tekens zij te kennen geeven, dat ze vrisch en gezond zijn: Daarintegen zulke, welke weinig of ſlegte loten geſchoten hebben, welker top-einden zwart, gerimpelt of zelfs dor zijn, of die met mos begroeit, of wier ſchors rouw of geborſten is, als ondeugende of gebrekkige moeten afgekeurt worden, en voor al ook zodanige, waar aan men eenige kanker of gom gewaar word, 't welke ongeneeslijke en meest doorgaans dodelijke gebreken zijn; daarintegen andere voorgemelde gebreeken zomwijlen nog door het beſnoeijen en *Planten* in een andere betere grond, komen te verbeteren en weg te gaan; hoewel ik niet rade zodanige te Planten, als men andere bekoomen kan.

En wat de geënte Vrugt-boomen in het bijzonder betreft, zo moet men daar bij teffens ook letten, of het ent met de ſtam wel begroeit is, of zich ten minſten daar toe ſchikt om zulks in het vervolg te doen; dewijl het juist niet nodig is, dat de wonden bij de *Planting* geheel overgroeit zij, als die maar een goed begin van overzoming gemaakt heeft, en er geen kanker, gom of ander gebrek daaromtrent beſpeurt word.

Zommige Schrijvers willen, dat men altijd zulke jonge vrugt- of ooſtboomen zal verkiezen, inzonderheid van *Appelen* en *Peeren*, die rede aan het draagen zijn of waaraan men min of meer vrugt-knoppen ontdekt, om daar door vroeger vrugten te verkrijgen; dog dit is juist niet nodig, dewijl het zelfs beter is dat de jonge Vrugt-boomen eerst goed jong hout maaken, om een goede Boom te formeeren, en daar na op een bekwaame tijd vrugten geeven, en daar mede lang aanhouden; aangezien de jonge Boomen die vroeg vrugten draagen, ook meest doorgaans in het vervolg ſlegt houtgewas maaken, en niet groot nog oud worden, als zijnde de vroege vrugtdraging van jonge Boomen dikwils een teeken van gebrek, waar mede de Boom op de eene of andere plaats ſchoon onzigtbaar, behebt is.

Aangaande de *ouderdom* en *dikte* der jonge Boomen, daar in is juist geen vaste bepaaling; in het algemeen heeft men aantemerken, dat hoe jonger de Vrugt-boomen zijn, hoe beter dezelve niet alleen doorgaans zullen groeijen, maar ook hoe beter men derzelver jonge uitſchietende takken, inzonderheid tot Naantjes en Muur- of Espalier-boomen kan leiden, en dus een netter Boom daar van kan formeeren. Dog dewijl 't eene

zoort van Boom-gewas wel wat ouder en dikker als 't andere kan geplant worden, zo zullen wij eenige bepalingen geeven, op welke dikte deeze Boomen het bekwaamst tot de planting zijn.

1. *Hoog-* en *Half-ſtamde* APPEL- en PEERBOOMEN, zijn het bekwaamſte tot de planting, wanneer haar ſtam tusſchen een à twee duimen dikte, in zijn diameter of over het kruis heeft; dunder als een duim moet men ze niet ligtelijk planten, om dat ze als dan wat ſlenterig zijn. De hoogte heeft geen vaste bepaaling, maar is 6 tot 7 van de hoogſtamde, en 3 à 4 van de laagſtamde; waar bij in agt te neemen ſtaat, dat wanneer veel Boomen bij malkander in reijen, gelijk in Boomgaarden of elders geplant worden, men altijd Boomen van even hooge ſtammen moet planten, dewijl het voor 't oog zeer mislijk ſtaat, wanneer de Boomen van zeer verſchillige hoogte zijn: Om dezelfde reden zal men ook geen kromme of mismaakte Boomen willen planten, als men regte bekoomen kan. En om dat de halfſtamde Boomen het gezigt zeer ſtoppen, daar ze in groote Boomgaarden, enz. bij malkander geplant ſtaan, zo plant men dezelve thans ook weinig meer, ten zij op enkelde reijen. Of het ent of de oculatie van jonge *Appel-* en *Peerboomen* 2, 3, of meer jaaren oud is, en de kroon min of meer kroontakken heeft, kan zo veel niet ſcheelen, als de Boom en het ent maar gezond zijn, om wel te groeijen: Echter is het niet kwaad, als ze reede eenige jonge kroon-takken hebben, dewijl men dan wat vroeger vrugten te verwagten heeft.

2. *Laagſtamde* of *Naantjes* APPEL en PEER op *wild-Plantſoen* geënt, zijn best tot het planten van een tot een een tweede duim dikte; maar *Appel op paradijs* en *Peer* op *kwee*, van een halve tot een heele duim; moetende voorts de ſtam van deeze Naantjes en Espalier-boomen, gelijk mede van alle andere dergelijke laage geënte Vrugtboomen, niet hooger als een halve voet op het hoogſte weezen, en bij gevolg moeten dezelve ook niet hooger geënt of geoculeert zijn.

3. PERSIKEN, die bij ons alleen aan muuren, ſchuttingen, enz. kunnen geplant worden, moeten daarom ook geoculeert zijn, en zijn tot de planting het bekwaamst, wanneer ze maar een halve of ten hoogſten een duim dikte hebben; ook moet het jonge hout uit de oculatie geſprooten, niet ouder dan van 1 of 2 jaaren weezen, om dat die anders na de planting bezwaarlijker aan de groei willen raaken, gelijk wij te vooren rede aangemerkt hebben.

4. APRICOOSEN en PRUIMEN, zo wel *hoog-* als *halfſtamde*, zijn best tot de planting van een tot anderhalf duim dikte, hoewel de *Apricooſen* op ſtam in onze Nederlanden niet wel rijp willen worden, ten zij in voordeelige warme jaaren en ſtandplaatzen, maar als ze aldus haare behoorlijke rijpheid verkrijgen, dan zijn ze uitneemender van geur en ſmaak, als die welke aan muuren, enz. gegroeit zijn.

5. *Laage* APRICOOSEN en PRUIMEN, kunnen van die dikte geplant worden, gelijk van de laage Perſiken gezegt is, of ook wel wat dikker.

6. KERSEN, zo wel *hoog-* als *half-* en *laag-ſtamde*, zijn bekwaamst tot de planting van omtrent een duim dikte, iets min of meer; en het *ent* of de *oculatie* moet niet over de twee of ten hoogſten drie jaaren oud weezen; om dat ze anders na de planting niet wel groeijen willen, even gelijk de Perſike-boomen.

7. DRUIVEN of *Wijngaarden*, worden best geplant als ze jong zijn, naamelijk zo dra de jonge ingelegde of geſtookene looten genoegzaame wortelen gemaakt hebben. Oude *Druive boomen* verplant wordende, vatten bezwaarlijk groei, gelijk meer andere oude Boomen.

Ten opzigte van de ouderdom en dikte der wilde *Plantagie-gewaſſen*, tot de planting; dezelve hangt af van het oogmerk, waar toe ze zullen dienen: Dus neemt men tot beplanting van Bosquets en wild Boſchen, jonge dunne Plantſoenen, van twee of drie jaaren oud, om dat die hier toe 't best dienen, en ook best koop te verkrijgen zijn, als men ze koopen moet; maar met de Boomen tot beplanting van *allées* of *laanen*, *cingels*, *heggen*, enz. in Plaiſier-tuinen, is het anders gelegen; want hier toe, worden meest altoos Boomen of Plantſoenen gekoofen, die rede wat bejaart, en haare ſtammen dik en hoog genoeg zijn, om daar door de Allées enz. vroeger in order te zien. Ondertusſchen is er evenwel nog onderſcheid in de verkiezing der dikte, dewijl zommige zoorten van Boomen, bij voorbeeld *Eicke-*, *Boeke-*, *Denne-*, en *Pijn-boomen*, niet gaarne oud en dik verplant willen zijn, om wel aan de groei te koomen: Daarintegen kan men de *Ijpen*, *Olmen*, *Linde*, *Kaſtanje-Equine* en *Platanus*, waarvan de Allées bij ons meest geplant worden, uit dikke ſtammen verkiezen, dog moeten dezelve ook niet al te oud en dik zijn, dewijl ze dan zo wel niet groeijen. De bekwaamſte ſtams-dikte van de gemelde zoorten, is van één en één tweede tot drie duims dikte ten hoogſten over het kruis. Zie verder ook op 't artijkel PLANTAGIE.

Bij de verkiezing der Boomen, nog in de Enterij of Kweek-tuin ſtaande, zo wel Vrugt- als Plantagie-boomen, heeft men ook te letten, om altijd zo veel doenlijk is zodanige zoeken te verkrijgen, die in dergelijke gronden gekweekt zijn, als die is waar in men denkt te *Planten*; dat is, wanneer men bij voorbeeld in goede kleij-gronden *Planten* zal, moet men boomen kiezen die in kleij-gronden gekweekt zijn; maar in zand-gronden zullende planten, de zulken die in zand-gronden geteelt zijn. En men mag geloven, gelijk de ondervinding het ook leert, dat deeze verkiezing een zaake van belang is.

Dog dewijl men niet altijd de Boomen uit gelijkzoortige gronden verkrijgen kan, als men ze kopen en uit vreemde Enterijen hebben moet, zo is het altijd beter, dat als men in vrugtbaare kleij- of andere lijvige gronden wil *Planten*, dat men Boomen verkiest, die in zand-gronden gekweekt zijn, dan de Boomen in vrugtbaare klei of andere gronden geteeld, in ſlegte of ſchrale zand-gronden te planten; want de Boomen in het eerſte geval na de verplanting een goed voedzel ontmoetende, zullen ze meest doorgaans beter groeijen als voor heen, en goede Boomen worden; daarintegen in het tweede geval de Boomen uit een goede in een ſlegter of ſchraalder grond geplant wordende, doorgaans aan het kwijnen raaken of ſlegt gewas maaken, en nooit geen goede Boomen worden; 't zij tot vrugtvoortbrenging, of ander gebruik.

Als men de verkiezing der Boomen moet doen, wanneer de Boomen rede uit de grond genomen zijn; gelijk gebeurt met de Boomen die tot verkoping ter markt gebragt worden, of die men van afgelegene plaatzen ontboden heeft; zo heeft men niet alleen te letten, op 't geene boven van de verkiezing van goede Boomen gezegt is, maar dan kan men ook de wortelen naazien, om daar van te oordeelen over de deugd des Booms, dewijl de voor

voorſpoedige groei der Boom- en andere gewasſen, zeer veel van de deugd der wortelen af hangt. Men heeft dus ten opzigte van de *wortelen*, hoofdzakelijk agt te ſlaan op de volgende dingen.

1. Moet de Boom voorzien zijn met verſcheide goede ſterke wortelen, die bij haar begin omtrent de dikte van de ſtam evenaaren, en vervolgens in zijd-wortelen verdeelt zijn, met veele vezel-wortelen voorzien; want die Boomen welke maar een of twee hoofd wortelen, met weinig zijd-wortelen hebben, of die geheel met geen hoofd-wortelen, en maar met louter vezelwortelen voorzien zijn, toonen daar door haare zwakheid aan, en worden zelden goede grote Boomen: Dog men moet hier in onderſcheid maaken omtrent de zoorten; want daar zijn zoorten of geſlagten, hoewel weinige, die uit de natuur weinig grote wortelen en meest louter vezelwortelen maaken, gelijk bij voorbeeld de *Taxis*, enz.; of ze maaken alleen de Pen-wortel met weinig takken, gelijk onder anderen zommige *hars geveende Boomen* en eenige Heesters.

2. Moeten de wortelen, vrisch, glad en nergens kankeragtig of verrot zijn, 't welke mede de ongezondheid des Booms aantoont, en dat er weinig goeds in het vervolg der aangroeij van te verwagten is, inzonderheid als de wortelen kankerig zijn; want de rotting kan dik wils nog door wegſnoeijing, verbetert worden.

3. Moeten de wortelen niet geſcheurt, gekneust, of gebrooken, nog ook bij het uitgraaven der Boomen te kort afgeſtoken zijn, 't welk veel nadeel aan de groei doet, inzonderheid als er veele wonden zijn. Het is dehalven een zaake van belang, dat de uitgraving der Boomen met voorzigtigheid en zo als het behoort geſchiede, waar in veele Planters en zelfs de Enteniers of hunne knegts, zeer dikwils in gebreeke blijven het zij uit onkunde of door verzuim en ſlordigheid. Het zal niet onnut zijn, om bij deeze gelegentheid aan te wijzen, hoe men de Boomen tot verplanting behoorlijk, zonder kwetzing der wortelen behoort uit te graaven. Men graaft ten dien einde eerst rondom de Boom een ruime breede kuil, om de grote wortelen te ontdekken en te ontbloten zo veel men kan, en dit zonder haar te kwetzen; dan ſteekt men met de Lep of kapt met een Bijl de grove wortelen, die men ontmoet op een bekwaame lengte af, en buigt de Boom vervolgens heen en weder, om dezelve los te maaken, en teffens te ontdekken, waar nog grote wortelen in de diepte mogen zitten, die hem vast houden, waar bij men dan door dieper graving moet zoeken bij te komen, om dezelve af te kappen en de Boom eindelijk geheel los te krijgen. Met heel jonge plantzoenen heeft het minder moeite.

4. Moet men agt ſlaan, of de Boomen ook al te lang uit de grond geweest en te veel uitgedroogt zijn; het welke men daar aan gewaar word, als de wortelen en ſchors er niet glad, maar gerimpeld en dor uitzien: Dit verhindert ook den groei der Boomen grotelijks; dog als de Boomen niet al te lange uit de grond geweest en te ſterk uitgedroogt, ook anders wel geconditioneert zijn, zo kan zulks verholpen worden, door middel van de wortel der Boomen eenige uuren of langer, naar dat ze min of meer ſterk uitgedroogt zijn, in water te zetten, of de geheele Boom in 't water te leggen, waar door de ingekrompene buisjes zich weder komen uit te zetten en in haar vorige ſtand te herſtellen; 't welke men in het bijzonder altijd doen moet, als men Boomen van verre gekregen heeft, en dezelve lang onderweegs geweest zijn; hoewel het altijd beter is, als men de Boomen ander gewasſen kan Planten, voort na dat dezelve uit de grond genomen zijn; maar als dit wegens deeze of geene gemelde en andere verhinderingen niet geſchieden kan, zo moet men ze, te weeten haare wortelen in uitgegravene kuilen of greppels naast malkander leggen, en met aarde overdekken, dat men gewoonlijk *Inkuilen* noemt, op welke wijze de Boomen een geheele winter over kunnen goed blijven.

5. Eindelijk moet men ook letten, of de Boomen die in de wintertijd uitgegraven en lange uit de grond hebben gelegen bevroren zijn geweest; het welke niet wel te ontdekken is, dewijl de wortelen er dan genoegzaam even eens uitzien, als of ze door droogte ingekrompen waaren, maar het bevriezen inzonderheid van de wortelen, is veel erger als enkele uitdroging en meest doorgaans doodelijk, voor de meeste zo niet alle gewasſen. Dog als de Boomen niet al te veel van de vorst geleeden hebben, en maar een korten tijd daar in geweest zijn, dan is het beste middel tot herſtelling, dat men de wortelen der Boomen in koud water zet, hoe kouder hoe beter, al is het zelfs ſneeuw- of ijs-water; dit zal de vorst weder uittrekken, als de Boomen niet al te ſterk bevroren zijn, want dan is er geen middel voor.

Als derhalven Boomen, Heesters en andere dergelijke harde Planten, in de droge of in vorſtige winterzaizoenen, naar ver afgeleegene plaatzen moeten gezonden worden, zo moet men niet verzuimen om dezelve zo veel doenlijk is, voor de uitdrooging en wel voornamelijk in de winter voor de vorst te bewaaren, 't welke best geſchied, met dezelve wel digt met los ſtro, hooi of droge mos dik te omwinden, en aldus bij perceelen in te Pakken.

VI.

Nu komen we, na de voorafgaande nodigſte dingen over de *Planting* gemeld te hebben, allengskens tot de doening van het *Planten* zelve; waar bij hoofdzaakelijk twee zaaken van belang in agt te neemen zijn; als 1. de toebereiding der *wortel*, en ten 2. die van de *kroon*, of *kroontakken*.

Wat het eerſte betreft, dezelve beſtaat daar in, dat men de einden der wortelen met een gladde en ſchuinze ſneede moet afſnoeijen, waar door ze ligter jonge wortelen ſpruiten en overzomen: Maar men moet dezelve altijd zo lang laaten als doenlijk is, naar proportie van de ouderdom en zwaarte der Boomen; want dit brengt zeer veel toe tot haare groei-vatting en volgende beter groei; dog zo er geſcheurde of gebrokene wortelen zijn, moet men dezelve zo wel als de verrotte of aangeſtokene geheel weg ſnoeijen, zo ver als het gebrek gaat. Ook ſnoeit men die welke te overvloedig, kwaalijk geplaatst of ongeregelt door malkander gegroeit zijn geheel weg, dewijl het beter is dat de Boomen maar drie à vier grote hoofd-wortelen hebben, met eenige zijdwortelen daar aan die wel uitgeſpreid zijn, dan veele op een klomp bij een of verwart door malkander. En wat de haair- of vezel-wortels betreft, deeze behoren altijd geheel weggeſnoeit te worden, voornamelijk als de Boomen eenigen tijd uit den grond geweest en verdroogt zijn, dewijl dezelve dan doorgaans na de planting verrotten, en daar door eer na als voordeel aan de groei der Boomen kunnen doen. Dog als de Boomen weder herplant worden, zo dra ze uit de grond genomen zijn, dan

kan men die vezel-wortelen behouden, dewijl ze dan tot de groei bekwaam blijven en zelfs nuttig zijn. Ook moeten deeze vezel-wortelen behouden blijven aan zodanige Boomen en Heesters, dien meest alleen louter vezel-wortelen maaken: Dog deeze worden meest doorgaans met een klomp aarde verplant, om dat ze anders ligtelijk verſterven, gelijk *Taxis* enz.

Bij het beſnoeijen der wortelen moet de ſneede altijd ſchuins van onderen geſchieden, dat is zodanig, dat wanneer de Boom regt over eind ſtaat, de ſneede horizontaal of vlak tegen de grond koomt; om dat de ondervinding leert, dat ze dan best jonge wortelen ſpruiten.

De wortelen dus geprepareert zijnde, dan gaat men zien wat er ontrent de kroon te doen valt. Indien dan de Boom jong is, en nog geen kroon geformeert heeft, zo moet men de ſtam met een ſchuinze ſneede inkorten, op zodanige hoogte als die hebben zal, 't zij tot hoog-, half- of laag ſtam; want dan zal de Boom even beneden de inkorting takken uitſchieten, waar van men vervolgens de kroon formeert: Ook moet men teffens de kleine takken aan de ſtam als er zulke zijn, kort weg ſnoeijen om een effene ſtam te verkrijgen.

Maar is het dat de Boomen rede kroontakken hebben, moet haare lengte voor een groot gedeelte ingekort worden, 't welke aan allerleij Boomen, zo wel tamme als wilde volſtrekt nodig is, als men er een goede groeivatting van verwagten wil; want dewijl de wortelen bij 't *Planten* moeten gekort en beſnoeit worden, zo zijn ze niet in ſtaat om genoegzaam voedzel aan de verplante Boom als bij veel grote takken beeft, te verſchaffen; 't welke veroorzaakt, dat de Boom bezwaarlijk aan de groeij kan komen en ſlegte voortgang in de eerſte jaaren maakt, of dikwils geheel aan het kwijnen raakt en verſterft. Hoe lang of kort men de takken ſnoeijen moet, heeft geen vaste bepaling maar hangt van verſcheide dingen af; als onder anderen, zo wel van de veelheid en lengte der wortelen als derzelver deugd, van de veelheid en grootheid der takken, en van de deugd des gronds, enz.; moetende derhalven de ſnoeijing of korting der takken met oordeel geſchieden; dog in het algemeen kan men zeggen, dat het beter is wat te kort als te lang geſnoeit. Ondertusſchen ſtaat hier bij wel aan te merken, dat men niet doen moet gelijk zommige onkundige Tuiniers, die alle takken groote en kleiner even hoog, of van boven gelijk inkorten: De hoofd- en dikſte takken moet men het langst laaten, en de zijdtakken die uit de vorige en andere voortgekomen zijn, na vervolg wat korter, maar de kleine dunne looten geheel weg ſnoeijen; ook ſnoeit men teffens de overvloedige en ongeregeld gegroeide, geheel bij haar oorſprong weg; zorg draagende dat de ſneede altijd ſchuins en glad geſchiede, waar door de wonde beter overzoomd en digt begroeit.

Dog dewijl er zoorten of geſlachten van Boomen zijn, zo wel onder de tamme als wilde, die geen inkorting, voornamelijk aan haare oude dikke takken kunnen verdraagen, maar daar door verſterven of aan het kwijnen raaken, gelijk onder anderen de *Kerſe-* en *Pruime-boomen*, *Eicke*, *Denne-* en *Pijn boomen* enz.; zo is het om deeze reden, dat men de zulken altijd jong moet Planten, en de gemelde altijd groene geheel niet moet korten.

De Boomen dan geprepareert, en alle indien er veel te *Planten* zijn, bij de gemaakte kuilen gebragt zijnde zo gaat men aan het *Planten*, waar bij verſcheide dingen in agt te neemen zijn; als voor eerst, dat men de dunne wortelen, na dat de ſtam op zijn *centrum* en behoorlijke diepte op de aarde in de kuil geplaatst is, wat in de ronte moet uitſpreiden, dog zonder dezelve echter met geweld naar de eene of ander kant te dwingen; maar als men laage Boomen tegens Muuren, Schuttingen of *Espaliers* plant, dan moet men de ſtam beneden niet digt daar tegen aan zetten, maar 5 à 6 duimen er van daan, dog met het bovenſte ſchuins tegen de Muur, en de wortelen moeten wat voorwaarts en ter zijden geſpreid worden; vervolgens bedekt men de wortelen met de beste fijne aarde die uit de kuilen gegraaven of anders daar bij gebragt is, zorg draagende dat er geen holligheid tusſchen de wortelen blijve, dat zeer nadeelig is, en om zulks te verhinderen zo moet men den Boom geduurende dat de wortelen met aarde bedekt worden, eenige reizen regt op en neder ſchudden, waar door de fijne aarde, beter tusſchen de wortelen invalt en de holligheden vult. Dit gedaan zijnde word vervolgens de geheele kuil met aarde aangevult, tot dat ze met de overige grond gelijk is; maar men moet vooral niet verzuimen om de aarde rondom den wortel, geduurende het aanvullen altemets met de voeten ter deege neer te ſtampen, want anders zou dezelve daar na te veel zakken, en de Boom te diep in de grond te ſtaan komen; 't welke men vooral als zeer nadelig zijnde verhoeden moet, inzonderheid in vogtige gronden, en waar over men verder, gelijk mede over meer andere dingen op 't artijkel PLANTAGIE, nazien kan.

Hoe men de Boomen in de dubbelde of vierdubbelde reijen der Allées, of die in veele reijen, gelijk in de Vrugt-hoven of Boomgaarden, 't zij in het vierkant of verbant moet planten, laat ons beſtek hier niet toe om aante wijzen, dewijl zulks ook beter door het zien en een weinig oeffening, als door veele woorden kan geleert worden; behalven dat het ook tot een bijzondere verhandeling behoort.

Wij zullen alleen wegens het Planten nog aanmerken, dat er Schrijvers zijn welke willen, dat men de Boomen altijd weder *Planten* moet zo als ze te voren op de zon geſtaan hebben, dat is, bij voorbeeld de zijde die tegen 't zuiden geſtaan heeft bij het *Planten* weder tegen het zuiden te ſtellen; dog de ondervinding heeft mij en anderen geleert, dat zulks in 't geheel niet nodig is, en dat de Boomen en andere gewaſſen hoe ze in dezen opzigte ook geplant worden, daarom even wel zullen groeijen, als ze anders maar de ten dien einde vereiſchte hoedanigheden hebben en den grond bekwaam is.

En dus is het ook, om kort te gaan, met het *Planten* in verſchillige maanſtanden gelegen daar de Ouden veel in hunne Schriften van gebeufelt hebben, en daar op andere plaatzen van dit ons Werk meer van geſprooken is. Dog zo iemand daar op geſtelt was, om zijn Boomen liefst in zekere maanſtand te *Planten*, dewijl men niet ontkennen kan dat de Maan invloed op onzen Aard-kloot en aardſche Lighaamen heeft, zo zoude ik er voor weezen om de Ooft boomen met een afnemende Maan, maar de wilde Plantagie-boomen, die niet om de vrugten geplant worden, met een wasſende Maan te *Planten*; dog zeer dikwils laaten ook veelerlei omſtandigheden niet toe, om deeze maanſtanden in 't *Planten* te kunnen waarneemen.

VII.

Het *Planten* verrigt zijnde is het voornaamſte werk, om zorg te draagen dat de geplante Boomen wel aan de

de groei mogen komen.

Het is ten dien einde voor eerst nootzaakelijk, dat men de geplante hoog- en halfſtamde Boomen met paalen voorzie, om dezelve daar aan vast te binden, en ze dus voor het ſlingeren door de winden dat haar zeer nadeelig in de groei-vatting is, en voor meer andere ongemakken te bewaaren.

Indien na de voorjaars planting droog weer volgt, waar door de aarde ſterk uitdroogt, en dus de geplante Boomen geen genoegzaam vogt, tot vatting van groei en ſpruiting van jonge wortelen en takken uit de aarde kunnen ontfangen; zo is het dienſtig, dat men de grond rondom de Boomen bij zulk weder, altemets met water wel bevogtigt, dat haar zeer veel goed doen zal; maar op dat het water over de vlakke grond niet weglope, zo moet men een greppel rondom ieder Boom kringswijze maaken, daar het bij gebragte water in ſtaan blijft en allengskens in de grond zakken kan, dog hier bij ſtaat aan te merken, dat men de Boomen ook niet te veel water geeven, en den grond door al te dikwils ofen al te nat maaken moet, want dit doet haar dikwils meer nadeel als een droge grond, inzonderheid aan jonge Boomen en andere planten die teder van aart zijn, en wanneer de grond niet ten eenemaal zandig is.

Om de grond in droge tijden vogtig te houden, is ook een zeer goed en wel het beſte middel, dat men dezelve rondom de geplante Boomen, met de eene of andere ruigte of vogtige ſtoffe overdekt, bij voorbeeld, met los *ſtroo* of *ſtrooagtige mest*, *run*, *eende kroost*, enz. want deeze dingen beletten de uitdroging des gronds, door de zon en winden zeer veel, en bevordert dus den groei der Boomen.

Voorts moet den grond ronsdom de geplante Boomen, ook altijd van 't onkruid wel zuiver gehouden worden, om dat 't zelve anders, behalven de zindelijkheid die daar door verkregen word, de kragt uit de grond weg neemt, en ook dikwils de Boomen kan verſtikken en geheel bederven, inzonderheid als ze klein en teder zijn: En om het onkruid beter te keer te gaan, en de grond ſchoon en zindelijk te houden, is het in grote en kleine Plaiſier-tuinen zeer dienſtig, de Perken en Vrugt-hoven daar veel Boomen bij malkander ſtaan, als mede de Alleés, Cingels, Paden enz. met de eene of andere droge ſtoffe, bij voorbeeld met *turfmot*, *run*, *zand*, enz. min of meer dik te overſtroijen, inzonderheid die vogtig van aart zijn: Dat men de nieuws beplante Vrugthoven of Boomgaarden, in den beginne ook verſcheide jaaren met moes- en andere gewaſen kan bebouwen en op wat wijze, hebben wij boven en elders gezegt.

Maar als de Boomen in gemeene grote Boomgaarden wat groot geworden zijn, dan laat men ze gewoonlijk met gras begroeijen, om daar door de kosten van het ſchoon houden te beſpaaren, en men kan ten dien einde in het voorjaar goed zuiver hooizaad, daar geen zaad van onkruiden onder is, in de omgeſpitte grond tuſſchen de Boomen zaaijen. Het is echter voor de Boomen zeer dienſtig, dat de grond rondom dezelve op 2 à 3 voeten diſtantie, krings-wijze ſchoon gehouden en ook in het voorjaar omgeroerd worde, inzonderheid terwijl de Boomen nog jong of niet zeer oud zijn, want dit bevordert haare groei en fleurigheid zeer. De met gras begroeide Boom-gaarden, hebben ook dat voordeel, dat de rijpe weekagtige vrugten, als *Appels*, *Peeren*, *Pruimen* enz. die door de wind afgeſmeten worden, niet zo ligt gekwetst worden of in ſtukken vallen.

Is het, dat de Boomen in bejaarde Vrugthoven of Boomgaarden, door de vermagering des gronds niet fleurig genoeg meer groeijen, dan moet men den grond in de herfſt of wintertijd, tuſſchen en onder de Boomen zo diep doen omſpitten als zonder veel kwetzing der wortelen doenlijk is, en de grond teffens met mest of goede vette aarde wel doen vermengen; dit doet de Boomen zeer veel goeds, gevende haar een nieuwe kragt, om in het vervolg weder fleuriger te groeijen en veele goede vrugten voortebrengen; want men moet nooit geen bejaarde grote Vrugtboomen zo ſchielijk beſluiten weg te doen, inzonderheid als ze van goede zoort zijn, dewijl ze meest doorgaans veele goede en ſmaakelijker vrugten geeven als de jonge Boomen; indien ze maar op een behoorlijke wijze gekoeſtert of in kragten onderhouden worden, kunnende als dan ten dien einde vrij oud worden: Maar wegens de meſting daar ze haar voedzel van moeten ontfangen, ſtaat nog aan te merken, dat men daar toe oude vergaane of bijna tot aarde gewordende meſt of andere vette aarde ſtoffe moet gebruiken, gelijk wij boven en elders meer gezegt hebben.

Voorts kan men over het *Planten* en daar annex zijnde dingen, nazien en vergelijken, de artijkels PLANTAGIE, HOVEN, MUUREN, ESPALIERS enz., en meer andere.

PLANTEN-KUNDE; *Plantenleer*; in 't latijn *Botania*; *Phijtologia* of *Phijſiologia Plantarum*, is die wetenſchap, welke leert alle Planten in haar geſlachten en zoorten te kennen, en dezelve in *Claſſen* en *Ordens* te ſchikken, om ze gemakkelijker te onderſcheiden; welk eigentlijk *Sijſtema*, *Methode* of *Leerwijze der Planten* genoemt word; waar in de gronden van die wetenſchap, tot de kennisſe en onderſcheiding der Planten op 't duidelijkst en bevatbaarst, naar zekere regelen aangetoont en uitgelegt worden.

De Ouden wisten niets van deeze Leerwijze, maar verdeelden de Planten ſlegts in *Boomen*, *Heesters* of *Struiken*, *Heesteragtige-Kruiden* en *Sappige-Planten*; en ze bemoeiden zich weinig met het onderzoeken der geſlachten en zoorten; maar voegden die bij malkander welke naar het uiterlijke aanzien, 't zij in de bladen of bloemen veel gelijkenisſe met elkander hadden. Dog hoe gebrekkig deeze methode was, bevat men ligtelijk; want hoe veele Planten zijn er niet, die uiterlijk zeer veel gelijkenisſe met elkander hebben, en echter tot zeer verſchillige geſlachten behooren.

In laater tijden, toen de weetenſchappen meer opgang maakten, en men bemerkte dat ook de *Planten-kunde* zeer onvolmaakt was, heeft men meer hoofd-geſlachten van de Planten gemaakt, die de zoorten in zich bevatteden; en in dezen opzigte heeft CASPAR BAUHINUS veel moeite gedaan, inzonderheid in het bij een vergaderen van de meernaamen (*Sijnonima*) der Planten, in zijn *Pinax*, die van de voorige Kruid-beſchrijvers tot aan zijn tijd toe, aan dezelve verſchillig gegeeven waaren: Dog CÆSALPINUS is de eerſte geweest, die de Planten na zekere *methode* of *leerwijſe* in order heeft willen ſchikken; op welke gevolgt zijn MORISON, HERMANNUS, RAIJUS, RIVINUS, TOURNEFORT, BOERHAVE, PONTEDERA, MAGNOLIUS enz.; dog welke alle zich van bijzondere leerwijzen bedient hebben, egter meest daar in over een komende, dat ze de *caracters* of kentekens uit de bloem of vrugt, of uit beide, als de voornaamſte deelen der planten hebben opgemaakt; welke *methode* men bij elkander geplaatst vinden en nazien

kan, in LINNÆI *Claſſis Plantarum*, als mede in zijne *Philoſoph. Botanica.*

Maar naderhand heeft de grote LINNÆUS, welke tot verbetering van alle de deelen der natuurlijke *Historie* ſchijnt gebooren te zijn, en veele andere geleerde Mannen daar toe opgewekt en de weg geopent heeft, inziende dat ook de *leerwijzen* van de gemelde anderzins ſchrandere en vermaarde Mannen, gebrekkig waaren, een nieuwe *Methode der planten* uitgevonden, en omtrent het jaar 1737 in 't licht gegeeven, die zedert van meest alle Kruidkundigen niet zonder grote reden, aangenomen en gevolgt is; namelijk 1. om dat er geen een is die zo na met de natuur over een komt, want meest alle zijne vast geſtelde *Claſſen* of *Rangen* en *Orden* zijn zeer natuulijk; 2. om dat dezelve gegrond is op die deelen der plant, die 't beſtendigst zijn en de minſte verandering onderhevig, te weeten *Helmſtijltjes* (*Stamina*) en het *Stampertje* (*Piſtillum*), welke deelen de voortteelings-deelen der Planten uitmaaken, zo dat zijne *methode* op de *ſexe* of *kunne* der Planten berust; verdeelende de bloemen en planten, in *mannelijke*, *vrouwelijke* en *tweeſlagtige*; welke deelen eenvoudig en gemakkelijk in de meeste, zo niet in alle bloemen na te gaan en te onthouden zijn. De *Claſſen* heeft hij vast geſtelt op de Helmſtijltjes of mannelijke werktuigen, en de Orden of onderverdeelingen op de Stampertjes, of vrouwelijke deelen; maar de Geſlachten op alle de werktuigen der voortteeling; alle deeze deelen aangemerkt volgens haar getal, gedaante, evenredigheid, legging en andere bijzondere verſchillen, zo als ze zich na 't uiterlijke aanzien vertoonen.

De naauwkeurige beſchrijvingen die de Heer LINNÆUS van alle deeze deelen heeft gegeeven, en de met de natuur overeenkomende termen, konstwoorden en ſpreekwijzen die hij gebruikt heeft, te gelijk met de waarneemingen die hij voegt bij die geſlachten, die eenig weezentlijk kenmerk hebben, of omtrent haar zoort eenige uitzondering lijden, zijn dingen die wij aan den arbied en verdienſten van die groten Kruid-kenner verſchuldigt zijn: Het is ook zeker, dat deeze zijne beſchrijvingen het voorregt hebben, dat ze kunnen toegepast worden op alle *Leerwijzen*, die in het vervolg mogten uitgevonden worden, om nieuwe geſlachten vast te ſtellen, zo de ouden niet genoegzaam waaren; door dien de vorige zaamenſtellers (*Sijstematici*) op haare bijzondere eigenaartigheid geen agt gevende, haar bij die geſlachten gevoegt hebben daar ze niet bij behooren, of door zommige die met menigte van zoorten, (het welk een Leerling vermoeit en verwart) overlaaden zijn, van een te ſcheiden, en door kortelijk die geene op te helderen, wier *karakters* of kenmerken duister en dubbelzinnig zijn.

De Heer LINNÆUS heeft dus de regte manier uitgevonden, om alle zoorten onder hunne eigene geſlachten te brengen, en die welke daar weezentlijk niet toe behooren er van af te ſcheiden; gelijk men dezelve in zijn *Genera* en *Species Plantarum* nazien kan. De regte onderſcheiding te maaken tuſſchen de verſchillen der weezentlijke zoorten, is een gedeelte der Kruidkunde dat voor heen niet wel begrepen was; 't welk ook veroorzaakt hadde, dat het getal der zoorten in veele geſlachten, en mits dien 't getal van alle Planten zo aanmerkelijk vergroot was; door dien men de veranderingen in de koleuren der bloemen of bladen enz., die dikwils maar gering zijn, voor bijzondere zoorten aanmerkte enz.

Maar de uitvinder van deeze *methode* is niet verwaand genoeg, om zich te verbeelden dat dezelve geheel volmaakt zij. De alleen waare natuurlijke *methode* (indien er zo eene is), was zekerlijk te agten boven deeze, dog zo lang men die niet kent, zo is de LINNÆAANSCHE *methode* de allernaaſte aan de natuurlijke.

Ondertuſſchen is deeze *methode* in 't eerst, zo wel als de *ſexe* der Planten van zeer veele beſtreden; maar dezelve heeft meest overal de prijs behaalt; als onder anderen bij de Peterburgſche Academie, in 't jaar 1760, op eene Verhandeling door den Ridder LINNÆUS, die een voldoenend antwoord gegeeven heeft, op de vrage welke deeze Academie 1759 om te beantwoorden over deeze ſtoffe, opgegeven hadde, luidende het *Programma* aldus; *Sexum plantarum argumentis & experimentis novis, præter adhuc jam cognita, vel corroborare vel impugnare, præmiſſa expoſitione historica & phiſica omnium Plantarum partium, quæ aliquot ad fœcundationem & perfectionem ſeminis & fructus conferre creduntur. Præmium itaque & ſexum Plantarum defendentibus & impugnantibus offertur*; waar op de Academie in haare vergadering, van den 6 Septemb. 1760 aan den Ridder LINNÆUS de *præmie* toegeweezen heeft, in deeze bewoordinge: *Academia Præmium botanicum de ſexu Plantarum ſtabilito confert eleganti Diſſertationi* CAROLI LINNÆI, *Equitis de ſtella polari.*

Dat er een *ſexe* in de Planten plaats heeft, daar van heeft reeds onder de Ouden THEOPHRASTUS iets gemeld, en PLINIUS heeft gezegt, *dari in Plantis veneris intellectum, Maresque afflatu, quidam & pulvere etiam & faeminas maritare*, dat is; „ dat de Liefde ook „ bij de Planten heerscht, en dat de mannetjes onder „ dezelve de wijfjes met haaren adem en levendmaakend ſtof bevrugten;" dog 't welke in die tijden niet verder onderzogt is.

In laater tijden heeft THOMAS MILLINGTON op het nieuw in 't Jaar 1676 de *ſexe* der Planten met eenige ſchijn van waarheid, kenbaar gemaakt; zie LOGAN *Exper. 6. Philoſ. Tranſact.* 1736; daar naderhand N. GREW in 1685. veel licht bij gezet heeft, in zijne *Anatomia Plantarum*, 't welk vermeerdert wierd door CAMERARIUS *in Epistola de ſexu Plantarum* 12. *Tubing*; en door MORELAND in 1700, zie de *Philoſ. Tranſact, no.* 287. TOURNEFORT in 't jaar 1700 en PONTEDERA in 1720, ſpraaken dit gevoelen wel tegen, dog het wierd in 1711 door GEOFFROIJ, in 1718 door VAILLANT in zijn *Sermo de ſtructura Florum*, in 1720. door BLOIR in zijn *Botanical eſſais*, en in 1724 door BRADLEIJ in zijne *Experiments and Relations to the generation of Plants*, hoe langs hoe klaarder in 't licht geſtelt; tot dat eindelijk LINNÆUS in 't jaar 1735 en 1760 het ontegenzeggelijk beweezen, en zijn *Sijstema Plantarum* en *Leerwijze der Kruidkunde* daar op gebouwt heeft, en zulks wel op de volgende bewijsredenen.

Hij verdeelt alle geſchapene natuurlijke Lighamen in DIEREN, welke leeven en groeijen en ook gevoel hebben; in PLANTEN, die leeven en groeijen, dog geen gevoel hebben; en in MINERALEN, STEENEN en DELFSTOFFEN, die maar alleen groeijen, en geen leeven nog gevoel hebben.

Dat de Planten ſchoon geen gevoel hebbende, waarlijk leeven, bewijst hij door haar *oorſprong*, *voeding*, *beweging* en *doorſtraaling der zappen*, haar *ziekte*, *dood*, *ontleding* en *werktuigkundig zamenſtel*, 't welke alle eigenſchappen van een levend ligbaam zijn; en dat men verder

der verklaart en uitgebreid vind in de *Philoſophia botanica* van de Heer LINNÆUS, als mede in 't nederduitsch in de fraaije *Verhandeling* over *de voortteeling der Dieren en planten*, enz. door den zeer geleerden Heer BASTER briefs-wijze opgeſtelt, die wij ook in dit korte opſtel 't meest gevolgt hebben.

Het leeven der gewasſen beweezen zijnde, zo dient verder haar eerſte oorſprong nageſpeurt, welke oorſprong ontwijffelbaar in alle Planten het *zaad* is, ſchoon de Ouden gemeent hebben, dat er kleine zoorten van Planten waaren, als *Mos*, *Schimmel* enz., welke gelijk mede ook de Inſecten, uit verrotting voortkwaamen, dog die mening word thans geheel verworpen, en in 't algemeen de waarheid erkent van 't geen HARVEUS gezegt heeft, namelijk, *dat al wat leeft uit een Eij is voortgekoomen*: Dewijl nu alle Plant-gewasſen leeven, zo komen ze ook alle uit een *Eij* voort, 'twelke het *zaad* is, ſchoon het zaad van alle planten niet voor het bloote oog zigtbaar is; en of ſchoon dit van zommige Geleerden tegengeſprooken is, uit dien hoofde om dat veele Planten door haare takken in te leggen, ſtekken te ſteeken, of door haare wortelen vermenigvuldigt kunnen worden; gelijk mede door 't enten en oculeeren, zonder dat ze uit een *Eij* of 't zaad voortkomen, zo is dit nogthans geen eigentlijke of eerſte oorſpronkelijke voortteeling, maar eene voortkoming die de natuur volgens haare wijze redenen, in de Planten gelegt heeft, om op verſchillige manieren te kunnen vermenigvuldigt worden op dergelijke wijze als de *Polijpi*, die ook haare Eijeren hebben, even zo wel uit de ſtukken, waar in ze doorſneden worden. wederom tot volkomene *Polijpuſen* aangroeijen, als dezelve uit haare Eijeren voortkomen; hoewel dit anders bij de Dieren zeer zeldzaam, maar bij de Planten zeer gemeen is.

Dat nu de *zaaden der Gewasſen* haare wezentlijke Eijeren zijn; blijkt 1. dewijl ze een nakomeling voortbrengen, in alles volkomen gelijk aan de Plant daar ze van gekomen zijn; 2. uit de overeenkomst der deelen van een Eij en die van een zaadje; want het Eij van een Dier bevat 1. de harde ſchaal; 2. het eerſte binnenvlies van 't Eij, dat dik is; 3. het tweede binnen-vlies, dat dunner is, en 't wit bevat; 4. het dunſte en buitenſte eijwit; 5. het eijwit dat wat dikker is; 6. 't vlies waar in de dooijer gelegen is; 7. de dooijer; 8. de hanen-tree of 't leeven, en 9. daarenboven nog een weinig lucht, tusſchen de twee eerſte vliezen aan 't ſtompſte eind.

Dus vind men ook in de Zaaden; 1. het buiten-vlies; 2. het tweede vlies, dat de ſtoffe van het zaad, welke als de dooijer is bevat, en 3. het kiemtje of ſpruitje. De zaaden hebben geen wit nodig, dat tot de eerſte voeding van het Kuiken dient; om dat de aarde, daar het gezaaide zaad inſchiet, altijd nat moet weezen, en het groeijende ſpruitje daar door zijn voedzel ontfangt; en daarom hebben ook de Eijers der Visſchen, (*Roch*, *Haijen* en *Zee-katten*) geen wit, om dat ze altijd nat in het water zijn. Het wezentlijke van 't zaad is eigentlijk de Doijer of Zaadſtoffe, die gelijk de Eijeren in de Vogelen, het levendige ſpruitje omvat en voed zo lang het nog buiten de aarde is, en geen wortelen daar in geſchoten beeft, en als de minste groei begint, verandert het Doijer in de zaad-lobben of zaad-bladen, en 't ſpruitje groeit allengs aan en word groter.

Maar gelijk er nooit een jong uit een Eij voortkomt, ten zij 't Eij bevrugt is, zo komt er ook insgelijks geen Plant uit 't zaad voort, als 't zelve niet door het mannelijk zaad vrugtbaar gemaakt is; want ſchoon een Hen wel veel Eijeren kan leggen, zonder dat ze van den Haan getreden is, zo zullen er echter nooit Kuikens uit voortkomen; en dus is het ook met het onbevrugte zaad, in zijn zoort gelegen.

Maar nu is er een verſchil onder de Geleerden, op wat wijze namelijk de bevrugting geſchiede; want daar zijn twee onderſtellingen van, de eerſte is, dat de mannelijke zaadſtoffe een wezentlijk vrugtbeginzel bevat, en dat het Eij maar een deel of plaats is, die het zelve ontfangt en koestert, welke onderſtelling voortgeſproten is, van de Diertjes die door de ſcherpziende LEEUWENHOEK in het mannelijke zaad ontdekt zijn, die men gelooft het eerſte oorſpronglijke beginzel der vrugt te zijn, dog eenige geleerde Mannen, als LIBERKHUN, LINNÆUS en andere ontkennen, dat dit leevendige Dieren zijn. De tweede veronderſtelling is, dat het vrugtbeginzel rede voor de bevrugting in 't Eij waarlijk in weezen is, en dat het mannelijke zaad of het ſtuif-meel der helmtjes in de bloemen, aan het vrugtbeginzel maar een levendmaakende geest, kragt of vermogen geeft, om zich uittezetten en te ontzwagtelen, zonder dat dit vogt iets voortbrengt: Dog de eerſte deezer twee onderſtellingen, die van BOERHAVE en andere geleerde Mannen omhelst is, is aan veele en grote zwarigheden onderhevig, en word daarom nu van de meesten verworpen, hoewel de tweede ook haare zwarigheden heeft, welke echter gemakkelijker kunnen opgelost worden als die van de eerſte. Het is hier de plaats niet om daar over breeder uit te weiden, die verder daar over wenscht onderricht te zijn, gelieve in te zien de Werken van LINNÆUS, HALLER, BUFFON, BONNET en inzonderheid de boven gemelde *Verhandeling* van den Heere BASTER, welke geleerde Heer aldaar zeer nauwkeurig over deeze ſtoffe handelt, en dezelve duidelijk verklaart.

Wij keeren nu weder tot het *Sijstema* of *Methode der planten* van de Heer LINNÆUS, waar van we het nuttig agten, 't voornaamſte hier bijtebrengen.

Van de Methode of leerwijze der Planten,

DeHeer LINNÆUS en alle die hem volgen, ſtellen, dat een Plant of Gewas beſtaat uit de volgende zes deelen, als de *Wortel*, de *Stam*, *Struik* of *Steng*, de *Steunzels*, de *Bladen*, de *Bloemen* en de *Vrugt*.

Van de Wortel.

I. De WORTEL (*Radix*) is dat gedeelte der Plant, waar mede zij in de aarde, of op eenig ander lighaam vast is, en waar door de Plant haar voedzel trekt. Men verdeelt dezelve voornamelijk in vijf zoorten, als in *Gemeene-wortelen*, *Pen-wortels*, *Haair-wortels*, *Bol-wortels*, en *Knobbel-wortelen*.

1. *Gemeene-wortelen* (*Radix vulgaris*) zijn zodanige, die min of meer getakt zijn, en uit dikke en dunne wortelen met vezel-wortelen beſtaan, gelijk de meeste planten hebben; wordende weder onderſcheiden, in *nederwaartsgaande*, *uitgebreide*, *kruipende*, *lidformige-wortelen* enz., welke laatſte even onder de grond als voortkruipen.

2. De *Pen-wortel* (*Radix enſiformis*), groeit regt nederwaarts, en is niet of weinig getakt en alleen zomtijds met kleine vezelwortelen bezet, zijnde vleeſchig of houtig, gelijk bij voorbeeld de *geele-Peen*, wortelen van jonge Boomen, enz.

3. *Haair-*

3. *Haair-* of *Vezel-wortelen* (*Radix fibroſa*) zijn zulke, die heel dun als haairen, draaden, of als vezelen zijn.

4. *Bol-wortelen* (*Radix bulboſa* of *Bulbus*), ook *Klijſters* genoemt, worden wederom onderſcheiden in 5 zoorten, als 1. in *Vaſte* (*ſolida*), die uit dikke vleeſchige vaſte ſubſtantie beſtaan, gelijk de *Crocusſen* enz. 2. *Rok-wortelen* (*tunicata*), beſtaande uit verſcheide rokken of ſchilfers, die over malkander leggen, gelijk bij voorb. de *Uijen*. 3. *Schubagtige wortelen* (*ſquamoſa*), beſtaat uit verſcheide ſchubben, die over malkander geplaatst zijn, gelijk de witte *Lelie bollen*. 4. *Dubbelde* of *Bal-wortel* (*duplicata vel testiculata*), wanneer twee bollen bij elkander gevoegt zijn, als bij zommige zoorten van *Orchis*. 5. *Tros* of *Korrel-wortel* (*aggregata vel granuloſa*), beſtaat uit verſcheiden kleine korreltjes gelijk die van de *witte Saxifrage*.

5. *Knobbel wortel* (*Radix grumoſa*), beſtaat uit verſcheidene vleeſchige knobbels, die zaamen dikker zijn als de ſteng, gelijk de *Ranunkels*; en wanneer ze aan de ſteng vaſt zitten, worden ze *vast zittende* (*ſeſſiles*) genoemt, maar wanneer ze door middel van vezelen vast zijn, gelijk die van de *Peonie*, *Hemerocallis* enz., worden ze *hangende* (*pendiles*) genoemt, hoewel er nog meer andere verſcheidenheden in de wortelen zijn.

Van de Stam.

II. De STAM (*Truncus*) is dat gedeelte van de Plant, 't welke onmiddelijk uit de wortel voortkomt, doch eigentlijk word de houtige ſtam van Boomen aldus genoemt, maar bij de kruidagtige Planten, draagt het de naam van *Steng*. Maar deeze ſtam of ſteng word hedendaags weder onderſcheiden in zeven zoorten, als in *Steng*, *Halm*, *Bloei-ſteel*, *Bloem-ſteel*, *Blad-ſteel*, *Blad-plant* en *Grond-ſteel*.

1. De *Steng* (*Caulis*), word wederom verdeelt in drie zoorten, in *enkelde*, *getakte*, en *zamengeſtelde ſteng*.

a. Een *enkelde Steng* (*Caulis ſimplex vel integer*), is die geen zijdtakken heeft, en weder verſchillige naamen draagt naar haare groeiwijze; want als zij geen bladen heeft, word ze *naakte ſteng* (*caulis nudus*) genoemt; groeit ze *ſchuins*, *ſchuinſe ſteng* (*caulis obliquus*); *ſlingert* zij zich om iets, *ſlingerende ſteng* (*caulus volubilis*); is zij met bogten, *bogtige ſteng* (*caulis fluxuoſus*); buigt ze zich tegen de grond om, *te rug geboogene ſteng* (*caulis reclinatus*); als zij langs de aarde kruipt, *leggende ſteng* (*caulis procumbens*); als zij uit haare leedjes over al wortelen in de grond ſchiet, *kruipende ſteng* (*caulis ſtrepens*); wanneer ze als dunne of dikke ranken groeit, gelijk Wijngaards-ranken, *rankagtige ſteng* (*ſarmentoſus*). Als de ſtengen verſcheide jaaren leeven, worden ze *langleevend* (*perennes*) genoemt, maar als ze alle jaaren ſterven, *eenjaarig* (*annui*): Voorts kunnen de ſtengen zijn, *houtig* (*lignoſus vel fruticoſus*), *rond* (*teres*), *tweehoekig* (*anceps*), *driehoekig* (*trigonis*), *vierhoekig* (*tetragonis*), *veelhoekig* (*polijgonis*), *geſtreept* (*ſtriatus*), *gevoert* (*ſulcatus*), *glad* (*glaber*), *haairig* (*villoſus*), *ruw* (*ſcaber*), *borſtelijk* of *prikkelijk* (*hiſpidus*), enz.

b. Een *getakte Steng* (*Caulis ramoſus*, is die in het opgroeijen zich in takken verdeelt; als deeze takken weinig zijn en zonder order voortkomen, noemt men ze, *verſpreide* (*diffuſus*); zijn ze groot en dik, *gearmde* (*brachiatus*); zijn ze veel in getal, *zeer getakte* (*ramoſiſſimus*); als ze eenige deelen uitſchieten om zich vast te houden, *onderſteunde* (*fulcratus*); en als ze vrugt voortbrengen, *vrugtdraagende ſteng* (*fructifer* of *prolifer*).

c. Een *zaamengeſtelde Steng* (*Caulis compoſitus*), is die zich van haar eerſte begin af in takken verdeelt, indien zulks beſtendig in twee deelen is, dan noemt men ze *gevorkte* (*dichotomus*); heeft ze twee reijen takken, of die alle naar twee zijden geſpreid ſtaan, *plat uitgebreide* (*diſtichus*); en als de takken nog meer verdeelt worden, *onder verdeelde ſteng* (*ſubdiviſus*).

2. Een *Halm* (*Culmus*), is een holle ſteng, met of zonder bladen, eindigende in een Air, gelijk 't *Koorn*, *Gras*, *Riet* enz. Wanneer dezelve *geheel* is, noemt men hem *integer*; is ze getakt, *ramoſus*; een formig, *æqualis*; met *leden* of *knoppen*, *articulatus* of *nodoſus*; zonder knoppen, *enodis*; met ſchubben of ſchilfers, *ſquamoſus*; zonder bladen, *nudus*; met bladen *foliatus* enz.

3. Een *Bloei-ſteng*, *Bloei-* of *Bloem-ſtijl* (*Scapus*), is een dikke enkelde ſteng, die zonder bladen uit de wortel voortkomt en alleen de bloemen en vrugten aan zijn bovenſte deel draagt, gelijk bij de *Hijacinthen*, *Narciſſen*, *Tulpen*, *Lelien van dalen* enz.

4. *Bloem-ſteel* (*Pedunculus*), is die de bloem en vrugt draagt: Dezelve verkrijgt wederom verſcheide bijnamen, volgens zijn groeiwijze enz.; als hij maar eene bloem of vrugt draagt, word hij *eenbloemig* (*uniflorus*) genoemt, twee bloemen draagende, *tweebloemig* (*biflorus*); veel bloemen dragende, *veel-bloemig* (*multiflorus*); komt hij onmiddelijk uit de wortel voort, noemt men hem *wortel-ſteel* (*radiculus*); uit de ſteng of takken, *ſteng-* of *tak-ſteel* (*caulinus*); uit de oxels of wieken, dat is, tuſſchen een blad of zijd tak, *oxel-* of *wiek-ſteel* (*alaris* of *axillaris*); komt hij aan 't eind der ſteng of takken voort, zo heet hij *eindſteel* (*terminalis*); is hij alleen, zo word hij *enkelt* of *enkelvoudig* (*ſolitarius*) genoemt; en *verſtrooit* (*ſparſus*), als ze hier en daar zonder order ſtaan. Wijders, als de ſteelen met de bloemen in ronde bollen digt bij elkander ſtaan, worden ze *bolagtig* (*conglobatus*) genoemt; in digte langwerpige bollen, *langbollig* (*conglomeratus*); in een lange tros, *rietpluim* (*panicula*); gelijk het *riet*, *geers* enz. draagen; in een ronde tros, *rond-trosagtig* (*corijmboſus*); in een platagtige tros, *plat-trosagtig* (*cijmoſus*); in bondeltjes bij een, *bondelagtig* (*faſciculatus*); en als ze ringswijze rondom de ſteng voortkomen *ſpil-wervelagtig* (*verticillatus*); als een air groeijende, *geairt* (*ſpicatus*); in lange trosſen, *druif-trosagtig* (*racemoſus*); in de gedaante van een zonneſcherm of kroon, *gekroont* of *kroondragend* (*umbellatus* of *umbellifer*); en in de gedaante van een hoofd, *hoofddragend* (*capitatus*).

5. De *Blad-ſteel* (*Petiolus*), is dat deel 't welke 't blad met de tak of ſteng verenigt, gelijk de *bloemſteel* (*pedunculus*) de bloem of vrugt doet; welke tweërleij benamingen der ſteelen, wel van malkander moeten onderſcheiden worden.

6. *Blad-plant* (*Frons*), word bij LINNÆUS genoemt een plant die alleen bladen zonder of met geen merkelijke ſteng voortbrengt, en word meest toegepast op de *Vaaren-kruiden* (*filices*) en *Palm* of *Dadelboom*.

7. *Grond-ſteel* (*Stipis*) word genoemt de ſteng of ſteel van een Bladplant als ze er een heeft, als mede van de *Campernoeljes* enz.

Van de Steunzels.

III. De STEUNSELS (*Fulcra*), zijn zodanige deelen der

der planten, waar door zommige in haar groei geholpen en ondersteund of beschermt worden; dezelve worden onderscheiden in zeven zoorten, als in *Steel-bladjes* of *Schubbetjes*, *Bloei-blad*, *Doorn*, *Stikkel*, *Baard* of *Klaviertje*, *Kliertje* en *Haair*.

1. *Steelbladje* of *Schubbetje* (*Stipula*), worden genoemt de kleine Vliesjes of Schubbetjes, die men bij de oorsprong der blad- of bloem-steelen, van zommige planten ziet; bij voorbeeld aan de *Perzikboom*, *Roos*, en de meeste vlinter-bloemen dragende Planten.

2. *Bloei-blad* (*Bractea* of *Folium florale*), worden genoemt de bladen, die altijd digt bij de bloem in zommige zoorten van Planten voortkomen, en meest in de gedaante en dikwils ook in de koleur van de overige bladen verschillen; gelijk aan de *Scharleij*, *Lindeboom*, enz.

3. *Doorn* (*Spina*), zijn de scherpe steekende punten van zommige Planten, die onmiddelijk uit het hout voortkomen, en niet zonder het zelve te kwetzen, kunnen weggenomen worden; gelijk bij voorbeeld, de *Haagdoorn* voortbrengt. Dezelve kunnen wijders zijn *een-* of *meer-puntig*.

4. *Stikkels*, *Stekels* of *Prikkels* (*Aculeus*), zijn doorns die niet uit 't hout maar uit de bast en schors voortkomen, gelijk aan de *Roosen*, *Bram-* en *Framboosen*, enz.

5. *Baard*, *Klaviertje* of *Krultje* (*Cirrhus*, *Capreolus*); worden de dunne draadjes van zommige planten genoemt, die dikwils gekrult zijn, waar mede zij haar aan andere nabij staande Lighaamen vasthegten en zich daar door overeind houden, gelijk de *Erwten*, *Wijngaarden* enz.

6. *Kliertje* (*Glandula*), is een klieragtig knopje aan de steelen of bladen van zommige Planten, en die eenig vogt uitgeeven, gelijk bij voorbeeld aan de bladen van den *Amandelboom*, *Pasie-bloem*, enz.

Van de Bladen.

IV. De Bladen (*Folia*), zijn die bekende deelen der Planten, waar door dezelve niet slegts alleen verciert worden, gelijk veele meenen, maar welke ook grotelijks dienen tot de groei der Planten, dewijl ze bij warm weer sterk uitwaasemen, en in koele en natte tijden het vogt van regen, dauw en andere voedende deelen in drinken, en daar door ook eeniger maate den dienst doen gelijk de long der Dieren; waar over men het geleerde en fraaije werk van Hales *Groejende Weeg-kunde* kan naleezen.

Maar dewijl de bladen van zeer veelerleij zoort of gedaante zijn, zo worden ze voor eerst onderscheiden en gedeelt, in drie hoofd zoorten of Clasen, als in *enkelde Bladen*, *zaamengestelde Bladen* en *bepaalde Bladen*.

1. *Enkelde Bladen* (*Folia simplicia*), zijn zulke, als er op een steel maar een eenig blad zit.

2. *Zaamengestelde Bladen* (*Folia composita*), zijn zulke die uit verscheide bladen aan dezelfde steel bestaan, en deeze zijn wederom drieërleij, als

a. Enkeld zaamengesteld Blad, bestaat in verscheidene kleiner bladjes, die aan een zelfde steel vast zijn, en dezelve dus aan alle deeze bladjes gemeen is. Deeze kleiner bladen worden doorgaans tot onderscheiding van het geheele zaamengestelde blad, *Bladjes* (*Foliola*) geheeten.

b. Dubbeld zaamengestelde Bladen (*Folia decomposita*), zijn die, daar de gemeenzaame steel zich in takjes verdeelt, eer die met bladjes bezet is; dog anders met de vorige veel overeenkomende; gelijk bij voorbeeld de *Wijnruit*.

c. Een *meer als zaamengesteld Blad* (*Folium supra decompositum*), is, daar de steel zich verscheide maal verdeelt, eer de deelen met bladjes bezet zijn.

3. *Bepaalde bladen* (*Folia determinata*), noemt men zulke, waar in men een onderscheiding maakt, zonder op derzelver maakzel of gedaante agt te slaan; en deeze bepaaling word gemaakt, *a.* volgens het *beloop van 't blad* (*directio*); *b.* volgens de plaats (*locus*) daar 't aan de Plant vast is; *c.* de wijze hoe het aan de plant vast is (*insertio*); en *d.* volgens de schikking der bladen (*situs*).

De gedaante der Bladen, die zeer verschillig in de verschillige geslachten en zoorten van Planten is, word onderscheiden volgens haar *omtrek*, *rand*, *hoeken*, *oppervlakte*, *top* of *punt* en *substantie*; en volgens dien verkrijgen ze verschillige benaamingen, zo wel ten opzigte van haare gedaante als bepaaling; welke men verder zien kan op 't artijkel FOLIUM, om het zelfde niet weder te herhaalen, maar het hier gemelde was nodig tot het beloop van dit artijkel over de *Plantenkunde*.

Van de Bloemen.

V. De Bloem (*Flos*), is dat deel van een Plant, dat de voorttelingsdeelen bevat; maar de bloemen zijn van veelerleij zeer verschillende gedaante, in de verschillende geslachten en zoorten der planten; en bestaan uit vier deelen, als de *Bloemkelk*, de *Bloemkrans*, de *Helmstijltjes* met haare *Helmtjes*, en het *Stampertje*.

1. De *Bloemkelk* of slegts *Kelk* (*Calix*), word genoemt dat deel der bloem, dat haare andere deelen in zich besluit en ondersteunt, of waar uit de bloem met haare deelen voortkoomt: De kelk word wederom onderscheiden in zeven zoorten, als in *gemeene Kelk*, *Inwindzel*, *Katje*, *Bloeihoos*, *Duist*, *Helmdekzel* en *Stengvlies*.

a. De *gemeene Kelk* (*Perianthium*) ook *Bloem-vlies* genoemt, bestaat meest doorgaans uit verscheiden vlies- of bladagtige stukken, of zo hij maar uit een stuk bestaat, is hij tot op de helft in verscheide deelen ingesneeden, en bevat altijd de geheele bloem; zijnde dit de gemeenste zoort van Kelken.

b. Het *Inwindzel* of *Bekleedzel*, ook *Kroontjes-kelk* genoemt, (*Involucrum*), bestaat uit bladjes of vliesjes, die als straalen geplaatst zijn, en verscheiden bloemen op steeltjes bevatten, welke uit een punt voortkomen, en elk haar bijzonder *perianthium* of kelk hebben; gelijk bij voorbeeld, die aan de oorsprong der steelen van de kroontjes bloemen en andere voortkomen: Dezelve zijn bij de kroontjes bloemen tweërleij, als *gemeenzaam Inwindzel* (*Involucrum universale*), en *gedeeltelijk Inwindzel* (*Involucrum portiale*); het eerste word genoemt die welke beneden aan de oorspong der kroon staan, en het tweede die onder de gedeeltelijke kroonen staan, als de kroon zaamengestelt is.

c. Katje, *Kattesteertje* (*Amentum*, *Julus*), is een lange dunne digte hangende bloeitros, welke meest uit Mannelijke bloemen of Helm-stijltjes bestaat, die rondom een dun draatje zitten, en waar tusschen kleine dunne schubbetjes geplaatst zijn, die voor Bloem-kelken dienen; gelijk bij voorbeeld de *Haselnote-boom* voortbrengt.

d. Bloei-hoos (*Spatha*), is een zoort van *Bloem-kelk* voor eene of meer bloemen, die eerst uit een gesloten

vlies beſtaat, dat zig daarna naar de lengte opent, als wanneer de bloemen voor den dag koomen; gelijk bij voorbeeld de *Arum*, *Dadelboom*, *Narciſſe*, enz.; zomtijds beſtaat dezelve ook uit twee ſtukken.

e. De *Duist* of 't *Kaf* (*Gluma*), is de Kelk van het Gras en Koren; beſtaande uit twee of drie vliesige Klap-vliesjes.

1. Het *Helm-dekzel* of *Huik* (*Calijptra*), is een dik vliesig dekzel, van een kegelformige gedaante, dat de deelen der bevrugting bedekt, en inzonderheid gevonden word op de toppen van veele zoorten van *Mos*.

Steng-vlies, *Tasch* of *Beurs* (*Vulva*) is een dik vliesagtig deel aan de ſteng van zommige kampernoeljes, dat zich altijd in de lengte opent, en er overal als geſcheert uitziet.

2. De *Bloem-krans* (*Corolla*); beſtaat uit de bladen der bloem (*Petula*), en omvat ommiddelijk de voorttelings-deelen; de bloembladen zijn ook doorgaans onderſcheiden van de overige deelen der plant, door de ſchoonheid van haare koleur; hoewel alle bloemen geen bloembladen hebben: Daar zijn drie zoorten van bloembladen, als de eigentlijke *Bloem-bladen*, de *Honing-kas*, en de *Pijp-bloemtjes*.

a. Een Bloem-blad is een gedeelte van de bloem-krans, en als de *Bloem-krans* uit een blad beſtaat, word hij *eenbladig* (*monopetala*), en uit veele bladen beſtaande *veelbladig* (*polijpetala*) genoemt. Het bloemblad beſtaat uit de bovenſte *platte* (*lamina*), de *nagel* (*unguis*) zijnde het onderſte gedeelte, en de *rand* of *boord* (*limbus*).

Als het Bloem-blad maar uit een ſtuk beſtaat, verdeelt men het in de *Pijp* (*Tubus*), en in de *Rand* die veeltijds in verſcheide deelen min of meer diep ingeſneden is, en zig daar door als een bloem met verſcheide bloem-bladjes vertoont.

b. De *Honing-kas* (*Nectarium*), is een bijzonder bloemblad, of een deel daar van, het welke de honing of het zoete zap der Bloemen bevat; en waar op de Bijen en andere Inſecten aaſen; maar het is op verſcheiderhande wijze geformt en geplaatst in de verſchillige zoorten van bloemen; als een ſchilfer, of als een puist of bolletje, enz.

c. *Pijpbloemtje* (*Corollula*), worden genoemt de bloemtjes welke de *Pijp-bloemen* (*Flores tubuloſi*) uitmaken, en zijn tweërlei; als *heele Pijp-bloemtjes* (*Corollula tubulata* of *Floſculus*), welke uit een hol ſtuk beſtaan van gedaante als een Pijp, of als een Tregter, en van boven ingeſneeden in vier of meer deelen, die na agteren wat omgebogen zijn, gelijk in de *Koorn-* of *Rogge-bloemen*; en in *halve Pijp-bloemtjes* (*Corollula ligulata* of *ſemifloſculus*); beſtaande uit een Pijp die na vooren een plat, ſmal boordſeltje of bladje heeft, welks boveneinde of geheel, of met twee of drie punten getand is, gelijk in de *Taraxicum*, *Latuw* enz.; elk deezer Pijp-bloemtjes zit gemeenlijk vast op 't vrugtbeginzel of 't zaad.

3. Het *Helmſtijltje* (*Stamen*) is een der ſtijltjes die men in veele bloemen ziet; het beſtaat uit drie deelen, als het eigentlijke *Stijltje* of *Draatje*, 't *Helmtje* en het *Stuifmeel*.

a. Het *Stijltje* (*Filamentum*) dient om 't Helmtje te dragen, en heeft veeltijds de gedaante van een draatje, of loopt zomtijds puntig af als een els.

b. Het *Helmtje* (*Anthera* of *Apex*), is het bovenſte knopje der ſtijltjes, maar van verſchillige gedaante in verſchillige bloemen; beſtaande uit een klein zakje dat een of meer celletjes of vakjes heeft; en doorgaans

c. Met 't *Stuif-meel* (*Pollen*, *Farina fœcundans*) bezet is, dat 't mannelijke vrugtbaarmakende zaad der planten uitmaakt.

4. Het *Stampertje* (*Piſtillum*); is het middelſte pijlaartje in de bloemen, dat op verſchillige wijze geformt is; hetzelve bevat drie deelen, als, het *Vrugt-beginzel*, de *Stijl*, en 't *Merk* of de bovenſte opening van den ſtijl.

a. Het *Vrugtbeginzel* (*Germen*), bevat en bewaart de jonge vrugtjes of zaadjes, en is als de lijfmoeder der Planten.

b. De *Stijl* of *Bloem-ſtijl* (*Stijlus*, *Tuba*), zit op het vrugtbeginzel, of is het middelſte deel tuſſchen 't vrugtbeginzel en het merk dat daar boven is, hoewel zommige bloemen geen ſtijl hebben en dan zit 't merk op 't vrugtbeginzel. De ſtijl word vergeleeken bij de *Vagina uteri* der Dieren, waar door heen de vrugtbaarmaking tot 't vrugtbeginzel of de Eijerſtok (*Ovarium*) gebragt word; doch de wijze hoe, is nog onbekent.

c. Het *Merk* of *Bloem-merk* (*Stigma*), is gelijk gezegt is, het bovenſte eind van den ſtijl of van 't vrugtbeginzel, maar van verſchillige gedaantens; wordende vergeleeken, bij het uitwendige vrouwelijke Teel-deel, (*Vulva.*)

Van de Vrugt.

V. De VRUGT (*Fructus*); is dat deel der Plant, dat op de bloem volgt, en de zaaden tot voortbrenging van nieuwe planten, bevat, dezelve tot haare rijpheid voed en volmaakt doet worden. De deelen der Vrugt beſtaan uit 't *Zaad-huis*, 't *Zaad*, en de *Bewaar-plaats*.

1. 't *Zaad-huis*, *Zaad-dekzel* (*Pericarpium*), is 't geene waarin de zaaden groeijen en haare volmaaktheid verkrijgen, en word gemaakt van het vrugtbeginzel, 't welke zig allenskens uitbreid en grooter word.

Dit Zaad-huis word verdeelt in agt zoorten; als, in *Zaad-capſel*, *Hauw*, *Peul*, *Hulſe*, *Steen-vrugt*, *Appel*, *Beſié* en *Kegel*.

a. *Zaad-Capſel* (*Capſula*), beſtaat uit een vliesagtige ſtoffe, van verſcheiderhande, meest rondagtige gedaante, en heeft van binnen een, twee, drie of meer celletjes of vakken, welke als de zaaden rijp zijn, meest doorgaans aan de top open gaan. Wanneer een zodanig *Capſel* maar een vakje heeft, word het *eenvakkig* (*unilocularis*) genoemt; heeft het er twee, *tweevakkig* (*bilocularis*; drie *drievakkig* (*trilocularis*) enz. en in 't algemeen als ze er veele heeft, *veelvakkig* (*multilocularis.*)

b. *Hauw* (*Siliqua*), is een tweeſchillig, meest langwerpig en ſmal zaad-huis, dat in 't midden naar de lengte een vliesig middelſchot heeft, daar door de Hauwtjes twee deelen of vakken gedeelt word, en aan het welke de zaaden aan weerzijden door middel van een Navelſtreng vast zijn; gelijk de Hauwen van de *Violieren*, *Kool* enz.; dezelve openen zig veeltijds van de ſteel af na boven toe.

Kleine Hauw (*Silicula*), zodanig word dezelve genoemt als ze klein is, gelijk die van 't *Lepelblad*, *Thlaspi* enz.

c. *Peul* (*Legumen*), is een langwerpig Zaadhuis van twee ſchillen, die aan de beide zijden door een naad zaamen gevoegt zijn; zijnde de zaaden bij beurte aan de bovenſte naad (die als dubbeld is) van ieder ſchil vast gehegt; gelijk die van de *Erwten*, *Boonen*, *Lathijrus* enz.

d. *Hulſe*

d. Hulſe (Conceptaculum), is een eenſchillig zaadhuis, als een eenvakkig Capſel, maar dat veel zagter en niet zo ruw is en zig altijd aan de zijde overlangs opent; de zaaden zitten ook niet vast aan de ſchil, maar meest doorgaans aan een bijzonder draatje, dat van binnen geplaats is; gelijk bij voorbeeld de *wijfjes-Balſamine*, enz.

e. Een *Steen-vrugt*, PRUIM, *(Drupa, Prunus)*; is een vrugt, die uit een zagt vleeſchig merg beſtaat, en een Steen of Noot in zig bevat; gelijk de *Kerſen*, *Pruimen*, *Perſiken*, *Amandelen*, enz.

f. Een *Appel (Pomum)*, is een vrugt die uit een hardagtig vleesch beſtaat, en in haar midden een zoort van vliezig capſel uit eenige celletjes beſtaande, bevat, in welke de pitten of zaaden beſlooten zijn; gelijk de *Appelen*, *Peeren*, *Calbaſſen*, enz.

g. Een *Beſie (Bacca)*, is een zappige of droge vleeſchige vrugt, die verſcheide zaadkorrels van binnen in het merg, of van buiten op de vrugt bevat; gelijk de *Druiven*, *Aalbeſiën*, *Aardbeſiën*, enz.

h. Een *Kegel, Schubvrugt (Comus, Strobilus)*, is een harde droge vrugt, meest van een kegelformige gedaante, en uit verſcheide over malkander leggende ſchubben beſtaande, waar tuſschen de zaaden opgeſloten zijn, gelijk als van de *Denne* en *Pijnboomen*.

2. Het *Zaad (Semen, Ovum)*, is dat deel der Plant, waar uit een jonge nieuwe plant voortkoomt; het word *Ovum* of *Eij* genoemt, dewijl het de eerſte beginzelen *(rudimenta)* van een nieuwe productie of jonge plant bevat, even eens gelijk de Eijeren der eijerleggende Dieren. Men onderſcheid 't zaad in twee hoofdzoorten, als in *Zaad* en *Noot*.

a. Het *gemeene Zaad (Semen)*, is van zeer veelerleij gedaantens; en zommige zoorten van zaaden zijn boven op voorzien van een *Kroontje (Coronula)*, 't welke wederom van tweërleij zoorten is, als *eenvoudig* dat uit een vliesje beſtaat, gelijk het zaad der *Scabioſe*; of *gekuift*, meest uit witte haairen of dons beſtaande, gelijk 't zaad van de *Latuwe* enz.; en als het dons of kuifje vast aan het zaad zonder ſteeltje zit, noemt men het *vastzittende Kroontjes (Seſſilis)*; maar heeft 't een ſteeltje, word het *Kroontje* of *Dons met een ſteeltje (Stipite inſidens)*, genoemt.

b. Noot (Nux) is een vrugt of zaad, die een harde ſteenagtige dop of ſchil heeft, daar de pit van binnen in zit, zo als de *Hazelnooten*, enz.

c. Bij deeze twee zoorten van zaad, voegt de Heer LINNÆUS nog een derde bijzondere zoort; namelijk het *Mos-zaad*, dat hij in 't latijn *Propago* noemt, en het welke van hem 't eerst, in 't jaar 1750 ontdekt is.

3. De *Bewaarplaats* of *Moeder-koek (Receptaculum, Placenta)*, is het bovenſte deel des Bloemſteels, daar de vrugtvoortbrengingsdeelen op vast zitten: Dezelve worden weder onderſcheiden in vijf zoorten; als 1. in *Eigene (Proprium)*, die maar eene vrugtvoortbrenging of Bloem bevat. 2. *Gemeenzaame (Commune)*, die veele bloemen bevat, gelijk de zamengeſtelde; bij voorbeeld de *Schabioſe*, *Camille* enz. 3. *Kroon (Umbella)*, die of enkeld, of zaamengeſteld is. 4. *Bloei-tros*, *(Corijmbus, Cijma)*, als de gedeeltelijke bloemſteelen, die uit de eerſte voortkoomen, ongeregelt en verſtrooit groeijen, gelijk die van de *Vlier*, *Watervlier*, enz. 5. *Hoos-bloem (Spadix)*, in een hoos *(Spatha)* voortkomende, die wederom of *enkeld* is, gelijk van de *Arum*; of *getakt*, gelijk van de *Dadelboom*.

Van de Clasſen en Ordens der Planten.

Alle gewasſen draagen bloemen, die zigtbaar of onzigtbaar zijn. De zigtbaare zijn *Manneliike*, *Vrouwelijke* of *Tweeſlagtige*; de eerſte hebben Helmſtijltjes en geen Stampertjes; de Vrouwelijke hebben alleen een Stamperje en geen Helmſtijltjes; maar de Tweeſlagtige hebben van beiden, naamelijk te gelijk Helmſtijltjes en Stampertjes.

De Helmſtijltjes zijn of alle van elkander in de bloem afgezondert, of door eenige van haare deelen en zomtijds ook met 't ſtampertje vereenigt. Dezelve zijn ook in dezelfde bloem, of alle van dezelfde lengte, of een zeker getal daar van is altoos onveranderlijk korter, dan de overige.

De *Clasſen* of *Rangen* zijn vastgeſteld, volgens de kentekens der Sexen, en onderſcheiden naar het getal, naar de evenredigheid tot elkander, en naar de plaatzing der Helmſtijltjes in de bloemen.

De *Ordens* of *Benden* zijn bepaalt op 't getal der Stampertjes, of op zekere kentekens.

Volgens die bepaaling beſtaat, de Methode van de Hr. LINNÆUS uit XXIV Clasſen, waar in alle bekende geſlagten begreepen zijn, en die een getal van ruim 1200 uitmaaken.

Zo dra men dus de Bloem van een Gewas ziet, weet men volgens deeze *Methode* aanſtonds, alleen maar door de Helmſtijltjes en Stampertjes te tellen, en op te letten op wat wijze ze geſchikt zijn, tot welke Clasſe, en tot welke Orde der Clasſe, de Plant behoort.

Zie hier nu, welke de Clasſen en Ordens zijn, als mede hoe veel geſlachten van Planten elke orden bevat, volgens de zesde Druk van LINNÆI *Genera Plantar. Holm.* 1764. benevens eenige der voornaamſte en meest bekende Geſlachten der Ordens.

I. *Clasſe.*
MONANDRIA.

De bloemen van deeze Clasſe hebben maar een Helmſtijltje; en dezelve bevat twee *Ordens*, als

1. *Monandria monogijnia*, welker bloemen maar een ſtampertje hebben. Deeze orde heeft elf geſlachten, waar onder de bekendſte zijn, 't *Indiaansch Riet (Canna)*, *Water-paardeſtaart (Hippuris)*, *Krabben-kwaad*, *(Salivornia)* enz.

2. *Monandria digijnia*, daar de bloemen twee ſtampertjes hebben. Deeze orde bevat vier geſlachten, als de *Callitriche*, *Corispernum*, *Melde* of *Spinagie met beſiën (Blitum)* en *Cinna*.

II. *Clasſe.*
DIANDRIA.

De bloemen van deeze Clasſe, hebben twee helmſtijltjes, en ze bevat drie ordens, als

1. *Diandria monogijnia*, welker bloemen maar een ſtampertje hebben, en bevattende 21 geſlachten, waar onder de bekendſte zijn, de *Jasmijn*, *Liguster*, *Sijringe*, *Eerenprijs (Veronica)*, *Salie*, *Roſemarijn*, enz.

2. *Diandria digijnia*, met twee ſtampertjes; heeft maar een geſlacht, de *Anthoxanthum*.

3. *Diandria trigijnia*, heeft drie ſtampertjes, en ook maar een geſlacht, de *Peper (Piper)*.

III. *Classe.*
TRIANDRIA.

In deeze Classe, hebben de bloemen drie helmstijltjes, en dezelve bevat drie ordens.

1. *Triandria monogijnia*; heeft benevens drie helmstijltjes een stampertje in de bloemen, en bevat 27 geslagten, waar onder de bekendste zijn, de *Valeriana*, *Crocus*, *Gladiolus*, *Antholijza*, *Iris*, *Commelina*, *Cijperus*, *Scirpus*, enz.

2. *Triandria digijnia*, met twee stampertjes; bevat 29 geslachten, en zijn daar onder de bekendste, de *Tarwe*, *Rogge*, *Gerst*, *Haver*, *Geers*, *Lolijk*, *Riet*, verscheide geslachten van *Gras*, enz.

3. *Triandria trigijnia*, met drie stampertjes; bevat 10 geslachten, en daar onder, de *Montia*, *Holosteum*, *Mallugo*, enz.

IV. *Classe.*
TETRANDRIA.

In deeze Classe hebben de bloemen vier helmstijltjes, die alle even lang zijn; want zo van de vier helmstijltjes twee korte en twee lange zijn, behooren de Planten tot de XIV*de Classe*, of der *Didijnamia*. Deeze Classe heeft drie orden.

1. *Tetrandria monogijnia*; waar in de bloemen maar een stampertje hebben, en dezelve bevat 56 geslachten, waar onder de bekendste zijn, de *Leucadendron*, *Protea*, *Globularia*, *Kaarden distel* (*Dipsacus*), *Scabiose*, *Knautia*, *Asperula*, *Galium*, *Meekrap* (*Rubia*), *Weegbree* (*Plantago*), *Cornoelje* (*Cornus*), *Alchemilla*, enz.

2. *Tetrandria digijnia*, met twee stampertjes; bevattende 5 geslachten, waar van de bekendste zijn, de *Aphanes*, *Schurfte* (*Cuscuta*), *Hijpecoum*, enz.

3. *Tetrandria tetragijnia*, met drie stampertjes; bevattende 6 geslachten, waar onder de bekendste zijn, de *Hulst* (*Ilex*), *Fonteinkruid* (*Potamogeton*), *Ruppia*, *Sagina* enz.

V. *Classe.*
PENTANDRIA.

De bloemen van deeze Classe hebben vijf helmstijltjes, en dezelve is zeer talrijk in geslachten; hebbende 6 ordens, als

1. *Pentandria monogijnia*, heeft de bloemen met een Stampertje, en bevat 124 geslachten; onder welke de meest bekende zijn, de *Mijosotis*, *Steen-zaad* (*Lithospermum*), *Osetong* (*Buglossum*), *Honds-tong* (*Cijnoglossum*), *Longe-kruid* (*Pulmonaria*), *Walwortel* (*Sijmphitum*), *Bernagie* (*Borrago*), *Sleutel-bloem* (*Primula*), *Varkens-brood* (*Cijclamen*), *Klokjes winde* (*Convulvulus*), *Klokjes-bloem* (*Campanula*), *Kaperfoelie* (*Lonicera*), *Jalappe* (*Mirabilis*), *Wolkruid* (*Verbascum*), *Tabak* (*Nicotiana*), *Joden-kerse* (*Phijsalis*), *Nagtschaje* (*Solanum*), *Brasilsche peper* (*Capsicum*), *Aalbessiën* (*Ribes*), *Wijngaard* (*Vitis*), *Maagde-palm* (*Vinca*), enz.

2. *Pentandria diginia*, met twee stampertjes en bevat 66 geslachten, waar van de bekendste zijn; de *Apocinums*, *Asclepias*, *Melde* (*Chenopodium*), *Beta*, *Olm* of *Ypen-boom* (*Ulmus*), *Gentiana*, *Geele Peen*, (*Daucus*), *Kervel* (*Chærophijllum*), *Peterselie* (*Apium*), *Pimpinelle* enz.

3. *Pentandria trigijnia*, met drie stampertjes, die bevat 15 geslachten; waar onder de bekendste, zijn de *Rhus*, *Viorne* (*Vibornum*), *Vlier* (*Sambucus*) enz.

4. *Pentandria tetragijnia*, met vier stampertjes, heeft maar twee geslachten; als het *Parnas-gras* (*Parnassia*), en de *Evolvulus*.

5. *Pentandria pentagijnia*, met vijf stampertjes, heeft 8 geslachten, en daar onder de bekendste, de *Aralia*, *Crassula*, *Statice*, *'t Vlas*, (*Linum*), enz.

6. *Pentandria polijginia*, met veel stampertjes; heeft maar een geslacht, de *Muisesteert* (*Mijosurum*).

VI. *Classe.*
HEXANDRIA.

In deeze Classe hebben de Bloemen alle zes even lange helmstijltjes, want als twee daar van korter zijn als de overige vier, dan behooren ze tot de XV. Classe of de *Tetradidijnamia*: Deeze Classe bevat zeer veele geslachten, die een bol-wortel hebben en bestaat uit vijf orden; als

1. *Hexandria monogijnia*, in welke de bloemen zes helmstijltjes en een stampertje hebben, en bevat 52 geslachten, waar van de bekendste zijn, de *Zomer-potjes* (*Leucojum*), *Narcisfen*, *Hijacinth*, *Lelie*, *Fritillaria*, *Aspergie*, *Lelie van Dalen*, *Aloë*, enz.

2. *Hexandria digijnia*, heeft de bloemen met twee stampertjes; deeze orden bevat maar drie geslachten, welke zijn de *Veleseia*, *Rijst* (*Orijza*), en *Atraphaxis*.

3. *Hexandria trigijnia*, met drie stampertjes, bevat 9 geslachten, waar onder de bekendste zijn, de *Flagellaria*, *Patich* (*Rumex*), *Menispermum*, *Colchicum*, enz.

4. *Hexandria tetragijnia*, met vier stampertjes; bevat maar een geslacht, de *Petiveria*.

5. *Hexandria polijgijnia*, met veel stampertjes, bevat ook maar een geslacht, zijnde de *Water-weegbree* (*Alisma*).

VII. *Classe.*
HEPTANDRIA.

Deeze Classe bevat de Planten, welker bloemen zeven helmstijltjes hebben, en heeft vier ordens met twee geslachten; als

1. *Heptandria monogijnia*, hebbende de bloem met een stampertje, en bevat de *Trientalis* en *Kastanje-equine* (*Æsculus*).

2. *Heptandria diginia* met twee stampertjes, bevat maar een geslacht, de *Limeum*.

3. *Heptandria trigijnia* met drie stampertjes, bevat ook maar een geslacht, de *Saururus*.

4. *Heptandria heptagijnia*, met zeven stampertjes, heeft insgelijks maar een geslacht, de *Septas*.

VIII. *Classe.*
OCTANDRIA.

In deeze Classe hebben de bloemen agt helmstijltjes, en dezelve bevat vier ordens; als

1. *Octandria monogijnia*, in deeze eerste orde hebben de bloemen maar een stampertje; en dezelve bevat 28 geslachten, waar onder de bekendste zijn, de *Indiaan-*

ſche kerſe (*Tropæolum*), *Epilobium*, *Vaccinium*, *Heide*, (*Erica*), *Peperboom* (*Laureola*), enz.

2. *Octandria digijnia*, met twee ſtampertjes, bevattende drie geſlachten; de *Galenia* en *Moehringia* en *Weinmannia*.

3. *Octandria trigijnia*, met drie ſtampertjes, en bevat vijf geſlachten, onder welke de bekendſte zijn, de *Boekweit*, *Weij-gras*, *Perſikkruid*, (*Poligonum*); *Cardiospermum*, enz.

4. *Octandria tetragijnia*, met vier ſtampertjes, bevattende drie geſlachten; als, de *Paris*, *Adoxa*, en *Elatine*.

IX. *Claſſe.*
ENNEANDRIA.

Deeze Claſſe bevat die Planten, welker bloemen met negen helmſtijltjes voorzien zijn, en heeft drie orden, met maar weinig geſlachten; als

1. *Enneandria monogijnia*, met maar een Stampertje, en heeft drie geſlachten, de *Laurier* (*Laurus*), *Tinus* en *Caſſijta*.

2. *Enneandria trigijnia*, met drie ſtampertjes, hebbende maar een geſlacht; als de *Rhabarber* (*Rheum*).

3. *Enneandria hexagijnia*, met zes ſtampertjes; welke ook maar een geſlacht bevat, zijnde de *Butomus*.

X. *Claſſe.*
DECANDRIA.

In deeze Claſſe, die rijker van geſlachten is, hebben de Bloemen tien helmſtijltjes, en dezelve word verdeelt in vijf orden; als

1. *Decandria monogijnia*, in welke de bloemen maar een ſtampertje hebben, bevattende 47 geſlachten, waar onder veele inlandſche zijn; als de *Sophora*, *Anagijris*, *Bauhinia*, *Caſſia*, *Poinciana*, *Guajacum*, *Quaſſia*, *Wijnruit* (*Ruta*), *Dictamnus*, *Fagonia*, *Tribulus*, *Kalmia*, *Ledum*, *Rhododendron*, *Andromeda*, *Aardbeſieboom* (*Arbutus*), *Pijrola*, enz.

2. *Decandria digijnia*, met twee ſtampertjes; heeft 11 geſlachten, waar onder de bekendſte zijn, de *gulden Steenbrek* (*Chrijſoſplenium*), *Saxifraga*, *Seepkruid* (*Saponaria*), *Anjelieren* (*Dianthus*) enz.

3. *Decandria digijnia*, met drie ſtampertjes, bevattende 10 geſlachten, waar onder de voornaamſte zijn, de *Cucubalus*, *Silene* (*Lijchnis*), *Stellaria*, *Arenaria*, enz.

4. *Decandria pentagijnia*, met vijf ſtampertjes, bevat 11 geſlachten; de voornaamſte daar van zijn de *Cotijledon*, *Huislook* (*Sedum*), *Oxalis*, *Lichnis*, *Spurie* (*Spërula*) enz.

5. *Decandria decagijnia*, met tien ſtampertjes, hebbende maar twee geſlachten, de *Nëuada* en *Phijtolacca*.

XI. *Claſſe.*
DODECANDRIA.

In deeze Claſſe hebben de bloemen van twaalf tot negentien helmtjes, en dezelve heeft vijf ordens.

1. *Dodecandria monogijnia*, in deeze eerſte orde hebben de Bloemen maar een ſtampertje, en dezelve bevat zeventien geſlachten; waar onder de bekendſte zijn, de *Hazel-wortel* (*Aſarum*), *Porcelein* (*Portulaca*), *Wederijk* (*Lijthrum*), *Bocconia*, *Haleſia*, enz.

2. *Dodecandria digijnia*, met twee ſtampertjes; bevattende maar 2 geſlachten, als de *Heliocarpus* en *Agrimonia*.

3. *Dodecandria trigijnia*, met drie helmſtijltjes, bevat ook maar 2 geſlachten, als de *Reſeda* en *Wolfmelk* (*Euphorbia*), van welke laatſte zeer veele in- en uitlandſche zoorten zijn.

4. *Dodecandria pentagijnia*, met vijf ſtampertjes, bevat twee geſlachten, de *Glinus* en *Illicium*.

5. *Dodecandria dodecagijnia*, met twaalf helmſtijltjes; deeze orde bevat ook maar een geſlacht, de *Huislook* (*Sempervivum*).

XII. *Claſſe.*
ICOSANDRIA.

Deeze Claſſe bevat de Planten welker Bloemen twintig of meer helmſtijltjes hebben, welke aan de binnenſte zijde van de kelk, en niet op 't *Receptaculum* of de Moederkoek geplaatst zijn; verſchillende verder van de volgende XIII Claſſe, 1. om dat de bloemkelk als uitgeholt is, en maar uit een blad beſtaat; 2. dat de bloembladen met haare *Nagels* (*Ungues*) aan de zijde van de bloem-kelk vast zijn; en 3. dat de helmſtijltjes meer als negentien zijnde, ook aan de binnenſte zijde van de bloem-kelk of der bloem-bladen vast zijn, en nooit op 't *Receptaculum* ſtaan. Deeze Claſſe heeft vijf orden.

1. *Icoſandria monagijnia*, welker bloemen met maar een ſtampertje voorzien zijn, heeft 9 geſlachten, waar onder de bekendſte zijn; de *Meloen-diſtel* (*Cactus*), *Honingbloem* (*Philadelphus*), *Mijrthus*, *Amandel-*, *Perſik-* en *Pruim-boomen*, enz.

2. *Icoſandria digijnia*, met twee ſtampertjes; heeft tot hier toe nog maar een geſlacht, de *Haag-doorn* en medezoorten (*Cratægus*).

3. *Icoſandria trigijnia*, met drie ſtampertjes, heeft 2 geſlagten, de *Sorbenboom* (*Sorbus*) en *Seſuvium*.

4. *Icoſandria pentagijnia*, met vijf ſtampertjes, heeft 6 geſlachten; als de *Mespelboom*, *Peerboom*, *Ficoides* (*Meſembrijanthemum*), *Aizoon* en *Spiræa*.

5. *Icoſandria polijgijnia*, met veel ſtampertjes, heeft 9 geſlachten, waar onder de bekendſte zijn, de *Roozen*, *Braam-* en *Framboozen*, *Aardbeſien*, *Basteria*, *Tormentille*, enz.

XIII. *Claſſe.*
POLIJANDRIA.

In deeze Claſſe hebben de Bloemen ook twintig, of meer helmſtijltjes, zommige tot 1000 toe, maar die alle, gelijk ook het Stampertje aan het *Receptaculum* of Moederkoek vast zijn. Deeze Claſſe bevat zeven orden.

1. *Polijandria monogijnia*, welker Bloemen maar een ſtampertje hebben; deeze orden heeft 48 geſlachten, waar onder de bekendſte zijn, de *Capparis*, *groote Gouwe* (*Chelidonium*), *Maan-koppen* (*Papaver*), *Plompen* (*Nijmphæa*), *Lindeboom*, *Kruidje roer mij niet* (*Mimoſa*), *Ciſtus* enz.

2. *Polijandria digijnia*, met twee ſtampertjes; heeft drie geſlachten, de *Pæonia*, *Calligonium* en *Coratella*.

3. *Polijandria trigijnia*, met drie ſtampertjes; hebben-

de ook maar 2 geſlachten, als de *Ridderſpooren* (*Delphinium*) en *Wolfswortel* (*Aconitum*).

4. *Polijandria tetragijnia*, met drie ſtampertjes; heeft nog maar een geſlacht, de *Tetracera*.

5. *Polijandria pentagijnia*, met vijf ſtampertjes; heeft 3 geſlachten, de *Akeleijen*, *Nigella's* en *Reaumuria*.

6. *Polijandria hexagijnia*, met zes ſtampertjes; heeft nog maar een geſlacht, de *Stratiodes*.

7. *Polijandria polijgijnia*, met veel ſtampertjes, bevattende 17 geſlachten; waar onder de bekendſte zijn, de *Tulpboom* (*Liriodendron*), *Anemone*, *Clematis*, *Adonis*, *Ranunkels*, *Helleborus*, *Caltha* enz.

XIV. *Clasſe.*
Didijnamia.

In deeze Clasſe hebben de Bloemen der planten vier helmſtijltjes, waar van twee altoos korter zijn als de twee overige, en deeze bloemen zijn van dat zoort, die men Lip-bloemen of getroniede Bloemen (*Flores labiati vel perſonati*) noemt, en hebben maar een ſtampertje. Deeze Clasſe heeft twee orden.

1. *Didijnamia gijnonospermia*, die zonder Moederkoek vier naakte zaaden op de Bloem kelk draagen, en bevat 34 geſlachten, waar onder de bekendſte zijn; de *Tencrium*, *Satureij*, *Hijſop*, *Katten-kruid* (*Nepeta*), *Lavendel*, *Betonie*, *Munte*, *Melisſe*, *Andoorn* (*Marrubium*), *Thijm* enz.

2. *Didinamia angiospermia*, deeze hebben een *receptaculum* met twee holligheden, en in elk daar van eenige zaadjes: Deeze orde heeft 57 geſlachten, waar van de bekendſte zijn, de geele en roode *Ratelen* (*Rhinanthus & Redicularis*), *Oogentroost* (*Euphraſia*), *Leeuwebekken* (*Antirrhinum*), *Trompet-bloem* (*Bignonia*), *Viorne* (*Lantana*), *Linnæa*, *Kuiſchboom* (*Vitex*).

XV. *Clasſe.*
Tetadijnamia.

In deeze Clasſe hebben de bloemen zes helmſtijltjes, waar van altijd vier langer en dus de overige twee korter zijn, en deeze bloemen zijn van dat zoort welke men Kruisformige (*Flores cruciati*) noemt, om dat de vier bloem-bladen daar dezelve uit beſtaan, kruiswijze over malkander ſtaan. Deeze Clasſe heeft ook maar twee orden.

1. *Tetadijnamia ſiliculoſa*; de bloemen van deeze orde hebben alle een ſtampertje, dat zeer zigtbaar en zomtijds zelfs langer is als de helmſtijltjes of het rond Hauwtje daar het zaad in beſlooten is; dezelve bevat 14 geſlachten, de bekendſte daar onder zijn de *Lapidium*, *Thlaſpi*, *'t Lepelblad* (*Cochlearia*), *Iberis*, *Alijſſum*, enz.

2. *Tetradijnamia ſiliquoſa*: In deeze orde hebben de Bloemen geheel geen of een uittermaaten kort ſtampertje, en 't zaadhuis is een langwerpig peultje. Dezelve beſtaat in 17 geſlachten en onder deeze zijn de bekendſte de *Cordamine*, *Siſijmbrium*, *Violieren* en *Muur-bloemen* (*Cheiranthus*), *Heſperis*, *Radijs* (*Raphanus*), *Kool* (*Braſſica*), *Mostert* (*Sinapis*), *Weede* (*Iſatis*).

XVI *Clasſe.*
Monadelphia.

In deeze Clasſe zijn de helmſtijltjes der bloemen van onderen vereenigt, en koomen uit een Lighaam voort, zich van boven in zo veele helm-ſtijltjes verdeelende, als 'er vrugtbeginzels (*germina*) zijn, alle de bloemen van deeze Clasſe zijn ook vijf bladig, en ze beſtaan uit drie zoorten, als

1. *Monadelphia pentandria*, in deeze orde hebben de Bloemen vijf helmſtijltjes, en dezelve bevat drie geſlachten, welke zijn, de *Waltheria*, *Hermannia* en *Melochia*.

2. *Monadelphia decandria*, met tien helmſtijltjes, en bevat drie geſlachten, de *Connarus*, *Hugonia* en *Ojevaars bekken* (*Geranium*).

3. *Monadelphia enneandria*, met negen helmſtijltjes; bevattende ook maar een geſlacht, de *Brownea*.

4. *Monadelphia dodecandria*, met twaalf helmſtijltjes, bevattende ook maar een geſlacht, de *Pentapetes*.

5. *Monadelphia polijandria*, met zeer veele helmſtijltjes, bevattende 14 geſlachten, waar onder de bekendſte zijn de *Sida*, *Althæa* of *Heemst*, *Malva*, *Lavantera*, *Hibiscus* enz.

XVII. *Clasſe.*
Diadelphia.

In deeze Clasſe koomen de helmſtijltjes uit twee Lighaamen voort, dog uit het eene Lighaam maar een helmſtijltje, dat gelijk de Kiel (*Corina*) der bloem, ook krom is, en het ſtampertje omvat, want alle bloemen van deeze Clasſe hebben maar een ſtampertje; uit 't andere Lighaam koomen nog vijf, zeven of negen helmſtijltjes voort, naar welk onderſcheid deeze Clasſe in drie orden verdeelt is.

De bloemen van deeze Clasſe, zijn de zogenoemde *Vlinter-bloemen* (*Flores papilionacei*) die uit vier Bloembladen (*Petula*) beſtaan, die elk haar bijzondere naam draagen, als de *Vaan* (*Vexillum*), de *Kiel* (*Carina*) en de twee vlerken of vleugel-bladen (*Alæ*).

1. *Diadelphia hexandria*, met zes helmſtijltjes, bevattende deeze orde maar 2 geſlachten, zijnde de *Duivekervel* of *Fumaria* en *Monniera*.

2. *Diadelphia octandria*, met agt helmſtijltjes; en bevat ook maar 2 geſlachten, namelijk de *Polijgala* en *Securidaca*.

3. *Diadelphia decandria*, met tien helmſtijltjes. Deeze orden bevat 47 geſlachten, waar onder de meest bekende zijn, de *Securidaca*, *Spartium*, *Genista* of *Brem*, *Ononis*, *Lupijne*, *Turkſche-boonen*, *Erweten*, *Lathijrus*, *Viſſe* (*Vicia*), *Cijtiſus*, *Zoethout* (*Glijcijrrhiza*), *Hedijſarum*, *Klaver* (*Trifolium*), *Lotus*, *Colutea*, enz.

XVIII.
Polijadelphia.

Bevat drie geſlachten, in welker bloemen de helmſtijltjes, beneden vereenigt zijn en uit drie of meer lighaamen voortkoomen. Dezelve heeft drie orden en daar in maar vier geſlachten, als

1. *Polijadelphia pentandria*, of met vijf helmſtijltjes, heeft maar een geſlacht, de *Cacao-boom* (*Theobroma*).

2. *Polijadelphia icoſandria*, met twintig helmſtijltjes; bevattende ook maar een geſlacht, naamelijk de *Citrus*, waar onder de *Citroenen*, *Limoenen*, *Oranje* en *Pompelmoes* begreepen zijn.

3. *Po-*

3. *Polijadelphia polijandria*, met veel helmſtijltjes; bevat twee geſlachten, de *Hijpericum* en *Ascijrum*.

XIX. *Clasſe.*
SIJNGENESIA.

In deeze Clasſe zijn de Helmſtijltjes met haare helmtjes, als in een cilinder zaamen gegroeit; en de bloemen beſtaan uit verſcheiden kleine pijp-bloemtjes, weshalven ze ook zaamengeſtelde *Bloemen* (*Flores compoſiti* of *Floſculoſi*) genoemt worden, ze hebben doorgaans vijf helmſtijltjes en een ſtampertje, en worden in de volgende zes orden onderſcheiden.

1. *Polijgamia æqualis*, in deeze orde hebben de Bloemen zo wel op de ſchijf als in den omtrek, een zelfde zoort van tweeſlachtige Pijpjes-bloemen, en dezelve worden onderſcheiden in 40 geſlachten; waar van de bekendſte zijn de *Schorzonera*, *Haſen-kool* (*Sonchus*), *Latuwe* of *Krop-ſalaad* (*Lactuca*), *Taraxicum* of *Paardebloemen* (*Leontodon*), *Havikskruid* (*Hieracium*), *Cichoreij*, *Kliſſen-kruid* (*Architium*), *Distels* (*Carduus*) enz.

2. *Polijgamia ſuperflua* met tweeſlachtige bloemtjes op de ſchijf, en vrouwelijke bloemtjes op de rand, die ook zaad voortbrengen: Deeze orden heeft 35 geſlachten; de bekendſte daar van zijn, de *Bijvoet* en *Alſem*, (*Artemiſia*), *Gnaphalium*, *Xeranthemum*, *Kruis-kruid* (*Senecio*), *Sterrekruid* (*Aster*), *Alands-wortel* (*Inula*), *Madeliefjes* (*Bellis*), *Koe-oog* (*Chrijſanthemum*), *Moederkruid* (*Matricaria*) enz.

3. *Polijgamia fruſtranea*, met tweeſlachtige pijpbloemtjes op de ſchijf, en bloemen van generleij geſlacht, dat is zonder helmſtijltjes of ſtampertjes in den omtrek te hebben. Deeze orde heeft 6 geſlachten, welke zijn de *Zonne-bloem* (*Helianthus*), *Rudbekia*, *Coreopſis*, *Gorteria*, *Osmites* en de *groote Santoreij* (*Centaurea*).

4. *Polijgamia neceſſaria*, met mannelijke bloemen of zonder merk (*ſtigma*) op 't ſtampertje en op de ſchijf, en vrouwelijke bloemen op den omtrek; heeft 12 geſlachten, waar onder zijn, de *Goud-bloem* (*Calendula*), *Arctotis*, *Othonna*, *Filago*, *Gnaphalium* enz.

5. *Polijgamia ſegregata*, waar van de Pijp-bloemtjes elk nog haar eigen en bijzonder kokertje heeft; dezelve heeft 5 geſlachten, als de *Elephantopus*, *Sphæranthus*, *Echinopus*, *Gundelia* en *Storbe*.

6. *Monogamia*: In deeze orde beſtaan de bloemen niet uit verſcheide Pijp-bloemen gelijk in de vijf voorige orden, maar uit een enkelde bloem, met vijf helmſtijltjes die aan de hals der bloem gehegt zijn, en met een ſtampertje als een cijlinder, welke de zaamengegroeide helmtjes, als doorboord. Deeze orde heeft 7 geſlachten, waar onder de *Iſjone*, *Strumphia*, *Cardinaals-bloem* (*Lobelia*), *Violen*, *Wijffjes Balſamine* (*Impatiens*), de bekendſte zijn.

XX. *Clasſe.*
GIJNANDRIA.

In deeze Clasſe zijn de Helmſtijltjes der bloemen, aan de ſtijl geplaatst of aan het *receptaculum*, welke als dan als een ſtijl verlengt is; en het ſtampertje met de helmſtijltjes draagt. De bloemen van deeze Clasſe zijn doorgaans van een ſinguliere en vreemde gedaante, en worden verdeeld in zeven ordens.

1. *Gijnandria diandria*, of met twee helmſtijltjes, en heeft agt geſlagten, waar onder de *Orchis*, *Satijrium*, *Marie-ſchoen* (*Cijpripedium*), *Helleborine*, enz.

2. *Gijnandria triandria*, met drie helmſtijltjes, en heeft maar twee geſlachten, de *Sijſirinchium* en *Ferraria*.

3. *Gijnandria tetrandria*, met vier helmſtijltjes, heeft maar een geſlacht, de *Nepenthes*.

4. *Gijnandria pentandria*, met vijf helmſtijltjes; heeft maar twee geſlachten, als de *Aijenia* en *Paſſiebloemen* (*Paſſiflora*),

5. *Gijnandria hexandria*, met zes helmſtijltjes; heeft ook maar twee geſlachten, de *Ariſtolochia* en *Piſtia*.

6. *Gijnandria decandria*, met tien helmſtijltjes; bevat ook maar twee geſlachten, de *Kleinhovia* en *Heliſteres*.

7. *Gijnandria polijandria*, met veele helmſtijltjes; heeft zeven geſlachten, waar onder de *Kalfs-voet* (*Arum*), *Dracontium* en *Calla* de bekendſte zijn.

Deeze gemelde XX Clasſen der Planten, draagen alle tweeſlachtige bloemen (*Hermaphroditi*), en worden daarom ook *Monoclinia* (*een-beddige*) genoemt; maar met de drie volgende Clasſen is het anders, welke derhalven de naam van *Diclinia* (*twee-beddige*) draagen.

XXI. *Clasſe.*
MONOECIA.

Deeze Clasſe heeft geen bloemen die te gelijk Helmſtijltjes en Stampertjes dragen; maar ieder plant in dezelve, heeft tweërlei bloemen, namelijk zuiver Mannelijke dat is alleen met Helmſtijltjes, of zuiver Vrouwelijke bloemen te weeten met Stampertjes. Dezelve heeft elf ordens.

1. *Monoecia monandria*, in welke de Mannelijke bloemen maar een helmſtijltje hebben. Deeze orde heeft vier geſlachten; als de *Zanichellia*, *Cerato-carpus*, *Cinomorium* en *Elaterium*.

2. *Monoecia diandria*, met twee helmſtijltjes; heeft maar twee geſlachten, de *Anguria*, en het Kroos of *Water-linze* (*Lemma*).

3. *Monoecia triandria*, met drie helmſtijltjes, en heeft 12 geſlachten, waar onder zijn, de *Water-dodden* (*Tijpha*), *Rietgras* (*Sparganium*, *Turkſche Weit* of *Maijs* (*Zea*), *Omphalea*, *Tragia*, *Hernandia*, enz.

4. *Monoecia tetrandria*, met vier helmſtijltjes; heeft vijf geſlachten, als de *Centella*, de *Eſchen-boom* (*Traxinus*), de *Palm-* of *Bos-boom* (*Buxus*), de *Brand-netels* (*Urtica*) en de *Moerbeſie-boom* (*Morus*).

5 *Monoecia pentandria*, met vijf helmſtijltjes; bevattende zes geſlachten, als de *Xanthium* of *kleine Kliſſe*, *Ambroſia*, *Parthenium*, *Iva*, *Amaranthus* en *Solandra*.

6. *Monoecia hexandria*, met zes helmſtijltjes, en bevat maar twee geſlachten, de *Zizonia* en *Pharus*.

7. *Monoecia heptandria*, met zeven helmſtijltjes; bevat tot nog toe maar een geſlacht, de *Guettarda*.

8. *Monoecia polijandria*, met zeer veele helmſtijltjes, bevattende 12 geſlachten; onder welke de bekendſte zijn, het *Pijl-kruid* (*Sagittaria*), *Eicke-boom* (*Quercus*), *Ookernoote-boom* (*Juglans*), *Boeke-boom* (*Fagus*), *Haag-boeke* of *Wiel-boom* (*Carpinus*), *Haſelnoote-boom* (*Corijlus*), en *Platanus* enz.

9 *Monoecia monadelphia*, in welkers bloemen de helmſtijltjes beneden vereenigt zijn en als uit een Lighaamtje voortkoomen, gelijk in de XVI*de* Clasſe: Deeze orden heeft ook twaalf geſlachten, onder

der welke de bekendſte zijn; de *Pijn-* en *Denne-boom* (*Pinus & Abies*), *Cupreſſus*, *Ricinus* enz.

10. *Monoecia ſyngeneſia*, in welker mannelijke bloemen de helmſtijltjes en helmtjes in de gedaante van een cijlinder vereenigt zijn, hebbende 6 geſlachten; als de *Trichoſontes*, *Momordica*, *Calbaſſe* (*Cucurbita*) *Concommers* en *Meloenen* (*Cucumis*), *Brijonia*, en *Sicijas*.

11. *Moenoecia gijnandria*, welkers helmſtijltjes niet uit 't *receptaculum* gelijk bij de meeste gewasſen, maar uit het ſtampertje voortkoomen, hebbende maar een geſlacht, de *Adrachne*.

XXII. *Claſſe.*
DIOECIA.

Deeze Claſſe bevat de Planten die niet alleen nooit tweeſlachtige bloemen hebben, gelijk de XX eerſte Claſſen, maar waar van ook elke bijzondere Plant van dezelfde zoort, of alleen louter mannelijke bloemen met helmſtijltjes, of alleen vrouwelijke bloemen zonder helmſtijltjes draagt; zo dat de Sexe hier ten eenemaal afgeſcheiden en onvermengt is gelijk in de Dieren. Deeze Claſſe is de rijkſte van allen, bevattende veertien orden.

1. *Dioecia monandria*, waar in de mannelijke bloemen maar met een helmſtijltje voorzien zijn, bevattende maar een geſlacht; de *Najas*.

2. *Dioecia diandria*, met twee helmſtijltjes; heeft 3 geſlachten, de *Valisneria*, *Wilge-Boomen* (*Salix*) en *Cecropia*.

3. *Dioecia triandria*, met drie helmſtijltjes; bevat drie geſlachten, de *Empetrum*, *Oſijris*, en *Exoecaria*.

4. *Dioecia tetrandria*, met vier helmſtijltjes; bevattende vijf geſlachten, de *Trophis*, *Batis*, *Viscum*, *Duinbeſie* (*Hippophae*) en *Gagel* (*Mijrica*).

5. *Dioecia centandria*, met 5 helmſtijltjes; bevat 11 geſlachten, waar onder de bekendſte zijn de *Piſtacia*, *Spinagie*, *Hop* enz.

6. *Diocia hexandria*, met zes helmſtijltjes; heeft vier geſlachten, de *Tamus*, *Smilax*, *Rajania* en *Dioſcorea*.

7. *Dioecia octandria*, met agt helmſtijltjes; heeft twee geſlachten, de *Populier-boomen* (*Populus*), en *Roozenwortel* (*Rhodiola*).

8. *Dioecia enneandria*, met negen helmſtijltjes; heeft ook maar twee geſlachten, als 't *Bingel-kruid* (*Mercurialis*) en de *Vorſchen-beet* (*Hijdrocharis*).

9. *Dioecia decandria*, met tien helmſtijltjes; heeft vier geſlachten, de *Papaija-boom* (*Carica*), *Kingelaria*, *Ovriaria* en *Schinus*.

10. *Dioecia dodecandria*, met twaalf helmſtijltjes; bevat maar twee geſlachten, als de *Datisca* en *Menispermum*.

11. *Dioecia polijandria*, met twaalf helmſtijltjes; heeft maar een geſlacht, de *Cliffortia*.

12. *Dioecia monadelphia*, in deeze orden zijn de helmſtijltjes der mannelijke bloemen beneden vereenigt, en uit een Lighaamje voortkoomende; dezelve heeft 5 geſlachten, als de *Jenever-* en *Seven-boom* (*Juniperus*), *Taxus*, *Ephedra*, *Adelia* en *Ciſſampelos*.

13. *Dioecia ſyngeneſia*, in welker mannelijke bloemen de helmſtijltjes met haare helmtjes in een cijlinder vereenigt zijn; hebbende maar een geſlacht, de *Muiſedoorn* (*Ruſcus*).

14. *Dioecia gijnandria*, in welker mannelijke bloemen de Helmſtijltjes niet uit het *receptaculum* maar uit de ſtampertjes zelfs voortkoomen, bevattende ook maar een geſlacht, de *Clutia*.

XXIII. *Claſſe.*
POLIJGAMIA.

In welke de Tweeſlachtige, Mannelijke en Vrouwelijke bloemen, op drie verſchillige manieren vereenigt zijn, als

1. *Polijgamia monoecia*; in deeze orden brengt een zelfde Gewas de drie verſcheidentheden van bloemen, als Tweeſlachtige, Mannelijke en Vrouwelijke te gelijk voort: Dezelve bevat 18 geſlachten, onder welke de bekendſte zijn, de *Pijſang* (*Muſa*), *witte Nies-wortel* (*Veratrum*), *Glaskruid* (*Parietaria*), *Melde* (*Atriplex*), 't *Booghout* (*Acer*), *Mimoſa*, enz.

2. *Polijgamia dioecia*; in deze orden koomen op de eene Plant tweeſlachtige en louter mannelijke bloemen, en op de andere van dezelfde zoort tweeſlachtige en louter vrouwelijke bloemen voort; dezelve bevat 18 geſlachten, waar onder zijn de *Gleditſchia*, *Eſchen-boom* (*Fraxinus*), *Diospijros*, *Gujacuana*, *Piſonia* en *Panax*.

3. *Poligamia trioecia*; in welke de Planten van dezelfde zoort, de eene louter mannelijke, de andere louter vrouwelijke en de derde zuiver tweeſlachtige bloemen dragen, gelijk de XX eerſte Claſſen. Deeze orden bevat maar twee geſlachten, als de *Vijgen* (*Ficus*) en *Ceratonia*.

XXIV. *Claſſe.*
CRIJPTOGAMIA.

Deeze Claſſe bevat de Planten, waar in de teeldeelen en bevrugting, voor onze bloote oogen verborgen zijn, en de eerſte ook op een andere wijze geformeert zijn, als bij de voorige XXIII Claſſen. Deeze Claſſe beſtaat uit vier orden.

1. *Crijptogamia*, *Filices*; deeze orden bevat drie Gewasſen, welke haare bloemen en zaaden agter op haare bladen draagen; en worden daarom ook naar het grieksch, *Epiphijlospermæ* genoemt: Beſtaande deeze orden uit 16 geſlachten, onder welke de bekendſte zijn; de *Paarde-ſtaart* (*Equiſetum*), de *Vaaren* (*Filices*, *Acroſtichum*), *Herts-tong* en *Muurruit* (*Aspleniun*), *Eicken vaaren* (*Polijpodium*), *Trichomanes*, enz.

2. *Crijptogamia*, *Musci*; bevat de Mos-planten, waar van de meeste haare Helmſtijltjes, als onder een dekzel of huikje draagen, en worden verdeelt in 11 geſlachten.

Over de *Moſſen* hebben omſtandig geſchreeven DILLENIUS in *Hiſtoria Muscorum*, en MICHELIUS in *nova Plantarum Genera*.

De voornaamſte geſlachten onder de Mosſen zijn, de *Lijcopodium*, *Sphagnum*, *Splachinum*, *Polijtrichum*, *Hijpnum*, *Brijum*, enz.

3. *Crijptogamia*, *Algæ*; bevat de Planten welker wortel, bladen en ſteelen maar een Lighaam uitmaaken. Deeze orde heeft 13 geſlachten, waar onder de bekendſte zijn, de *Marchantia*, *Lichen*, *Tremella*, *Fucus* of *Zeewier*, *Conferva*, *Spons*, (*Spongia*) enz.

4. *Crijptogamia*, *Fungi*; deeze orde bevat de Kampernoeljes of uitwasſen; en word verdeelt in 10 geſlachten. De Heer SCHÖFFER heeft in zijn koſtbaar en met gecoleurde Plaaten voorzien Werk, de *Fungus bavaricus*, 2 deelen in 4to, zeer uitvoerig over deeze Ge

Gewasſen gehandelt. De *Champignons*, *Moriljes*, *Mousferons*, *Bovist*, het *Schimmel*, enz.

Wat aangaat den Schrijvers over de Planten en Plantkennisſe, en wat verder de planten betreft, die zijn zeer veele en te breedvoerig om hier te melden, maar men kan dezelve alle vinden in de *Bibliotheca Botanica* van SEGUIERUS, en in die van LINNÆUS. Jonge liefhebbers die zich in de Botanie of Planten-kunde willen oeffenen, moeten zich voornaamelijk bedienen van de werken van LINNÆUS, inzonderheid van zijne *Philoſophia Botanica*, *Genera* en *Species Plantarum* enz.

PLANT- of POOT-HOUT, noemt men een rond hout van ongeveer ruim een duim dikte, en een groote voet lengte, dat beneden puntig is, en boven een kruk tot handvatzel, of maar een ronde knop heeft; dienende, om daar mede allerlei jonge Bloem-Moes- en andere gewasſen in losſe gronden te verplanten; wordende ten dien einde met dit hout een gat in den grond geſtoken, daar men vervolgens de jonge wortelen der planten in ſteekt, en er de aarde rondom met het zelfde *planthout* aandrukt. Men doet de punt van dit hout zomtijds met ijzer beſlaan, om langer te duuren, en dan word het ook wel een *plant-ijzer* genoemt.

PLANT-LUISEN, zie ONGEDIERTE.

PLANT-SPIER, in 't latijn *Musculus plantaris*, neemt zijn begin bij de knije-ſchijf, van het onderſte deel des heupen-beens, en word in het ſcheeps-wijze been ingeplant.

PLANT-VLOOIJEN, zie ONGEDIERTE.

PLANT-IJZER, zie PLANT-HOUT en PALM-IJZER. Men bedient zich in 't Tuinieren ook nog van een ander zoort van *Plant-ijzer*, dat net de gedaante van een troffel heeft, gelijk de Metzelaars tot 't metzelen gebruiken; zijnde dit werktuig zeer gerieffelijken bekwaam tot verplanting van allerlei jonge boomen en andere planten, die wat groot zijn, 't zij met of zonder aarde om haare wortelen; tot maaking van kuiltjes, en meer andere dingen.

PLANTSOEN; word in de Tuinerij genoemt een jong gewas, inzonderheid hout-gewas, het zij tam of wild, dat tot weer verplanting gekweekt word, en tot verſchillige gebruiken kan dienen, gelijk jonge *Appel-Peer-*, *Kerſe-*, *Pruim-*, *Linde-*, *Ype-*, en andere boomen.

PLANTULA SEMINALIS; *Zaad-plantje*; *Zaad-ſpruitje*; *Pluimtje*; is een binnenſte deel des zaads, dat de toekoomende jonge plant rede in het klein, haar eerſte deelen bevat, en in de verſchillige zaaden min of meer zigtbaar is, en zelfs in zommige zaaden heel klaar, gelijk in die van de *Erwten*, *Boonen*, enz. zie verder *Corculum*, *Embrijo*, enz.

PLANUM INCLINATUM, zie HELLENDE VLAKTE.

PLATANUS; *Plaan-boom*, vreemde *inlandſche Eſchdoorn*; in 't latijn *Platanus*. Daar zijn hooftzaakelijk twee zoorten van deeze uitlandſche boom, als

1. De orientaalſche *Platanus*; *Platanus vulgo*; *Platanus orientalis verus*; (*Platanus foliis palmatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De occidentaalſche of Virginiſche *Platanus*; *Platanus occidentalis ſ. Virginienſis*; (*Platanus foliis lobatis*; LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Deeze Boomen kunnen zeer groot worden als ze wel groeijen, met een dikke ſtam, en veele uitgebreide takken, waar aan bladen groeijen, die ook heel groot zijn, en wel de grootſte van alle onze plantagie-boomen; zijnde die van de eerſte zoort breed, handformig en teffens diep ingeſneeden of geſnippelt; voorts glad en blinkende. Zijne bloemen zijn ten deele mannelijke bloemen of katte-ſteertjes, die in kleine ronde bolletjes voortkoomen en naakt; zij beſtaan uit louter helmſtijltjes; maar op andere plaatzen des Booms koomen uit de oxels der bladen van de jonge takken, vrouwelijke bloemen voort, beſtaande uit groote ronde ruigagtige bolletjes, op lange ſteelen zittende, die veele langwerpige wolagtige zaadjes bevatten.

De tweede zoort koomt met de voorige genoegzaam overeen, behalven dat de bladen wat lobagtiger zijn.

Daar is ook nog eene verandering van de eerſte zoort, daar van niet verſchillende, dan dat de bladen minder ingeſneeden of geſnippelt zijn, en veel naar die van de groote Eschdoorn zweemen; draagende de naam van *Platanus orientalis Aceris folio*; maar dit is niet anders dan een verandering van de gemelde eerſte zoort, die bij geval uit 't zaad is voortgekoomen.

Plaat. De eerſte zoort word veel natuurlijk groeijende gevonden, in de Oosterſche landen; als in Griekenland, Candien, Lemnos, en in meer andere Eilanden van die Gewesten, en verder veel in de Landen van Aſiën. De tweede zoort groeit in de noordelijke Gewesten van America, als onder anderen in Virginien, Carolina, en aangrenzende Landſchappen; wordende beide bij ons zomtijds in de hoven gekweekt, tot Allées- en andere plantagie-gewasſen, dewijl ze niet alleen wegens haare grootheid, groote en cierlijke bladen een fraaije vertooning maaken, maar ook een aangenaame lommer in de Allées, Bosſchen en elders verſchaffen, als ze wel groeijen; willende inzonderheid de tweede zoort het best bij ons aarden, dewijl de eerſte wat tederer is.

Kweeking. Dezelve geſchied om kort te gaan, op dezelfde wijze gelijk de Ipen, Linden en dergelijke Plantagie-gewasſen voortgekweekt worden; te weeten door uitloopers of wortelſpruiten, die men inlegt, als ze geen eigen wortelen gemaakt hebben; en ten welken einde men een of meer jonge Boomen omtrent den wortel kan afkappen, om uitloopers te verkrijgen: De jonge bewortelde Boomen verplant men vervolgens in de enterij, om ze verder tot ſtammen op te kweeken, want men teelt er hooftzakelijk ſtamboomen van, om ze tot groote Laanen, Cingels, enz. te gebruiken.

Maar als deeze Boomen bij ons wel zullen groeijen, zo willen ze liefſt in een goede losſe en vette zandagtige grond, en die wat vogtig is, geplant zijn; want in laage kleij- en andere al te natte en koude, gelijk ook in al te zandige en dorre gronden, zullen ze nooit wel groeijen; maar treffen ze een bekwaame grond van de gemelde zoort, en zodanige ſtandplaats, die niet al te zeer aan ſcherpe winden blootgeſtelt is, zal men er fraaije lommerijke Allées van kunnen planten op groote Buitenplaatzen; want deeze Boomen kunnen onze winterkoude ook vrij wel tegen ſtaan, als ze niet al te veel voor de ſcherpe winden bloot ſtaan, inzonderheid wat bejaard geworden zijnde; maar waarom men deeze boomen tot nog toe niet meerder tot het gemelde gebruik in onze Nederlandſche groote Tuinen plant, weet ik niet; het zal misſchien zijn, om dat men meer aan onze oude Plantagie-boomen, als Linden, Ipen, Olmen, Eicken, enz. zedert ouds gewend is, of om dat hij in allerlei gronden en ſtandplaatzen juist niet even wel groeit; maar dit gebeurt ook met andere Boomen.

Daar is geen Boom bijna, die niet alleen zo groote

bladen heeft, maar ook zo groot en dik kan worden, als deeze zo wel bij ons, als voornamelijk in zijne bovengemelde natuurlijke groei-plaatzen. Onder anderen verhaalt PLINIUS, *Lib.* XII. *Cap.* I. van een *Platanus* in *Lijcien*, die zeer groot was, en in zijne ſtam eene holte hadden van 80 voeten in de ronte, waar in LICINIUS MUTIANUS een Romeinsch Veldheer en Stadhouder van Siriën, met hun 18 Perzoonen de maaltijd hielden, en hij ingenoomen door deszelfs aangenaame groente en verkwikkelijke ſchaduwe, daar onder aangenaamer en geruster ſliep, dan tusſchen de glans van marmere muuren, of door konst met goud en zilver bewerkte Tapijten.

Ook leest men van eene deezer Boomen die op de Landhoeve van de Keizer CALIGULA groeide, wiens ſtam zo dik was, dat hij uitgeholt zijnde, een vertrek verſchafte, dat ruim genoeg was, om met zijn tien of twaalf de maaltijd er in te houden, en nog ruimte voor de oppaſſende Knegts overig bleef.

Nog word in de Hiſtorien gewag gemaakt, (HERODOTUS *Lib.* VII. *Cap.* CLXXIII.) dat er in de Oosterſche Landen een verbaazend groote *Platanus-boom* gegroeit was, die XERXES deed beſluiten, met zijn geheel magtig Heirleger uit over 100000 gewapende Mannen beſtaande, aldaar eenige dagen halte te houden, om zich over de groote en ſchoonheid des Booms te verwonderen; wordende zelfs daar door zo grootelijks in genoomen, dat hij den Boom met een band van juweelen, zo wel van zijn eigene als van die zijner Grooten, tot deszelfs eer deet omhangen, enz.

De Hiſtorien melden ook, dat de oude Ooſterſche Volken in het algemeen veele agting voor deezen Boom gehad hebben, zodanig, dat waar ze ook eenige kostbaare gebouwen maakten, zij de uitgangen van portaalen of gallereijen, (Allées,) enz. met deeze boomen beplanteden.

De oude Poëten hebben deezen Boom ook niet vergeeten, gelijk men daarvan onder anderen leest in VIRGILL. *Georg.* IV. *p.* 145. HORAT. *Carm.* II. *Ode* 15 *v.* 4. *Ode* 11. *p.* 13. CICERO, *de Orat.* 1. enz. ook vind men van dezelve gewag gemaakt, in de heilige bladen; *Eccleſiast. Cap.* XXIV, *v.* 15.

Dat deeze Boom heel oud worden kan, blijkt uit haare voorverhaalde dikke ſtammen, die veeltijds met de ouderdom van zelfs of door toeval hol worden, en de Boomen even'wel nog honderden van jaaren leeven en wel groeijen kunnen, waar van wij op een ander plaats meer geſprooken hebben; wij kunnen echter niet nalaaten hier nog te gewaagen, van twee zeer oude *Platanus-boomen*; eene daar ATHEN. *Lib.* XV. *Cap.* 19 van meld; te Delphos gegroeit zijnde; en de tweede te Cophija in het Landſchap Arcadia van Morea, door AGAMEMNON gezaait; waar van men bij PLINIUS *Lib.* XVI. *Cap.* 44. leest; welke beide Boomen ten tijde van THEOPHRASTUS ERESIUS nog in weezen waaren, enz. Wij brengen dit hier maar bij, om te doen zien, dat deeze Boomen en meer andere zeer oud kunnen worden, als ze in een grond ſtaan, die met haar natuur overeenkoomt, en haar wel voed. (Zie ook EICKENBOOM.)

Het hout van de *Platanus-boomen* is zagt en bros van aart, en niet zeer bekwaam nog tot grof Timmerhout, nog tot brandhout; hoewel het hier te lande ook weinig gevonden word: Kunnende anderzins gebruikt worden, gelijk het Eschdoorn- en Linden-hout, tot Lijst- en Tafel-werken, enz.

PLATANUS (BASTERT-); *valſche Platanus*, is de *groote Esch doorn.*

PLAT-GAREN, zie LINNEN-GAREN.

PLAT-LUIS, zie LUISEN *n.* II.

PLATTE ERWTEN, zie LATHIJRUS.

PLATVISSCHEN. Met zeer veel reden kan men de naam van *Platviſſchen* aan de zodanigen geeven, welke men in de oude verdeeling, door hunne platheid onderſcheide, en *Platte-viſſchen* (*Pisces plani*) noemde; gelijk ook nog hedendaasch zo wel onder het gemeen, als bij de zodanige die hun kost winnen met Visch te vangen en te verkoopen, plaats vind. Van de Hedendaagschen worden zij onder den Griekſchen geſlagt-naam *Pleuronectes* begrepen, die van het zwemmen op de zijden, of eer van het voortgaan door de beweeging der Vinnen, waar mede hunne zijden bekleed zijn, afkomſtig zal zijn. Nogthans heeft de Heer KLEIN deeze Visſchen bij de voorheen gebruikelijke zoortnaamen van *Paſſer*, *Solea*, *Rhombus*, enz. onderſcheiden.

Het verſchil der *Platviſſchen* met alle de anderen, beſtaat, de beide Oogen op de eene zijde van den Kop te hebben, en het Lijf aan de eene kant, die de bovenſte is gekoleurd, aan de andere bleek of witagtig, als mede door ſcheef te zwemmen. De Heer LINNÆUS voegt hier bij, dat zij van vier tot zeven ſtraalen in het Kieuwen-vlies hebben; doch de Heer GRONOVIUS betuigt, dat hij nimmer dat getal van Beentjes daar in heeft kunnen vinden; ſchrijvende er zes aan deeze Visſchen toe, door welken het Kieuwen-vlies, dat onder de Dekzelen is verborgen, wederzijds geſtevigd word; *Membrana Branchioſtega ſub operculis contecta oſſiculis ſuffulta utrimque ſex*, zegt dien Heer in *Zoophijl. Faſc. I. pag.* 72. Volgens zijne aanmerking gaat het vast, dat de witagtige of bleeke zijde altoos zonder Oogen zij; de Navel is zeer digt aan den Kop geplaatst.

Onder het geſlagt van *Platviſſchen* zijn veelvuldige zoorten, die bij ons gegeeten worden en genoegzaam het gantſche jaar door de eene vroeger de andere laater, op onze markten koomen; zo als de *Both*, *Griet*, *Heilboth*, *Schar*, *Tarboth*, *Tong*, enz. De Heer LINNÆUS heeft er in het geheel zestien zoorten, zo als volgt.

I. *Surinaamſche Platvisch*, door de Schrijvers *Achirus* genoemt; (*Pleuronectes oculis dextris*, *corpore glabro*, *Pinnis pectoralibus nullis*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze Visch heeft het Lichaam ovaal, aan de regter zijde met kleine dwarsſtreepen geteekend, aan de ſlinker zijde is de Kop zeer gebaard; de zijdſtreep is regt; de Rugvin van den Kop tot aan de Staart loopende, heeft 60 ſtraalen; de Buikvinnen hebben er vier; deeze laatſten ſtaan onder aan den Buik, kort voor de Aarsvin, die 40 beentjes heeft, en de Staart 16 takkige. Aan de regter zijde, zijn de Vinnen bruin, aan de ſlinker zijde witagtig. Deeze Visch welke in de Rivier van Surinaamen word gevangen, is doorgaans zes duimen lang en vier dehalf breed.

II. *Amboinſche Platvisch*; in 't latijn *Pleuronectes trichodactijlus*, door ARTEDI *Gen.* 18. *Sijn* 33. *Spec.* 60; *Pleuronectes aſper canescens*, *Pinnis lateralibus vix conſpicuis*, genoemt; (*Pleuronectes oculis dextris*, *Corpore aspero*, *Pinnis pectoralibus filiformibus*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Men vind eene omſtandige beſchrijving van deezen Visch, bij ARTEDI. Aan de geoogde zijde, is de koleur donker grijs of bruin, met donkere vlakken, als geſprenkeld;

keld; aan d'andere zijde witagtig grijs. Het voorwerp van ARTEDI was niet meer als derdehalf duim lang, en een duim breed.

III. *Geſtreepte Platvisch*, in 't latijn *Pleuronectes lineatus*; (*Pleuronectes oculis dextris, lineis lateralibus ſeptem tranverſis*, LINN. *Siſt. Nat.* X.) Met zeer veel regt word deeze de *geſtreepte* genoemt, dewijl hij volgens aanmerking van BROWN tusſchen de Borstvin en de Staart zeven zwarte ſtreepen overdwars heeft. De Ridder SLOANE noemt hem de *Jamakaiſche ſchol met dwarsſtreepen getekend*. Door de Heer GRONOVIUS word deeze tot zijne voorgaande zoort, onder den naam van *langwerpig-ovaale Platvisch, met de witte zijde van den Bek gebaard, de Bovenkaak kortst en geene Borstvinnen*, betrokken. In de Amboinſche was de Bovenkaak, met den Bek digt, wat langer dan de Onderkaak.

IV. *Geoogde Platvisch*, in 't latijn *Pleuronectes ocellatus*; (*Pleuronectes oculis dextris, corpore oculis quatuor atris iridibus albis*, LINN. *Siſt. Nat.* X.) Deeze *Platvisch* welke in Surinaamen word gevonden, heeft vier zwarte plekken op het Lijf, die in witte kringen geoogd ſtaan.

V. *Maanvormige Platvisch*, in 't latijn *Pleuronectes lunatus*, door CATESBIJ *Car. II. pag.* 27. *Solea lunata & puncta* of *maanvormige en geſtippelde Tong*, genoemd; (*Pleuronectes oculis dextris, punctis ocellisque dimidiatis caruleis ſparſis*, LINN. *Siſt. Nat.* X.) Deeze *Platvisch* welke in Noord-America te huis hoort, heeft het Lijf met blauwkoleurige ſtippen en halve oogjes geſprenkeld.

VI. *Heilboth*, in 't latijn *Hijpoglosſus*; (*Pleuronectes oculis dextris, Corpore toto glabro*, LINN. *Faun. Suec.*) zie HEILBOTH.

VII. *Scharre-Tong*, in 't latijn *Cijnoglosſus*; (*Pleuronectes oculis dextris, Corpore oblongo glabro, Dentibus obtuſis, Cauda ſubrotunda*, GRON. *Mus. I. n.* 39 *II. pag.* 11. *Zoophijl. Gron. Fasc. I. n.* 252.) De woonplaats van deeze, ſtelt de Heer LINNÆUS te zijn in de Zee, die onze ſtranden beſpoelt. Zie hier de beſchrijving, zodanig de Heer LINNÆUS die van een voorwerp geeft, het welk ruim een voet lang was, en een vierde voet breed.

De regter zijde des Lichaams is uit den rooden bruinagtig; de ſlinker zijde ten eenemaalen wit. De Oogen ſtaan aan de regter zijde digt bij elkander, hebbende blaauwe appels in witte kringen. De ſchubben zijn langwerpig rond, week en effen; de zijdſtreep is breed en glad, loopende regt uit, op het midden van de zijde tot aan de Borstvin, waar in zij zich een weinig verheft; de Kaaken zijn met den Bek digt, gelijk; de Navel is tusſchen de Buikvinnen, digt aan de Kieuwdekzelen.

VIII. *Schol*, in 't latijn *Platesſa*; (*Pleuronectes oculis dextris, corpore glabro, tuberculis ſex capitis*, LINN. *Faun. Suec.*) Zie SCHOL.

IX. *Both*, in 't latijn *Fleſus*; (*Pleuronectes oculis dextris, linea laterali aſpera, ſpinulis ad pinnas*, LINN. *Faun. Suec.*) Zie BOTH.

X. *Ruuwe Schol*, in 't latijn *Limanda*; door WILLOUGB. *pag.* 97. *Paſſer aſper ſive ſquamoſus*, genoemt; (*Peuronectes oculis dextris, ſquamis aſperis, ſpina ad Anum, Dentibus obtuſis*, ART. *Gen.* 17. *Sijn.* 33.) Deeze zoort, welke ook *Citharus* of *Lier* genoemt word, uit oorzaake van zekere ſtreepen, als de ſnaaren op een ſpeeltuig, welke zij zouden hebben; is in Vrankrijk bij den naam van *Limande* en in Engeland bij die van *Dab* bekend. Eigentlijk is het niet anders dan een *Schol*, van den gewoonen in Vranrijk *Carrelet* genoemt, wegens hunne vierkante gedaante verſchillende; ook zijn zij dikker, hebben grooter ſchubben, geen knobbels op den Kop en zonder vlakjes op het Lijf.

XI. *Tong*, in 't latijn *Solea*; (*Pleuronectes oculis dextris, corpore aſpero oblongo, maxilla ſuperiore longiore*, LINN. *Siſt. Nat.* X.) Zie TONG.

XII. *Schar*, in 't latijn *Linguatula*; (*Pleuronectes oculis dextris, ano ſiniſtro, dentibus acutis*, LINN. *Siſt. Nat.* X.) Zie SCHAR.

XIII. *Griet*, in 't lat. *Rhombus*; (*Pleuronectes oculis ſinistris, Corpore glabro*; ARTED. *Gen.* 18. *Sijn.* 31.) Door de Engelſchen word deeze visch *the Pearl* of *Paarl*, door de Venetiaanen *Scatto* of *Suagia*, en door de Zweeden *Pigghvarf* genoemt. De *Griet* onthoud zich in de Europiſche Oceaan, en word zo wel aan de Hollandſche en Engelſche kust, als aan die der Noordſche landen, van Vrankrijk en de Middelandſche Zee gevangen. Van de *Bothen* en *Schollen*, verſchilt hij niet alleen door de gedaante, die veel breeder en ronder is, maar ook dewijl hij geen doorn aan den Navel heeft, en dat de Rugvin zeer nabij den Bek begint, zich digter aan den Staart toe uitſtrekkende. De bruinheid van de ſlinker zijde, daar de Oogen ſtaan, maakt in het algemeen een zeer duidelijk kenmerk; echter onderſcheid hem de geſtalte het allermeest, dewijl de telligen onder elkander meer verſchillen, dan die met de Schol.

XIV. *Tarboth*, in 't latijn *Pleuronectes maximus*; (*Pleuronectes oculis ſiniſtris, corpore aſpero*, LINN. *Faun. Snec.* 298.) Zie TARBOTH.

XV. *Kaan*, in het latijn *Paſſer*; door ARTEDI *Gen.* 18. *Sijn.* 32. *Pleuronectes oculis a ſiniſtra, linea laterali aculeata*; (*Pleuronectes oculis ſiniſtris, linea laterali aculeata*, LINN. *Siſt. Nat.* X) Deeze die bij de Ouden onder de naam van *gedoornde Tarboth* bekend was, ſchijnt door de Heer GRONOVIUS tot den voorgaanden betrokken te worden; enkel verſchilt hij er ook maar van, door de ſteekelagtigheid der zijdſtreep. Te Venetien draagt hij de naam van *Rhombo*.

XVI. *Getepelde Platvisch*, in 't latijn *Pleuronectes papilloſus*; (*Pleuronectes oculis ſiniſtris, linea laterali curva, corpore papilloſo*, LINN. *Siſt. Nat.*) Deeze zijnde een West-Indiſche Visch, heeft veel gelijkenis naar een Tong; hij leeft in het zand der ſtranden, is eetbaar en goed van ſmaak; van boven ſteenagtig, van onderen wit van koleur, en van de Tongen nauwelijks verſchillende, dan door dien de Borstvinnen haairagtig uitloopen.

PLATTA XERQUIES, is de naam van een zoort van INDIGO, die men voor de beste houd.

PLATIJSMA; is de naam van een breed ſtuk lijnwaad, waar op de Heelmeesters de Pleisters ſmeeren.

PLEIN, word genoemt een vlakke opene grond, voor een aanzienlijk Huis, Slot, Buitenplaats of elders.

Een zodanig *Plein* dient verſcheide goede eigenſchappen te hebben; als voor eerst moet het niet te klein, maar naar de grootte van het huis, enz. geproportioneert zijn; 2. moet het niet verſtopt zijn, om een vrije uitzigt naar de buitengelegene voorwerpen, en verre gezigten te kunnen hebben, weshalven het met geen digte boomen moet omplant zijn, of dezelve moeten hoog van ſtam wezen, om het uitgezigt tusſchen door te behou-

den; of men moet de voornaamſte uitzigten onbeplant van groote Boomen laaten, alles met een gereguleerde order; 3. behoort zulk een *Plein* voor de vooorgevel van het Huis of Slot, en dus voor de voornaamſte vertrekken, gelegen te zijn; en wat 4. deszelfs ſtandplaats betreft, zo past het *Plein* best tegen het zuiden, zuid-ooſten of zuid-westen, om dat het *Plein* zo wel als het voorhuis dan de meeste aandoening van de verkwikkelijk Zon over dag en de gezondſte lucht geniet, ook voor de ſcherpſte winden gedekt is. Dog dit kan niet altijd zodanig geſchikt worden, ten waare bij het opbouwen van nieuwe Gebouwen of Buitenplaatzen; en dan heeft het nog dikwils zijne zwarigheid, wegens deeze of geene verhinderingen; echter word het niet zelden ook van den Bouwmeester vergeeten of verzuimt, om aan het nieuwe Gebouw en de daaraan verknogte tuinen, enz. een voordeelige expoſitie te geven, zo wel ten opzichte van de Zon, als gezonde lucht, en goede uitzichten, enz. ſchoon het anders als dan veeltijds wel geſchieden konde.

Men kan ook een *Plein* ordonneeren aan de zijdgevel van het Huis, of aan de beide zijd-gevels, waar in men zich ſchikken moet, naar de ſituatie van het Huis of Slot, of naar de beste uitzichten, enz.; want de ruime pleinen en uitzichten voor een Huis of Buitenplaats vercieren dezelve zeer, en maaken ze aangenaam, als ze wel en luchtig geordineert zijn, daarintegen als een aanzienlijk Gebouw geheel in de Bosſchen of andere verſtoppingen beſlooten legt, zo dat men het niet eer ontdekt, dan wanneer men er bijna inſtappen zal, wat aangenaamheid kan zulks geeven, inzonderheid voor aanzienlijke Landhuizen? want in de Steden is 't veeltijds anders gelegen, om dat 't gebrek van ruimte of ſituatie des gronds dikwils verbied, dat men anders op een andere wijze zoude doen bouwen of planten.

Aan de Noordzijde van het Huis, behoort men nooit geen ruim *Plein* te hebben, om dat dan het Huis te veel voor de koude winden, enz. bloot legt, die het geheele Huis in de wintertijd verkouden en zeer ongemakkelijk tot bewooning maaken; maar om dit te beletten, is 't veel beter dat men de noordlijke zijde van het Huis op een korten afſtand van daan, digt met groote en kleine plantagie-boomen, of wildbosſchen op een geregelde wijze beplant; want dan zal men er in de winter-tijd met veel meer warmte en genoegen kunnen woonen, en deeze wel beplante bosſchen zullen in de zomer weer tot een aangenaame lommer verſtrekken.

Wat de gedaante der Pleinen betreft, die is onbepaalt; maar een vierkante of langwerpig vierkante is de beste, hoewel men haar ook een andere bekwaame Figuur geeven kan, bij voorbeeld met eenige hoeken en bogten of anders driekantig, zo dat de eene ſcherpe hoek in het midden van de avenue koomt, daar de poort van de ingang weezen moet, regt midden voor het huis, als het regulier gebouwt is; en men doet deeze poorten, die anders hooftzaakelijk dienen om het Plein en Huis 's nagts te ſluiten, op aanzienlijke plaatzen doorgaans fraai optimmeren, om tot cieraad van de plaats te verſtrekken; maar hier bij dient in agt genoomen, dat de Poorten niet te digt betimmerd worden, en daar door de uitzigt van de avenue ſtoppen; weshalven ze zommige ook maar laag doen maaken, om daar over heen te kunnen zien. Of andere wel begoede Heeren, laaten er een fraai Hek of Poort van ijzer voor maaken, daar men beter over of door heen zien kan, en dat zekerlijk ook van langer duur is, als van hout gemaakt.

Voorts omplant men deeze *Pleinen* doorgaans met een of twee reijen boomen, welke, gelijk boven aangeroert is, een hooge ſtam moeten hebben, hoe hooger hoe beter, om er een vrije uitzigt onder door te behouden; maar de buiten-kant des *Pleins* kan men, om dezelfde rede, met een laage ſcheerhegge tot meerder cieraad beplanten; en ook kan men de hooge Boomen geheel weglaaten, naar de ſituatie en welgelegentheid der plaatzen, zo als een goed Tuin-architect of kundig Eigenaar, volgens de omſtandigheeden, goed vind.

Men omringt een zodanig *Plein* met het Woonhuis op buiten-plaatzen in deeze laage Nederlanden, ook dikwils met een water of gragt, daar het geſchieden kan, dat niet alleen tot veiligheid voor Menſchen en Dieren verſtrekt, maar ook meer aangenaamheid verwekt; maar ik zou aanraaden, om dezelve door ſpaaring van kosten in den beginne, niet al te ſmal en ondiep te doen maaken, want ſmalle, vuile en ondiepe ſlooten geeven in deeze opzigten weinig vermaak, en kunnen mede weinig tot beveiliging toebrengen.

Om deeze *Pleinen* nog meer te vercieren, zo ordineert men in het midden van dezelve ook wel een kleine *Baſſin* met groote of kleine Fonteinen, daar het de gelegentheid, en kosten van den Eigenaar toelaaten. Of men maakt er een drooge Kom van gras, *Boulingrin*, enz. daar men in het midden eene Statue, Pijramide, enz. in plaatst, met andere cieraaden van gras- of palm-werk rondom, enz. dat de *Pleins* niet weinig verciert: En ten dien einde kan men ook aan de buiten-kant hier of daar *Niches*, *Cabinets* of maar Zit-banken in de laage heggen ordineeren, mits dat ze het gezigt niet ſtoppen, en zelfs een goede uitzigt hebben, die men op veelerlei wijze ordineeren kan.

Wat voor Boomen men tot beplanting der *Pleinen* rondom verkiezen moet, dit heeft geen vaste bepaaling, maar hangt af van de begeerte des Eigenaars, zo wel als van den aart des gronds; men kan derhalven neemen *Linden* of *Ipen*, *Olmen*, *Kaſtanje-equine*, *Denne-* of *Pijn-boomen*, enz.

PLEIN-SCHAAL; is een Geometrisch werktuig of Schaal, om daar mede hoeken te meeten en op het papier te brengen.

PLEISTER; in het latijn *Emplaſtrum*; is een uitwendig Genees- of Heelmiddel, dat dik, vet en kleverig is, en op een ſtuk lijnwaad of op zeems-leer geſtreeken word, om het op de huid of op de wonde te leggen: Beſtaande de *Pleiſters* gemeenlijk uit *olie*, *vet*, *merg*, *boter*, *ſlijmen*, *poeders*, *wasch*, *hars*, *pik* en *gommen*, als mede zomtijds ook nog uit ſtoffen van het rijk der Mineralen, Planten en Dieren, welke met de vorige vermengt, en alles zaamen tot een klomp van behoorlijke conſiſtentie of dikte geſmolten en vervolgens daar uit dikke rollen (*Magdaleones*) gemaakt worden. Alle *Pleiſters* hebben meest een vervullende kragt (*vis amplaſtica*); want als men eenig *Pleiſter* op een deel des Lichaams legt, zo ſluit het wegens zijne kleverigheid de porien der huid, houd de dampen en uitwaſemende deelen te rug, en bewaart dus de warmte van dat deel, daar het op gelegt is: Ondertusſchen doen de ingredienten des *Pleiſters*, door de warmte van het voornoemde deel aangezet zijnde, ook haare uitwerking en zulks op verſcheiderhande wijzen, volgens den aart der ingredienten; het zij om op te losſen, te verdeelen, pijn te ſtillen, rijp

rijp te maaken, te heelen, enz.

Het zal niet onnut in dit ons werk zijn, verſcheidene van de beſte en nuttigſte *Pleiſters* te beſchrijven en te leeren bereiden, om dezelve ingevalle men ze niet bereiden kan, zelfs te kunnen toeſtellen.

Diapalm-Pleiſter, (*Emplaſtrum Diapalmia.*)

Neemt *palm-olie*, een vierde pond; *goud-glid*, een pond; *boom-olie*, een en een vierde pond; in een pot gedaan, en er genoegzaam water bij gegooten zijnde, (ongeveer een vierde pond), zo laat het op een zagt vuur zo lange zagtjes kooken, onder geſtadige roering met een houten ſpatel, tot dat het water vervloogen is, en het de dikte van een week pleiſter bekoomt: Als dan doet daar bij, gezuiverde *verkens reuzel*, een pond, en herkookt het tot een behoorlijke dikte; dan van het vuur genoomen, en wat verkoelt zijnde, doet er bij *gebrande chalcitis* of *witte vitriool*, twee oncen; mengt het wel en maakt er ten laatſten, als het koud geworden is, rollen van.

Deeze *Pleiſter* verkoelt de hitzige zweeren, verbetert de ſcherpe zuurigheden in dezelve, droogt op, en doet de huid groeijen, en heelt zeer wel, enz.

Ceruis- of *opdroogende Pleiſter*; (*Emplaſtrum de Cerusſa.*)

Neemt *veneetſche ceruis* of *loot-wit*, fijn gepoedert, en *rooſen-olie*, van ieder een pond; *water* een half pond; kookt dit geduurig roerende, tot de dikte van een pleiſter, en doet er op het laatſte bij, twee oncen *wit wasch*, dat in ſtukjes gebrooken is, roert het wel door malkander, en dan koud geworden zijnde, maakt er met natte handen rollen van.

Deeze *Pleiſter* droogt de ontſtookene wonden, heelt goed, en maakt een lidteeken. Men kan het ook met een trek-pleiſter vermengen, en als dan heeft men een verzagtende pleiſter, om de vloeijing van de ſpaanſche vlieg-pleiſter te onderhouden.

Ent-pleiſter of *Emplaſtrum Gratia Dei.*

Neemt *veneetſche terpentijn*, een half pond, *hars* een pond, *wit* of *geel wasch*, vier oncen, gepoederde *maſtix*, een once; ſmelt dit op een zagt vuur wel onder malkander, geduurig roerende, en maakt er vervolgens rollen van. Deeze *Pleiſter* is een treffelijke heel-pleiſter; ze verzagt en heelt goed: wordende anders veel tot entwas voor de Boomen gebruikt.

Loot- of *Koel-pleiſter* (*Emplaſtrum Diapompholigos.*)

Neemt *boom-olie*, agt oncen; zap van *nagt-ſchaaje*, een pond; kookt dit zaamen, tot dat de vogtigheid vervloogen is; doet er dan bij *geel wasch*, agt oncen; gepoederde *ceruis*, twee oncen; *gebrand loot*, *oog-niet*, en *wierook*, van elks een once; geprepareerde *tutie*, een half once; kookt het zaamen zagtjes tot de dikte van een pleiſter, zulks dikwils roerende.

Deeze Pleiſter verkoelt en droogt ſterk op.

Calaminthſteen-pleiſter (*Emplaſtrum é lapide calaminari vel grijſeum.*)

Neemt *ſchaape-ongel*, zes oncen; *pijn-hars*, derde half once; *veneetſche terpentijn*, anderhalf once; *geel wasch*, vier oncen; *boom-olie*, zo veel genoeg is; ſmelt dit zagtjes onder malkander, en als het daar na wat verkoelt is, doet er de volgende dingen, fijn gepoedert zijnde bij; geprepareerde *calaminth-ſteen*, een half pond; *goud-glid*, derdehalf once; *maſtix*, anderhalf once; *menie*, zes oncen, en *campher* twee drachma; roert het wel door malkander, en maakt er een pleiſter van.

Deeze *Pleiſter* droogt ſterk op, maakt vel en heelt derhalven ook kragtig; ze is in het bijzonder bij uitſtek dienſtig, in vuile en loopende zweeren, ze droogt op, en vult ze met vleesch.

Saffraan-pleiſter (*Emplaſtrum Gummi-croceum.*)

Neemt *geel wasch*, *colophonie* en *ſcheeps-pik*, van elks een half pond; laat dit op een zagt vuur zaamen ſmelten; doet er dan al roerende bij, *gom-ammoniak* en *galbaan*, beide door *brandewijn* gezuivert, van elks twee oncen; *terpentijn*, drie oncen, en ten laatſten *beſte ſaffraan*, een once; *maſtix*, *wierook* en *mijrrhe*, van elks twee oncen, alles fijn gepoedert, mengt het wel en maakt 't tot een pleiſter.

Deeze *Pleiſter* dient om een zaamenvoegzel aan gebrooken beenen te maaken, en is ook bij uitſtek dienſtig om vleeſchige en klierige gezwellen en verhardingen te verdeelen, de leden te verſterken, enz.

Diachijlons- of *verzagtend Gom-pleiſter* (*Emplaſtrum Diachijlon cum gummi.*)

Neemt *camillen-olie* en gepoedert *goud-glid*, van elk een pond; kookt dit, na genoegzaam water er opgedaan te hebben, onder geſtadige roering tot de dikte van een Pleiſter; dan daar bij doende, *geel-wasch*, een half vierendeel pond; *gom-ammoniak*, *galbaan*, *ſagapeen* en *opoponax*, in *brandewijn* ontdaan, en weer dik gemaakt zijnde, van ieder een once; *terpentijn*, een half vierendeel pond; vermengt het en maakt er een pleiſter van.

Deeze *Pleiſter* is verzagtende, week-rijp- en ettermaakende, haalt de etter uit de gezwellen, en geneest ze; verdeelt ook de hardigheeden, enz.

Steek- of *Wond-pleiſter* (*Emplaſtrum Hichticum.*)

Daar zijn verſcheiderhande compoſitien van deeze Pleiſter, maar het volgende voorſchrift, die van de kortſten is, is zeer goed.

Neemt gepoederde *holwortel* (*ariſtolochia*), van de *ronde* en *lange*, van ieder zes drachma; *goud glid*, die vierde pond; beste *mijrrhe* en *wierook*, van elks een half once; *gom-ammoniak* en *bdellium*, door *brandewijn* gezuivert, van elks anderhalf once; *galbaan*, als vooren gezuivert, een once; *veneetſche terpentijn*, twee oncen; *pijn-hars*, een once; *camille-olie* en *ſchorpioen-olie*, van elks een half pond: Mengt dit alles volgens de konst, onder malkander tot een Pleiſter.

Deeze is een zeer goed Heel-pleiſter, heelende de ſteeken en wonden, als mede oude zweeren, en doet vleesch groeijen, verzagt derzelver pijnen, enz.

Zeep-pleiſter (*Emplaſtrum de ſapone.*)

Neemt *veneetſche zeep*, *ceruis* en *menie*, van elks vijf oncen; gekookte *rooſen-olie* of *boom-olie*, een pond; *camfer*, een once; ſnijd de *zeep* heel fijn, en doet ze bij de *olie*, als dezelve aan het kooken is; de *zeep* dan wel met de *olie* doormengt zijnde, zo doet er de *ceruis* en *menie*, fijn gepoedert zijnde, onder geduurig roeren bij, en laat het kooken tot dat de koleur bruinagtig is, of dat het de dikte van een Pleiſter heeft, het ondertuſſchen geduurig roerende. Als het dan een weinig verkoelt

koelt is, zo doet er de gepoederde *camfer* bij, en maakt er dus een Pleister van.

Deeze *Pleister* is heel dienstig in de Jigt, Flerecijn of Podagra, enz. ze verkoelt en droogt de invloeijende zuure vogten sterk op, en stilt de pijnen, enz.

Cumijn-Pleister (Emplastrum è cumino.)

Neemt *camillen-olie*, twee oncen; uitgeperste *muscaate-noot-olie*, twee drachma; *veneetsche terpentijn*, een half once; *pijn-hars*, anderhalf once; *geel wasch*, vier oncen; smelt deeze dingen zagtjes onder malkander; doet er dan onder geduurige roering bij, *cumijn-zaad*, anderhalf once; *laurier bessen*, zes drachmen; *kruise-munte*, twee drachmen, alle gepoedert zijnde; *gom-bdellii* en *galbaan*, door *brandewijn* gezuivert, van ieder tien drachmen; kookt het zagtjes met roering, tot de dikte van een Pleister.

Deeze *Pleister* is zeer dienstig tegen allerlei wonden, en daar uit ontstaande pijnen in de borst, of buik, en in de leden, daar ze eenige dikte en pijn veroorzaaken, enz.

Neurenberger Pleister (Emplastrum norimbergense.)

Men vind eenige verschillige voorschriften van deeze nuttige Pleister, waar van de volgende wel de beste is.

Neemt beste *boom-olie* en *geel wasch*, van elks een half pond; *ceruis* en *goud-glid*, van elks een once; *menie* een half once; *camfer* twee drachmen. Maakt de *ceruis*, *goud-glid* en *menie* tot een fijn poeder; doet vervolgens de *olie* en *wasch*, aan kleine stukjes gesneden, in een nieuwe steenen pot; zet het op een zagt koolen-vuur, en laat het kooken tot dat de *olie* zwart word, het geduurig met een houten spatel omroerende; dan doet er allengskens bij de poeders van lood-wit, enz. zonder van het roeren op te houden, en laat het kooken tot de dikte van een Pleister; dan de pot van het vuur genoomen en wat verkoelt zijnde, roert er de gepoederde *camfer* onder, met een weinig (een half drachma) *stijfsel-meel*, niet ophoudende met het roeren, voor dat het koud geworden is. Men bewaart het vervolgens in potjes, die men vooraf van binnen met *olie* bestrijkt, om te beletten dat ze niet aanhangt, en die men wel moet digt maaken. Zommige voegen er *mijrrhe* en *zwavel* bij, van elks een half once, om de Pleister te versterken; het welke niet kwaad, echter juist niet nodig is.

Deeze *Pleister* heeft alom een zeer grooten roem; als zeer nuttig zijnde in alle zoorten van verbrandingen, winterhanden, wonden, etter-gezwellen, lid-doorns, de vijt, enz.; voor oude zweeren en vooral der beenen, die veeltijds de oude lieden overkoomen, en ook wel gepaart gaan met ontsteeking, of daar het koudvuur of een versterving gedreigt word; voor drooge rosagtige schurft, en alle zoorten van gezwellen, zelfs het konings-zeer en kreeft-gezwellen, zo opene als beslootene; als mede voor de ontsteeking en etter-gezwellen der Vrouwen-borsten, uit gestremde melk of door stooten ontstaan, enz.

Men moet deeze *Pleisters* bij 't gebruik niet warm maaken, maar men kneed ze alleen wat met de duim in de hand warm gemaakt, waar door ze gemakkelijk week zal worden, om ze op een linnen of zagt leer te strijken.

Indien het een opene wonde is, die veel etter geeft, dan moet men deeze Pleister een of twee maal 's daags vernieuwen; maar als er weinig toevloed is, dan is één *Pleister* genoeg in de vier of vijf dagen; mits in agt neemende, haar 's morgens of avonds eens op te lichten, en weder uitte strijken, voor dat men ze weder op legt.

Deeze *Pleister* is ook zeer dienstig tegen uitwendige aambeijen, als men een deel daar van laat smelten in drie deelen *raap-olie*, en met deeze zalf de aambeijen drie maal 's daags smeert; daar men een graauw papier, agt dubbeld gevouden en in water nat gemaakt oplegt, en er mede aanhoud tot de geneezing toe.

Blaar-trekkende Pleister (Emplastrum vesicatorium.)

Neemt *burgondisch-pik*, één once; *veneetsche terpentijn*, en gepoederde *spaansche vliegen*, van elks drie drachmen; smelt dit zagtjes onder malkander tot een *Pleister*.

Of, neemt heel fijn gepoederde *spaansche-vliegen*, één lood; vermengt het nauwkeurig met twee en een half lood *zuur-deeg*, en wat *wijn azijn*, tot een Pleister, die men op een groote leeren lap strijkt en dezelve tusschen de schouder-bladen legt, daar men hem 18 uuren of tot dat de opperhuid doorgetrokken is, laat blijven.

De *Trek-pleisters* worden voornaamelijk gebruikt in kwaadaartige koortzen, welke voortkoomen, uit een verdikking in het bloed en een kleverigheid in de weijstoffen; in de slaap-ziekte en beroerte, in zinkingagtige vloeijingen, welke dreigen zich op de long, de oogen, de keel, de ooren, de tong, of eenig ander deel vast te zetten; in plaatshoudende en jigtige pijnen, voortkoomende uit een scherpe weij, welk 't vleesch en de vliesagtige deelen bederft; in de meeste Huid-ziektens; eindelijk in alle gevallen, waar in men de vogten van eenig deel moet afleiden, welke eene gevaarlijke verzaameling dreigen, en waar in aan eenige onzuiverheid des bloeds, eene ontlasting naar buiten, moet bezorgt worden.

Verzagtende Trek-pleisters (Emplastrum vesicatorium lenitivum.)

Neemt van de bovengemelde eerste *Trek-pleister* zes drachmen; *Ceruis-pleister*, tien drachmen; mengt het nauwkeurig onder malkander, tot een *Pleister*.

Deeze *Pleister* dient om dezelve in de plaats te legien, als de gewoonlijke *Trek-pleister* haare diensten, met een blaar te trekken gedaan heeft; om daar door de vloeijing van het vogt eenigen tijd te onderhouden, gelijk in zommige ziektens nuttig en noodig is, inzonderheid in kwaadaartige koortzen, waar in anders het hoofd weder in grooter gevaar word gebragt als te vooren, indien men de ontlasting te schielijk laat ophouden.

Deeze zagte *trek-pleister* onderhoud de ontlasting zeer wel; men neemt ze om de vier-en-twintig uuren af, om het af te droogen, en om de twee dagen moet men ze vernieuwen; en wanneer men ze niet meer noodig is, dan is, om de wonde op te droogen en te heelen, niet meer noodig als een droog *compres*, of er wat *ceruis-zalf* op te strijken.

Melilote-Pleister (Emplastrum de Melilote.)

Deeze *Pleister* is op 't artijkel MELILOTE beschreeven, en een zeer nuttige Pleister in velerleij gebreeken, inzonderheid in allerleij gezwellen, gewrigts-pijnen hoofd-

hoofd- en maag-gebreeken, enz.; ze is zeer verwarmende, verzagtende, pijnſtillende en oplosſende, enz.

Betonie-pleiſter, (*Emplaſtrum de Betonica.*) Deeze vind men beſchreeven op 't artijkel BETONIE; wordende hoofdzaakelijk gebruikt tegen de hoofdwonden, gezwellen, zinkingen, en andere gebreeken des hoofds, daar ze zeer nuttig tegen is.

Manus dei-Pleiſter. Men vind deeze beſchreeven op 't artijkel MANUS DEI, benevens haare kragten, die zeer gelaudeert worden in allerleij wonden, enz.; zie aldaar.

Pleiſter van Rams-vel, (*Emplaſtrum de pelle Arietena* MONTAGNANÆ, *ſive ad Hernias.*) Neemt *afkookzel* van een *verſch Rams-vel*, van de haairen onbloot, dat 24 uuren lang in genoegzaam *water* geſtadig gekookt heeft en dan doorgezijgt is, zes pond; *vogel-lijm* van *eicken-marentakken*, een half pond; *merg* van *gezuiverde aardwormen*, gepoederde *wal-wortel*, en *bruinelle-wortel*, van elks drie oncen; gedroogt *Menſchen-bloed*, of in deszelfs plaats *Varkens-bloed*, één pond; *olie* van *kwee-peeren* en van *maſtix*, van elks een half pond; kookt dit zaamen, 't zelve geſtadig roerende, tot dat het overvloedige vogt vervlogen is; doet er dan bij al roerende, *gom-ammoniak* en *galbaan*, in azijn gesmolten en weer verdikt, om ze te zuiveren en beste *terpentijn*, van ieder twee oncen; *colophonie* en *ſcheepspik*, van elk drie oncen; beſte *mijrrhe* en *wierook*, van elk zes drachmen; en mengt er ten laatſten nog met roering onder, de volgende fijn gepoederde dingen, als *granaat-bloemen*, *roode roosen*, *gal-nooten*, *lange* en *ronde hel-wortel*, *geprepareerde armeniſche bolus* en *geprepareerde gijps*, van elks drie oncen; *geprepareerde bloedſteen* en *geprepareerde draken-bloed*, van elks één once, kookt het zaamen op een zagt vuur tot een behoorlijke Pleisters-dikte, en bewaart het in rollen of potjes.

Deeze *Pleiſter* is uitmuntend, in allerleij Been-breuken, als ze wel gebruikt word, na dat de gebrooken beenderen, behoorlijk zaamengevoegt, en de kleine ſplinters indien er zulke zijn, uit de wonde genomen zijn; want ze bevordert de *callus* en vleeschmaaking zeer: Zij is ook van groot nut, om allerleij Breuken te geneezen, 't zij bij Kinderen of bejaarde lieden, als men ze voort in den beginne behoorlijk gebruikt, naamelijk als de breuk eerst weder ingebragt is, en de Lijder met een bekwaame band voorzien zijnde, zich daar na eenigen tijd geheel ſtil houd. Ook is deeze *Pleiſter* niet minder dienstig, om allerleij wonden te zuiveren, en in korten tijd te geneezen.

Daar zijn nog veele andere voorſchriften van *Pleiſters*, maar de gemelde zijn de voornaamſte en van de beste, die men in de Apotheeken bereid, of zelfs maaken kan, en in allerleij uitwendige gebreeken van veel nut kunnen zijn; gelijk bij ieder zoort haare voornaamſte deugden gemeld zijn: Ook is het niet de overvloed van Pleiſters, die een goed Genees-en Heel-meeſter maakt, maar de kennisſe van derzelver ingredienten en het regte gebruik daar van; dus kan veeltijds een enkeld, of met weinig ingredienten zaamengeſteld genees- en heel-middel van grooter nut zijn, als de veel gecomponeerde kostbaare middelen.

PLEISTER, dus word de *Gijps* ook genoemt: Zie aldaar.

PLEISTER-WERK, ook *Stukadoor-werk* genoemt; is zodanig werk, dat met een zoort van kalk, die uit gebrande *Gijps* of *Pleiſter*, of uit gemaalen en doorgezifte *witte marmer* of *albaster* met *kalk* toebereid is, tegen de Muuren, Plafonds, enz. gepleistert, of geboetzeert word, om dezelve te vercieren; beſtaande in allerle ij Lijstwerken, Bas-reliefs, Beeld- en Loof-werken, en andere ornamenten, en waar tusſchen dikwils ook fraaije Schilderijen gevoegt worden: De Italiaanen munten inzonderheid in deeze konstwerken te maaken, uit; welke de Vertrekken, Saalen, Salons, Cabinetten, Galderijen en Voorhuizen, enz. niet weinig vercieren, als ze wel en naar de konst gemaakt zijn: Ook kunnen ze zeer lang duuren, indien de ſtoffe tot 't Pleiſter-werk wel en duurzaam bereid, en behoorlijk op zijn plaats gebragt en vast gehegt is. Zie ook GIJPS

PLETHORA; *Bloed-rijkheid*; *overvloedig Bloed.* Dezelve word in tweërlij zoorten onderſcheiden; als 1. in *Plethora ad vaſa*; wanneer de menigte des bloeds de bloed-vaten al te zeer uitzet, dog voor 't overige aan 't Lighaam geen of weinig nadeel toebrengt; en 2. in *Plethora ad vires*; als de overvloed des bloeds, met traagheid der Leden, kort-ademigheid, of beving der Leden gepaart gaat.

Anders word de *Plethora* of *Bloedrijkheid* ook verdeelt in *waare* en *valſche*, (*Plethora vera vel exquiſita*, en *Plethora ſpuria vel notha.*) De eerſte is een wezentlijke overvloed van bloed, en komt overeen met de voorgezegde eerſte zoort; maar de tweede *Baſtert-bloedrijkheid* word bij de ſchorbuitigen beſpeurt, door moeijelijke ademhaaling bij een kleine beweging, hart-klopping, hoofd-pijn, en andere toevallen meer; ſchoon ze wezentlijk geen overvloed van bloed, maar veel eer een onzuiver bloed en zappen hebben.

De oorzaak van de *waare bloedrijkheid*, is het overvloedig gebruik van ſterk voedende ſpijzen en dranken: Maar de *bastert bloedrijkheid* ontſtaat alleen, van de zoutdeelen die in het bloed ſchuilen.

Het beste en ſchielijkſte hulpmiddel tegen de *Bloedrijkheid*, is eene laating; of in derzelver plaats, 't koppen, of bloedzuigers te zetten; ook kan men het bloed, maar langzaamer, verminderen door purgeerende, zweet- en pisdrijvende middelen, en voornamelijk door een zobere en ſtrenge levensregel, als mede veel lighaams-beweging.

In de *Bastaart-bloedrijkheid*, is het laaten ook dikwils wel dienstig, maar de beste middelen zijn hier de tegenſcheurbuitige. Zie verder ook op 't artijkel BLOEDRIJKHEID.

PLETHORICUS; een *Volbloedige*; die overvloed van bloed heeft.

PLUERA, zie BORST-VLIES.

PLUERITÆ; aldus worden van zommigen genoemt, de agt *Wervelbeenderen*, onder de twaalf Borst-wervelen.

PLEURIS, of *Zijde-wee.* Ons Hollandsch woord *Pleuris*, ſtamt af van het griekſche *Pleuritis*, of gelijk CELSUS πλευρίτικὸς *morbus*; na den eigenlijken zin is het van *Pleura*, *de zijde* en dus *zijden-wee*, gelijk CELSUS het noemt, *laterum dolor.* Op deeze wijze kan men de ziekte zeer ligt ontvouwen, het is dan eene pijn die gevoelt word in de zijden of in de borst, vooral als men inademt: Deeze pijn hangt af van de ontſteeking, en deeze vereischt geneesmiddelen.

Maar gelijk met alle konſten, zo is het ook met de Geneeskonst geleegen, de eenvoudigheid word veracht, men maakt er eene moeijelijke wetenſchap van. Men verdeelt

deelt de *Pleuris*, in *waare* en *onwaare*: In *eigentlijke Pleuris*, dat is ontſteeking van het vlies, het welke de holte van de borst van binnen bekleed; en *oneigentlijke*, dat is in ontſteeking der tusſchenribbige ſpieren, enz.

Alle *waare Pleuris*, is afhangelijk van eene ontſteeking, zie ONTSTEEKING. *Onwaare* is van eene ontſteeking door koude ſtoffen veroorzaakt, van welke ook dikwils in ons land de *Pleuris* gebooren word. Maar wel ingezien zijnde, is de *Pleuris* altoos eene ontſteeking van de oppervlakte der long, welke dikwerf eindigt, in eene vastgroeijing van de long met het borstvlies.

De ontleeding leert dit niet alleen, maar de ziekte zelve; want de *Pleuris* heeft altoos voor gevolg, het opgeeven van ſlijm uit de longenpijp met bloed gemengd, en deeze ſtof word rijp en etteragtig, tegens de geneezing. Het is derhalven onmoogelijk, dat het alleen eene ontſteeking zoude zijn, van het borst-vlies, want dan konde de ſtoffe niet in de longenpijp koomen.

Wij doen beter, dat wij met CELSUS en met SIJDENHAM, alleenlijk letten op de toevallen en tekenen, om eene geregelde geneezingswijze op te konnen geeven.

De *Pleuris* overvalt de Menſchen alle tijden van het jaar, evenwel meest in het voorjaar, tusſchen het voorjaar en zomer; ik geloof daarom inzonderheid, dat wij dan meest noordelijke winden hebben, en het bloed door de toeneemende warmte meerder uitgezet word.

Zij begint met eene huivering, en deeze word ſchielijk gevolgd door hitte, drift, en ongeduurzaanheid, alle toevallen van eene koortze; dog hier bij koomt eene hevige ſteekende pijn, voor al bij de inademing, in een of ander deel der borst, dog meest zijdewaarts.

Deeze pijn veroorzaakt hoest, welke de ſmert vermeerdert, en den Lijder gemeenlijk noodzaakt om den adem in te houden, het welke de benaauwdheid ſlimmer maakt.

De fluimen zijn in het begin dun, en met een ſtreepje bloed bezet, daar na menigvuldiger; dikker, en met geronnen bloed gemengd. Onderwijlen neemt de koorts toe, de hoest vermeerdert, de ademhaaling word benaauwd, zo dat de Lijder dikwerf ſmoort, en ſterft onder deeze toevallen.

De buik is zomwijlen verſtopt, vooral als er verkoudheid bij is.

Wanneer de Lijder in weerwil van de hevigheid der ziekte niet ſterft, gaat de ontſteeking over in verzweering, en geeft eene teering die ſchielijk doodelijk word. Of wel de etter-buil breekt, naar buiten door, en maakt eene *Etter-borst*; zie ETTER-BORST.

Van welk eene oorzaak ook de *Pleuris* afhange, zij vereischt altoos eene aderlaating, die dikwerf herhaalt moet worden, vooral wanneer het eene waare *Pleuris* is, dat is afhangende van heete ontſteeking.

Men zal derhalven zo ſpoedig als moogelijk eene ader openen, en tot 10 oncen bloed aftappen in een ſterk Man, in anderen naar evenredigheid; men mag indien de toevallen niet bedaaren, dit den anderen, of den eigen dag herhaalen, en de volgende tot 4 reizen toe, dat is tot 40 oncen, gelijk de groote SIJDENHAM zeer wel zegt, *pag.* 266. In Kinderen en Vrouwen bedaaren gemeenlijk de toevallen, op de tweede aderlaating.

Het eerſte bloed is doorgaans natuurlijk, het tweede met een vlies bedekt, en zo vervolgens; dog deeze ſpekkorst, is geen bewijs dat al het bloed dus bedorven is; dikwils immers geneest de Lijder binnen agt of negen dagen volkoomen, of ſchoon deeze korst aanmerkelijk dik geweest is. Zie hier over de waarneemingen van Profeſor CAMPER, en van der HAAR, in de Haarlemſche Verhandelingen.

Behalven de bloed-laating, zal men de Lijder te drinken geeven, een afkookzel van gerst, of een amandel drank, of borst drank, met *ſal-prunelle* of dergelijk verkoelend *zout*, tot 1 drachma daags.

Tot bevordering van de fluimen, *olie van amandelen*, met *ſijroop van violen*, of *capilla veneris*; of wel, *olie van olijven*, met een *dooir van een ei* en *honing*; zeer uitneemend is in die ziekte, versch uitgeperſte *olie van lijn-zaad*. Na de omſtandigheden der Lijders, kan dit verandert worden.

De levensaart moet zijn, uit verzagtende, vermurvende en olieagtige ſpijzen, *gerst* en *gerſte water*, *brood-water*, *zoet-hout*, enz. voor beide, eeten en drinken; dog voedzel is minder noodig, vleesch en visch moeten vermijd worden.

SIJDENHAM ſchrijft ook voor, een zalf uit *olie van amandelen*, *pomade*, en *ung. dialtheae*, om de aangedaane zijde mede te ſmeeren.

De Ouden gelijk bij CELSUS *ib. lib. IV. cap. 6. pag.* 210. te zien is, deeden niet alleen het zelfde, maar lieten de aangedaane zijde koppen, en laagen er *zuurdeeg* op met *mostert-zaad*, en *azijn* aangezet.

Wij hebben dagelijks voordeel van dergelijke middelen, want een *ſpaanſche vlieg-pleiſter* doet dikwils wonderen in die kwaalen, ook pappen van *meredik-wortel* en diergelijke, of wel eene verwarmende en doordringende pleiſter. Het ſchijnt dat de uiteindens der zenuwen der ribben, dus geſtoofd, verwarmd, of geprikkeld, die takjes verligten die na de longen gaan, even als de pappen op den buik, de zenuwen van het gedarmte veel goeds toebrengen.

De Clijſteeren zijn mede van nut, onder de voorwaarde dat zij ſlegts van *melk* en *zuiker* toebereid zijn, want alle anderen konnen niet anders dan nadeel veroorzaaken, vermits losmaakende en aftrekkende middelen, in het geheel niet te paſſe koomen.

Vooral is het nodig dat de Lijder niet te warm legge, maar koel gehouden word, en na toelaating der kragten, eenige uuren op den dag opzitte.

Het is voor al noodig terſtond ader te laaten, en die liever te dikwils als te weinig doen; al het nadeel immers, het welke er uit volgen kan, is zwakheid, en deeze word ſchielijk overwonnen, door goede ſpijzen, zo dra de ziekte geneezen is.

PLEURIS (BASTERT-), of *Valſche Pleuris*; *Pleuritis ſpuria vel notha*; dit is een zoort van *Pleuris* of *Zijde-wee*, daar de Lijder pijn in een der zijden verkrijgt, inzonderheid in de regter zijde, maar die verdraaglijker en met geen of weinig koorts en minder hoest en dorst verzelt is, ook de ademhaaling gemakkelijker gaat. Hier tegen word het volgende gepreezen.

Neemt *nardus* of *nigellen-zaad*, één once; *toppen van St. Jans-kruid*, één halve handvol; klein geſneeden en 't zaad gekneust zijnde, kookt het in ruim één mingelen *witte wijn* en goed *dun bier*, tot dat er een derde verkookt is; dan doorgezigt zijnde, moet den Lijder daar van altemets een thee-kopje vol warm drinken; waar nevens het dienstig is, dat hij 's morgens en avonds een half

half drachma *walschot* daar mede inneemt.

Of, neem *hijsop* en *scabiose*, van elks één hand vol, *zaad* van *cardebenedicte* of van *marien-distel*, en *venkelzaad*, van elks een halve once; kookt dit, de kruiden klein gesneden en de zaden gekneust zijnde, met *wijn* of *water* tot een drankje, als het voorige, en laat het den Lijder op dezelfde wijze gebruiken.

Uitwendig moet men de pijnlijke plaats smeeren, met *camille*, of met *witte lelien-olie*, of met *heemst-zalf* enz.

PLEVIEREN, zie PLUVIEREN.

PLEXUS, deeze latijnsche naam betekent in de Geneeskunde, eene *zamenvlegting* of *verwarring* van *verscheide Bloedvaten onder elkander*.

PLICA, of *Plica polonica*, zie HAAIR-VLEGT.

PLICATUS, betekent *Geplooit* of *Zaamengevouden*.

PLOEG, is een bekent werktuig in den Land-bouw; dienende om den grond te roeren en los te maaken tot de Zaaijing en Planting; ten dien einde door Paarden of Ossen getrokken wordende: Het zelve is rede zedert aloude tijden uitgevonden, om daar door de moeite te ontgaan, van de Bouw-landen om te spitten, dat niet alleen zeer moeijelijk en kostbaar, maar zelfs ondoenlijk zoude zijn, om alle de Bouwlanden om te spitten, schoon de omspitting des gronds altijd beter als de ploeging is.

Wij zullen van het maakzel of toestel van een *Ploeg* hier niet veel zeggen, dewijl die de Landbouwers bekent genoeg is, en alleen maar aanmerken, dat dezelve bestaat uit een Boom of Balk, die op een As met twee kleine Raderen aan de voorkant vast zijnde, voortgetrokken word, en aan welke Balk aan de agterkant twee IJzers vast gemaakt zijn, waar van 't eene, dat het voorste is, en regt nederwaarts gaat, den grond doorsnijd, en het tweede gewoonlijk *Ploeg-ijzer* genoemt, kort daar agter, zijnde groot, breed, platagtig-schuins en na vooren toe puntig, den grond langs de vooren omkeert; maar deeze IJzers zijn zodanig aan de boom in gaten gevoegt, dat men ze lager of hooger stellen en vast maaken kan, om aldus dieper of ondieper er mede te ploegen, naar den aart des gronds of naar dat het noodig is. Agter heeft de *Ploeg* twee gavels-wijze armen, die wat boven de balk verheven zijn, waar mede de Ploeger de *Ploeg* regeert en bestiert.

Om een *Ploeg* gemakkelijk te maaken, zo wel voor de trekkende Dieren als voor den Ploeger, zo moet hij geen heel hooge nog te lage Raden hebben; dat is, ze moeten niet hooger als drie en niet lager als twee voeten zijn; want anders zoude de streek-linie van de Ploegbalk te hoog of laag boven of beneden de grond, of de borst des Paards koomen, 't welke veel ongemak zou veroorzaaken, als onder anderen 't Ploeg-ijzer kwaalijk te doen gaan, en den Ploeger de kragt te ontneemen, om de *Ploeg* te bestieren, daar het in 't ploegen veel op aankoomt, om wel te ploegen: Daarenboven veroorzaaken de hooge raden, en bij gevolg een hooge Ploegbalk, ook dikwils een verwarring in de strengen, als men de Paarden enz. moet omkeeren, en andere beletzelen meer.

In zommige Landschappen bedient men zich van *Ploegen*, waar aan het eene Rad, te weeten dat in de vooren voortgaat, grooter is als het andere, 't welke ook niet kwaad is, dewijl daar door de *Ploeg* regter gaat.

Men heeft al zedert ouds getragt andere *Ploegen* uit te vinden, die gemakkelijker waaren, of daar men meer meede zoude kunnen uitrigten, maar tot nog toe heeft men geen andere kunnen vinden, die tot het ordinaris Akkerwerk beeter zijn, dan de gemeene bovengemelde *Ploeg*, want anders zou men ze zekerlijk wel in 't gebruik gebragt hebben.

Hoe men de *Ploeg* gebruikt en er de akkers naar behooren mede ploegen moet, kan men nazien op 't artijkel LAND-BOUW; wij zullen hier alleen erinneren dat men niet verzuimen moet, om den grond altijd diep te ploegen, daar het geschieden kan, inzonderheid als het gewas dat men daar in denkt te zaaijen of te planten, lange wortelen maakt, welke min of meer diep in de grond booren; want anders zal het jonge gewas in het begin doorgaans wel groeijen, maar als de wortelen tot aan de ongeroerde grond gekoomen zijn, zal het stil staan en aan 't kwijnen raaken, en er weinig goeds van koomen: Behalven dat het diep ploegen ook nog andere nuttigheden in drooge tijden enz., aanbrengt.

Om den grond diep te roeren, dieper als door den *Ploeg* geschieden kan, zo kan men, daar 't land muis genoeg is, op de volgende wijze te werk gaan: Men stelt eenige Arbeiders agter de *Ploeg*, die geduurende het ploegen de aarde met de schop of lep uit de Vooren steeken, welke door de *Ploeg* gemaakt is, en dezelve op de omgekeerde aarde gooijen; waar door de grond een paar spitten diep geroert en los gemaakt word; en het welke minder onkosten veroorzaakt, dan wanneer de grond geheel door spitting, op zodanige diepte zoude geroert worden; dog dewijl dit voor alle Bouw-akkers te kostbaar is, zo kan zulks echter in zommige bijzondere gevallen van veel nut zijn, voor gewassen die diep in de grond gaan.

Men behoort ook niet na te laaten, om de Bouw-akkers voor de zaaijing of planting verscheidemaalen in verschillige jaarstijden om te ploegen, hoe meer hoe beter; want hier door de grond, als hij vast of stijf is, niet alleen zo veel te beter gebrooken en fijn gemaakt, maar ook vrugtbaarder word; ook is het ten dien einde zeer nuttig, dat men de akkers de eene reis voorwaarts, en de andere overdwars ploegt enz.

PLOEG; word ook genoemt een Timmermans gereedschap, of zoort van schaaf; om daar mede op de kanten van Planken, smalle min of meer diepe groeven te schaaven.

PLOEG, of *Ploeg-mes*; deeze naam draagt nog een zeker Boek-binders gereedschap, waar mede ze de kanten der boeken affnijden.

PLOEG; dus word ook bij de arbeids-lieden genoemt, wanneer er veele in verscheide partijen verdeelt zijn, die zaamen werken; want dan noemen ze ieder partij een *Ploeg*.

PLOEG-IJZER, is een groot plat stuk ijzer, dat na vooren puntig toeloopt, en aan een opstaand staf ijzer vast is, waar mede het in de Ploeg-balk vast gemaakt word; maakende dit ijzer het voornaamste deel van de Ploeg uit, zie ook PLOEG.

PLOMPEN; *Water-roozen*; *Water-lelie*; *Kruike-bladen*; *Meer-bladen*; *Nemifar*, in't latijn *Nijmphæa*; van deeze water-plant heeft men de volgende zoorten.

1. De groote witte *Plompe*; *Nijmphæa alba major*; *Nijmphæa alba* DODONÆI; (*Nijmphæa foliis cordatis integerrimis, calijce quadrifido*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De groote geele *Plompe*; *Nijmphæa lutea major*; *Nijmphæa lutea* DODONÆI; (*Nijmphæa calijce magno peltaphijllo*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. De kleine geele *Plompe*; *Nijmphæa lutea minor, flore fimbriato*; *Nijmphæa lutea minor* DODONÆI; (*Mananthes foliis cordatis integerrimis, corollis ciliatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort, heeft groote, breede, bijna ronde bladen, die meest op de oppervlakte van het water, en andere daar onder drijven, en op de bovenkant effen en glad zijn; koomende op lange ronde ſteelen uit de wortel voort, gelijk ook de bloemen, welke groot, roosformig en wit zijn, en een fraaije roos vertoonen; beſtaande uit twintig tot dertig groote rondagtige bloem-bladen met een punt, en zijn in het midden met veele helmſtijltjes met geele helmtjes voorzien; waar na een vrugt of zaadhuis volgt, dat een ronde gedaante heeft, met een zoort van kroon er boven op, en veele kleine zaaden in twintig celletjes bevat. De wortel is dik knobbelagtig, metveele lange veſel-wortelen, waar mede de plant in de grond van het water vast gehegt is.

Daar is ook eene verandering van, die kleiner bladen en bloemen heeft; anders met de grootte genoegzaam overeenkoomende.

De tweede of geele zoort, gelijkt veel naar de eerſte, maar haare bloemen zijn kleiner, en beſtaan uit minder bladen, die kort, rondagtig en geel van koleur zijn, en in het midden veele geele helm-ſtijltjes hebben, waarna een rondagtige vrugt met een korte hals volgt, die de gedaante van een water-kruik vertoont; en veele kleine zaaden in veele zelletjes bevat. De wortelen zijn dik, lang, oneffen en rouw, en met veele vezelwortelen voorzien.

De derde zoort heeft kleine hartformige gladde bladen, ook op lange dunne ſteelen, en op het water vlottende, gelijk die van de voorige zoorten, tusſchen welke een ſteel opſchiet, met eenige dergelijke bladen op korte ſteelen aan zijn top-eind, in of naast welker oxels verſcheide kleine geele ſterre-formige bloemen bij malkander in een trosje voortkoomen, uit verſcheide langwerpige bloem-bladjes beſtaande, welker rand rondom fijn gefranjet is, en die veel naar de bloemen van de kleine geele gouwe gelijken; waarna rondagtige zaadhuisjes volgen, als kruikjes, die veel klein zaad bevatten. Deeze zoort word van de Heer LINNÆUS onder het geſlagt van de *Menianthes* of *Water-klaver* gereekent.

Plaats. De beide eerſte zoorten, worden veel gevonden, zo wel in Hoog- als Neder-duitschland en elders, in groote Slooten, Vaarten, Gragten, Meeren en andere ſtilſtaande of niet ſnelloopende wateren, die niet al te diep zijn: De derde of kleine geele zoort, die zeldzaamer is, groeit hier en daar in Holland en elders, in dergelijke wateren; maar de kleine witte *Plompen* die in deeze Nederlanden nog zeldzaamer is, word voornamelijk in Hoog-duitschland, Boheemen, en elders in die gewesten ontmoet.

Kweeking. Deeze planten worden zelden gekweekt, maar tot het gebruik in het wild gezogt: Doch indien men ze in de Hoven voortzetten wilde, zo kan zulks geſchieden door de rijpe zaad-huisjes, welke men in het wild moet opzoeken, net als ze rijp zijn, en gereed om open te gaan, die men in de Vijvers, groote Slooten of andere ſtilſtaande wateren moet werpen, zo zal het zaad naar den grond zinken, en in de volgende lente zullen de planten voor den dag koomen; welke wanneer ze eens in een plaats gevestigt zijn, zich zeer ſterk vermeenigvuldigen, zo dat ze in weinig jaaren de geheele oppervlakte van het water bedekken.

Men kan ze anders ook in de Tuin in een groot waterdigte water-bak, die op de grond met wat aarde voorzien is, en altijd met water vol gehouden word, voortkweeken en onderhouden, gelijk meer andere waterplanten; maar dit vereischt veel kosten, omſlag en moeite, echter ziet men zulks niet zonder vermaak en nut in de Academie-tuinen van Franeker, Amſterdam, Leiden en elders gepractiſeert.

Eigenſchappen. Het is de eerſte of groote witte zoort, welke hooftzaakelijk haar gebruik in de Genees-kunde heeft; namelijk derzelver wortelen en voornamelijk de bloemen; dezelve hebben eene verkoelende, zaamentrekkende en ſlaap-verwekkende kragt, en worden zeer gepreezen, om het gistende en driftige bloed en geesten te temperen en in rust te brengen; weshalven dezelve zeer dienſtig zijn in heete koortzen, ſlaapeloosheid en onrustigheid; als mede tegen brandende en verſtopte pis, graveel, zaad-loop, witte vloed, ontſteeking der Ingewanden, en andere inwendige Inflammatien, enz. Men gebruikt ten dien einde het afkookzel van de bloemen of wortel; of het gedisſtilleerde water, de *conſerf* of *ſijroop* daar van, welke men in de Apotheeken bereid, hoewel hier te lande zelden. Men maakt van de bloemen ook eene *olie* door inweeking, die zeer verkoelende en pijnſtillende is.

PLOMPEN (KLEINE WITTE,) zie VORSCHENBEET.

PLOOIJBEK, zie STEUREN, *n.* IV.

PLOTZE, zie KARPER, *n.* XXI. *pag.* 1447.

PLUIM, zie DONS.

PLUIM-ALUIN; in 't latijn *Alumen plumoſum*; *Pſeudo-amianthus*, of *Pſeudo-asbeſtus*; is een zoort van onvolmaakte veſelagtige *amianth* of *asbest*, zijnde wit van koleur, bros en breekbaar; zij weder ſtaat het vuur zo wel niet als de opregte *amianth*, en ſmelt ook niet in 't water gelijk de Aluin, nog heeft er de ſmaak van: Wanneer men dezelve tot poeder maakt, en daarvan op de huid ſtrooit, zo veroorzaakt het eene prikkeling, welke naar die van kleine Naalden gelijkt: Dit poeder in het bed geſtrooit, verwekt aan die welke daar in gaat ſlaapen, een onverdraaglijke jeukte. Zie ook ALUIN. en AMIANT-HSTEEN.

PLUIMELAVERIS, zie PRIMULA VERIS.

PLUIM-GRAS, zie GRAS, *n.* 15. *pag.* 932.

PLUIM-HIJACINTH, zie HIJACINTH.

PLUIMKENS, zie ANJELIER.

PLUIM-SPRIETEN, zie NAGT-KAPELLEN, *n.* I. *pag.* 1252

PLUKZEL, is geſchraapte of uitgeraffelde fijne *Lijnwaad*, welke van de Heelmeesters tot de wonden en zweeren enz. gebruikt word.

PLUMAZOLEN, is een zoort van Rooven of Korſten, aan de Lijders der Pest-ziekte eigen.

PLUMBAGO; *Dentillaria Rondeletii*; *Lepidium Dentillaria dictum*; (*Plumbago foliis amplexicaulibus*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Deeze Plant ſchiet uit de wortel een getakte ſteng op, van ongeveer drie voeten hoogte, waar aan langwerpige bladen groeijen, die de ſteng omvatten en een lootverwig-groene koleur hebben; aan het bovenſte der takken, koomen tregterformige bloemen voort, welke boven in verſcheide deelen ingeſneeden zijn, en een purpere koleur hebben, hoewel ze ook wit gevonden worden, maar zeldzamer; na de bloemen volgt een langwerpig puntig zaadje, dat in de kelk rijp word; haa-

haare wortelen gelijken veel naar Tanden, waar van ze den latijnſchen naam van *Dentillaria*, ſchijnt verkregen te hebben.

Plaats. Dezelve groeit in Zuid-Frankrijk, Italien, Sicilien en elders. Men kweekt ze bij ons zomtijds in de tuinen; dog bloeit in deeze gewesten zelden, ten zij het najaar zeer gunſtig is.

Kweeking. Dezelve geſchied door ſcheuring der wortelen in het voorjaar, eer ze uitloopen; waar bij men zorg dragen moet, om een knopje aan ieder afzetzel te bewaaren, anders willen ze niet groeijen: Ze beminnen ook liefst een losſe zandagtige drooge grond, en warme ſtandplaats, kunnende aldus geplant, onze winter-koude tamelijk verdragen, maar geen ſtrenge vorst, weshalven de wortel daar tegen met los ſtroo of eenige andere ruigte moet gedekt worden.

PLUMBAGO, zie POTLOOT.

PLUMBUM, zie LOOT.

PLUVIEREN, of *Plevieren*, is de naam van een Vogelen geſlagt, 't welk de Heer LINNÆUS, *Charadrius* noemt. De nederduitſche naam, zo wel als de Italiaanſche *Pluiero*, de franſche *Pluvier* of *Plevier*, de duitſche *Pluver*, en de engelſche *Plover*, zijn alle van de latijnſche *Pluvialis* afkomſtig, welke door de Heer BRISSON word gebruikt, en volgens CHARLETON zijne zinſpeeling heeft, om dat zij zich veel in de natte plaatzen en moerasſen onthouden.

Een rolrondagtige Bek en drievingerige Pooten, verſtrekt tot kenmerken aan dit Vogelen-geſlagt. De Heer BRISSON maakt in zijn zestiende Rang drie afdeelingen, waar van de eerſte de geenen bevat, die de Bek krom kegelagtig hebben, gelijk de *Trapgans*; de tweede de zodanigen, wier Bek uittermaaten lang is, gelijk het *Matheen* en de *Schol-Aakſter*; de derde die, welker Bek regt en zeer kort is dog evenwel aan 't end dikker, als in de voorigen; het is deeeze derde afdeeling welke het geſlagt der *Plevieren* bevat.

De Heer BRISSON heeft vijftien zoorten van dit geſlagt, de Heer LINNÆUS maar elf, welke alle onder de bovengemelde zijn begreepen, en waar van wij hier de beſchrijving laaten volgen.

I. *Gekuifde Pluvier*; in 't latijn *Pluvialis criſtatus*, door EDWARDS de *indiaanſche Plevier met een zwarte keel*, door BRISSON de *gekuifde perſiaanſche Plevier* en door KLEIN de *indiaanſche Kievit* genoemt; (*Charadrius gula, pileo, pectoreque nigris, occipite criſtato, dorſo teſtaceo, pedibus nigris*, LINN. *Syſt. Nat. X.*) De geſtalte van deezen Vogel komt na genoeg met die van onze Kieviten overeen, hoewel hij een weinig grooter is. De koleur is van boven kaſtanie-bruin, van onderen zwart, aan de Borst naar violet trekkende, aan den Buik wit, de Kop groenagtig zwart; de Wangen, 't Agterhoofd en de Hals aan de zijden wit, gelijk ook de Staart-pennen die zwarte tippen hebben; de Bek zwart, de Pooten bruin. Men vind hem in Perſie.

II. *Piepert*; (*Charadrius pectore nigro, fronte nigricante, faſciola alba, vertice fuſco, pedibus luteis*, LINN. *Faun. Suec.*) De gemeene naam van deeze is *Charadrius of Hiaticula*, en zulks zegt de Heer CHARLETON, om dat hij veelvuldig bij de openingen der Beeken in de Rivieren gezien word; dog volgens LINNÆUS word hij aan de Zee-oevers van Europa en Amerika gevonden. Zijn Nest zegt de Heer BRISSON maakt hij in de rotzen, en legt eijeren die groenagtig zijn, bruin gevlakt, aan 't dikke end geheel bruin. Veelvuldig ontmoet men hèm in de Gebergtens van Lapland, wordende aldaar van de Inwooners *Pago*, van de Zweeden *Strand-pipare* of *Piepert*, en van de Engelſchen *Sea-Lark* geheeten.

Volgens BRISSON die hem de *kleine gebandeerde Plevier* noemt, is zijn koleur van boven grijs-bruin. Zijne grootte overtreft weinig, die van de Leeuwerik.

III. *Alexandrijnſche Pluvier*, door HASSELQUIST *Charadrius alexandrinus* geheeten; (*Charadrius fuſcus, fronte, collarique dorſali, abdomineque albis, rectricibus lateralibus utrinque candidis, pedibus nigris*, LINN. *Syſt. Nat. X.*) De koleur van deeze is bruin, met het Voorhoofd, een band op de Rug en den Buik wit, gelijk ook de zijdelingſe Staart-pennen wederzijds; de Pooten zwart. De Heer HASSELQUIST heeft den zelven in Ægijpten, aan het kanaal van den Nijl waargenoomen.

IV. *Schreeuwer*, in 't latijn *Pluvialis vociferus*, door die van Virginie *Kill-deer* en door BRISSON *gebandeerde virginiſche Plevier* genoemt; (*Charadrius faſciis pectoris colli frontis genarumque nigris, cauda lutea, faſcia nigra, pedibus pallidis*; LINN. *Syſt. Nat. X.*) Deeze die zwart gebandeert is aan de Borst, Hals, 't Voorhoofd en Wangen, met een geele Staart en bleeke Pooten, onthoud zich in Noord-Amerika; ook vind men een zoortgelijke op St. Domingo, die zeer fraaij is gebandeerd en door de Heer BRISSON afgebeeld.

V. *Ægijptiſche Pluvier*; in 't latijn *Pluvialis ægijptius*; (*Charadrius faſcia pectorali nigra, ſuperciliis albis, rectricibusque apice albis faſcia nigra, pedibus cæruleis*; LINN. *Syſt. Nat. X.*) Deeze die door de Hr. HASSELQUIST in de opene velden van Ægijpten is gevonden, koomt in grootte zeer wel met een Lijster overeen; boven op het Lijf is de koleur grijs-bruin, van onderen wit; een dubbelde Halsband, de een wit, de ander zwart; de agt middelſte Staart-pennen bruin grijs, naar het end toe zwart, aan de tippen wit; de twee buitenſte wederzijds wit; den Bek zwart; de Pooten rood.

VI. *Mornel*, in 't latijn *Morinellus*; (*Charadrius pectore ferrugineo faſcia ſuperciliorum pectorisque lineari alba, pedibus nigris*, LINN. *Faun. Suec.*) De grootte van deeze Vogel is omtrent als die van een Lijster of Spreeuw; van boven is de koleur bruin grijs, met de randen der Veeren, gelijk ook het Lijf van onderen rosagtig, zegt BRISSON, dog aan den Buik wit, alwaar het Mannetje een zwarte plak heeft; agter de Oogen loopt een witagtige Streep; de Staart-pennen zijn grijs, aan de tippen bruin, dog de vier buitenſten wederzijds wit aan het end; den Bek is zwart, en de Pooten bruin.

De naam van *Mornel*, in 't engelsch *Dottrel* of *Dotterel*, word aan deeze Vogels wegens hunne zotte gebaarden gegeeven. Alles wat den Vogelaar doet, aapen zij na, zonder zich over hun behoud te bekommeren eer dat zij met het Net overdekt zijn. Steekt hij zijn Arm uit, ſteekt hij zijn Wiek uit, zet hij zijn Been voort, fluks doen zij het zelfde, zo als CAMBDEN in zijne beſchrijving van 't engelſche landſchap Lincoln, verzekerd. 's Nagts kan men er bij 't fakkel- of toortslicht zo veel vangen als men wil. Op zekere tijden des jaars zijn zij op eenige plaatzen van Engeland gemeen, inzonderheid in de moerasſen van bovengenoemde Landſchap. Ook worden zij in Zweeden gevonden, en verrekken gemeenlijk in 't voorjaar over Upzal, noordwaards naar de Laplandſche gebergtens, alwaar zij van de Inwooners *Lahul* worden geheeten.

Tweemaal 's jaars, naamelijk in April en Augustus, verlaaten deeze Vogelen de moerasſige plaatzen, en ver-

zaamelen zich troepswijze op de Bergen; de oorzaak dier verhuizing, moet aan hun Aas worden toegeſchreeven; ter dier tijd is daar iets te vinden, zegt Dr. Lister 't welk hun behaagt, en, om zulks met zekerheid te weeten, vervolgt hij, heb ik de Maagen van veelen opengeſneeden, en daar in, meestendeels eenige kleine zwartagtige Torretjes gevonden, onder anderen ook Rupzen of Houtwormen en kleine Aardſlekken.

In Vrankrijk daar men deeze Vogelen *Guigards* noemt, worden zij voor kleine Plevieren gehouden: Zij vliegen troepswijze, en bezoeken veelvuldig de geploegde landen; ook koomen zij tegen den tijd van de wijn-oogst, en doen veel ſchade aan de druiven. Jaarlijks vind men er groote menigten van in Beauce, inzonderheid omſtreeks Chartres; zij worden zo vet, dat men ze nauwelijks zonder bederving kan vervoeren. De franſche naam word van een dergelijk zot gedrag als de engelſche afgeleid; hunne nieuwsgierigheid om te zien wat de Vogelaar doet, brengt hun in de knip. Wanneer men er ook eenige met Schietgeweer gedood heeft, verzaamelen de overigen zich rondsom de geſchootene, en geeven den Jaager gelegenheid, om op nieuws een voordeelige ſchoot te doen.

VII. *Noordſche Goud-Pluvier*; door Edwards *groene gevlakte Plevier met een zwarte Buik*, Brisson *Goud-Plevier van de Hudſons-baaij*, de Oelanders *Alwargrin*, de Smolanders *Mijrpritta*, de Zweeden *Ackerhoens*, en door de Engelſchen aan Hudſons-baaij, *Hawks-Eije* of *Haviks-oog*, genoemt; (*Charadrius pectore nigro, roſtro baſi gibbo, pedibus cinereis*, Linn. *Sijſt. Nat. X.*)

Deeze Vogel onthoud zich zo wel in 't noordelijk deel van Amerika als van Europa. Hij heeft de grootte van een Tortelduif; zijn koleur is van boven zwartagtig met oranje-geele vlakken, van onderen zwart; op 't voorſte van den Kop heeft hij een witte ſtreep, die boven de Oogen en langs de zijden van den Hals zich uitſtrekt, omvangende den Onderhals; de Staart-pennen zijn met bruin en zwart overdwars geſtreept; de Bek en Pooten zwart.

VIII. *Goud-Plevier*, in 't latijn *Pluvialis*; (*Charadrius pedibus cinereis, corpore nigro viridique, ſubtus albido*, Linn. *Faun. Suec.*) Van veelen, zo als onder anderen Willughbij, Rajus, Sloane en Albin, word deeze de *groene Plevier* genoemt, dog de Franſchen noemen hem wegens de goude vlakken waar mede hij is getekent, *Goud-plevier*, en de Spanjaarden *Dorada*. In Italien en Duitschland is hij in het algemeen, bij den naam van *Plevier* bekend; hoewel de Duitſchers hem ook *groote Braakvogel* of *Brachfogel*, en *groene Kievit* noemen. De koleur ſchijnt in 't eene land geeler, in't andere groener te zijn; waarſchijnelijk verſchilt die ook naar den ouderdom en 't ſaiſoen.

In grootte word hij door de Hr. Raij, bij een Kievit en door anderen bij een Duif vergeleeken. Volgens Brisson is de koleur, van boven zwartagtig met geele vlakken, hoedanig eenen Linnæus ook in Zweeden vond, dog in een ander was de koleur groenagtig geel. Raij geeft er een zwarte koleur aan, met geelagtig groene vlakken daar door verſpreid. Het Lijf is van onderen grijs met geele vlakken; de Staartpennen zijn zwart, met geelagtige dwarsſtreepen; de Bek en Pooten zwartagtig.

Men houd het vleesch van deezen, zo wel als dat van den *aschgraauwen* of *graauwen Plevier*, voor buiten gemeen ſmaakelijk.

IX. *Griel* door Hasselquist *Charadrius kervari* genoemt; (*Charadrius griſeus, remigibus primoribus duabus nigris, medio albis, roſtro acuto, pedibus cinereis*, Linn. *Sijſt. Nat.*) De Ouden hebben aan deeze Vogel den naam van *Oedicnemus* gegeeven, 't welk op de dikte zijner Pooten effen onder de knijen, zinſpeelt. In 't fransch pleeg hij eertijds *Oſtarde* of *Oſtardeau* en *Bitarde* geheeten te worden, dog hedendaagsch noemt men hem in die ſpraak *Courlij de terre* of *Land-wulp*, en in het engelsch *Stone-Curlew*, 't welk *Berg* of *Steen-wulp* betekent; in 't italiaansch is zijn naam *Coruz*, in 't hoogduitsch *Triel* of *Griel*, en bij ons word hij van zommigen ook *Doornſluiper* genoemt.

Hij is grooter als de *Goud-Plevier*; van boven is zijn koleur vaal-grijs, van onderen vaal; de veeren over al in 't midden bruin; boven en onder de Oogen, wiens kringen geel zijn, heeft hij een vaalagtig witte band; de Bek is geelagtig, aan 't end zwart; de Pooten volgens de Heer Brisson groenagtig geel. Hij word zo wel in de Nederlanden als in Engeland gevonden.

X. *Mathoen*, in 't latijn *Himantopus*; (*Charadrius ſupra niger, ſubtus albus, roſtro nigro, capite longiore, pedibus rubris longiſſimis*, Linn. *Sijſt. Nat. X.*) Om reden dat deeze veel in geſtalte van de overige Plevieren verſchilt, heeft de Heer Brisson er ook een bijzonder geſlagt onder den naam van *Himantopus*, waar bij hij bij de Ouden bekend was, van gemaakt, en bij noemt hem in het fransch wegens de ongemeene langte zijner Pooten *Echaſſe*; door de engelſchen word hij *Langpoot*; door die van jamaika, *roodbeenige Kraanvogel* genoemt.

Deeze Vogel onthoud zich in 't zuiderdeel van Europa, om welke reden zommigen hem ook de grootte *Ruiter van Italie* hebben genoemt. Zijn koleur is wit, de Rug en Wieken zwartagtig groen, het Agterhoofd zwart; de tien middelſte Staartpennen wit aschgraauw, de buitenſten bijna geheel wit; de Bek zwart; de Pooten bloedrood. Hij onthoud zich aan den oever der Zee, en 't ſchijnt dat hij ook op de kust van Coromandel word gevonden; ja zelfs des winters in Mexico, alwaar hij de naam van *Cmaltecatl* draagt.

XI. *Doornwiek*, in't latijn *Pluvialis ſpinoſus*; (*Charadrius remigibus pectore abdomine pedibusque atris, rectricibus dimidiato albis, humeris ſpinoſis*, Linn. *Sijſt. Nat. X.*) De grootte van deeze Vogel die door Hasselquist in Ægijpten is waargenoomen, is omtrent als die van den *Goud-Plevier*, dog dezelve is gekuifd. Van boven is de koleur grijs, van onderen vaal wit; die van den Kop en Kuif als ook van de Keel zwart; op 't midden van den Buik heeft hij een vlak van die koleur in de gedaante van een hoefijzer; de Staartpennen zijn vaal wit met zwarte tippen; de Bek en Pooten zwart; op de kant der Wieken heeft hij een ſcherpe Doorn of Spoor van een half duim lang. Men vind hem in 't land aan de Rivier van Senegal.

Na de zoorten deezer Vogelen te hebben beſchreeven, gaan wij over om aantetoonen, hoedanig derzelver vangst, inzonderheid in Vrankrijk geſchied.

Lijst, van alle gereedſchappen, noodig, om de Pluviers lagen te leggen.

Men moet een, of twee Netten hebben, die men *Springnetten* noemt, 't ander gereedſchap ziet men in de volgende Figuren van *Plaat* XLIV. Men moet twee Stokken hebben, met de Cijffers 1. 2. getekent; die een arm

arm dik en niet even lang moeten zijn. De eene moet zijn van negen voeten en drie duimen, en de andere van negen voeten; zij zullen beide een weinig ingekeept zijn op 't dunſte end; men noemt ze in de kunst de *Guides*.

Men heeft ook twee ſtukken van de Duig van een Vat, gelijk de Figuur met 3. getekent aanwijst. Zij moeten één voet lang zijn, drie, of vier duimen breed, aan de eene kant op een punt geſneeden; deeze worden *Palletten* genoemt.

Men moet twee Stokken hebben, die naar die gelijken, welke met 4. getekent is, van één duim dik en 9. duim of één voet lang, die op 't end een punt heeft; deezen noemt men *Sarrots*.

Drie andere ſtukken Hout, als die, welke met 5. getekent is, en twee voeten lang zijn, en zo dik als de ſteel van een Vork, hebbende aan weerskanten een punt; zij worden *Paux* genoemt.

Ook heeft men een Disſel van doen, gelijk die met 6. getekent is, waar van 't ſcherpe niet meer dan drie duimen breed is; deeze moet een hoofd hebben dat ſterk genoeg is, om daar mede de *Paux* in te kloppen.

Een krom Mes, of eengroot Mes, met 7. gemerkt.

Een ſtuk Hout met 8. getekent, dat *Billard* genoemt word, en twee voeten van A. tot B. toe lang is, en op een punt eindigt, aan de letter A. en 't ander eind B. C. zal ten minſten één voet lang zijn, en krom wezen, gelijk 't afgebeeld word; men moet het driehoekig ſnijden, gelijk aan 't eind C. is te zien.

Men moet ook een Fluitje hebben om de *Pluvieren* te roepen, dit word afgebeeld in *figuur* 1. *pl.* XLIV, het word van de groote pijp van een Geit, of van een Schaap gemaakt, die aan weerskanten is afgezaagd, en dat drie duimen lang is. Om 't tot een Fluitje te maaken, ſtopt men het aan 't eind H. tot aan de opening E. met was; daar na na maakt men een plat gat E. onder aan het been, om er de wind in te laaten koomen; men moet een gat F. in 't midden, recht van boven maaken, dat zo groot is, dat men er een kleine Schrijfpen in kan ſteken, en een ander vrij wat grooter op de zijden aan het eind G. om er helderer geluid aan te geeven. Om ze aan den hals te hangen zal men 't lichtjes doorbooren, om er in H. een touwtje aan vast te maaken.

Men moet een Korf hebben, verbeeld *Fig* 2. Zij moet de gedaante van een Eij hebben, en van genoegzaame groote, om daar drie levende Kievitten in te zetten; daar moet een opening in wezen om ze er in te doen gaan, en iet om 't te ſluiten, en een touw of koorde om aan te draagen. Die korf word een *Bouroche* geheeten.

Twee, of drie Haspeltjes, gelijk in *Fig.* 3. verbeeld word. Zij dienen om er 't touw op te winden; zij worden van twee ſtukken I. K. L. M. gemaakt die dik zijn een halve duim, en lang zes duimen, en daar op 't eind gaatjes in zijn, om daar twee ſtokjes I. L. K. M. wat min dik dan een vinger in te ſteeken. Men moet in 't midden der twee platte ſtukken houts P. O. twee gaten booren om daar een ſtokje P. O. in te ſteeken; waar op die twee andere houtjes kunnen draaijen, gelijk de *Figuur* aantoont.

Men moet een Korf hebben, of liever een zoor van korf van lijwaat, genoemt *Charote*, welke dient om er de Molikken in te ſteeken, met de doode gevange Vogels, de touwtjes en ander gereedſchap. Men maakt ze gelijk gij in *figuur* 4. ziet van drie ſtukken vierkant hout, B, F. C, D. A, E. twee voeten lang en anderhalven duim dik. Zij zijn op drie plaatzen met een gat doorboord, dat één duim wijd is; men neemt drie andere groote lange houten van drie voeten, die men rond, als hoepen buigt, en welke men ſteekt in het middelſte gat I. tot op de helft; dan ſteekt men een van de einden in 't gat K. en 't ander in 't gat L. welke men met kleine houte wiggetjes daar in vast ſlaat; men moet de andere twee omhoog en omlaag, op de zelfde wijze vastmaaken, en ſteeken drie andere ſtokken C. H. V. achtien duimen lang tuſſchen de twee ſtukken hout B. F. en C. D. die door de gaten koomen, die duidelijk gemaakt zijn, om 't overige in ſtaat te houden. Men moet de einden der twee draagbanden, of hennipzelen aan de ſtokken en L. I. van 't midden, en de andere aan de voeten F. D. vast knoopen, of gelijk eenige Pluviervangers doen, moet men een touw van twee voeten lang met het eene eind binden aan B. en 't ander aan C., en als men ze vol wil maaken, doet men niet anders dan de *Guides* te ſteeken door de opening 't geen 't touw uitmaakt, en men laad zijne *Charote* op het ſchouder

Als alles op die wijs geſchikt is, zal men het met nieuw linnen dat ongebleekt is bekleden, gelijk men 't in de *Figuur* 5. ziet, waar aan gij een ſtuk linnen B. C. boven aan zult laaten, welke gij rondom aan eene hoepel van hout vast zult maaken, en tot een dekzel doen dienen, als of 't van een Kistje was, dus zal de *Charote* in ſtaat zijn om dienst te doen.

Eenige gebruiken een *Pipeau* of Vogelaars-fluitje, het geen in de *Figuur* 6 verbeeld word, om daar de *Pluvieren* mede te roepen. Dit Fluitje is niet anders, dan een klein houtje wat dunder als een pink drie duim lang, op 't eind tot 't midden T. geſpleten, om daar een houtje van een laurier tuſſchen te ſteeken, en 't geſchreeuw van een *Pluvier* na te bootzen.

Men heeft buiten dat twee Stokjes, de *Meute* genoemt, die na de *Figuur* 7 gelijken. deeze is een kleine ſtok van twee en een halve voet lang, recht, licht, dun, hebbende aan 't dik eind B. een paaltje van drie, of vier duimen lang daar dicht aan met een touwtje vast gemaakt. Men bind aan 't midden C., of nog beter wat nader aan 't dikke eind twee touwtjes twee voeten lang, elk met een penne D. en E. van dezelfde grootte en dikte te voorzien, als 't andere B. Nog maakt men een ander dun touwtje daar aan vast, dat niet heel ſterk is, aan 't dunne eind van de ſtok A., waar van 't eene eind dubbel en gelijk een lus is gemaakt, om er de poot van de Kievit door te ſteeken, en 't ander enkel en veel langer, om er de Staart van aan vast te maaken.

Men moet nog een andere ſtok de *Huau* genoemt hebben, gelijk men ze in *Figuur* 8. ziet, die viet, of vijf voeten lang is, en wat ſterk, waar aan men aan weerskanten de twee paaltjes B. C. vast maakt, die zo groot als een dikke pink zijn, en zes duimen lang, en achtien duimen verder twee touwtjes van twee en een halve voet langte, aan welker eind twee Paaltjes F. en G. vast, en even groot als de anderen zijn; tans is er niet anders te doen dan te leeren, hoe men de plaats moet bereiden, daar men ze ſpannen moet.

De Winden, welke men moet waarneemen om de Netten te ſpannen.

Zo gij *Pluvieren* zoekt te vangen, of eenig ander Watergevogelte, moet gij een begin maaken, met uw van Netten en 't gereedſchap te voorzien, dat hier

voor beſchreeven is, en de winden weeten; om u, bij voorraad, naar alle Winden te kunnen ſchikken, en ze naar den kant toe te ſpannen daar ze van daan koomen, om dat ze van den kant moeten worden geſpannen, daar ze na toe koomen, en ze over te haalen met den Wind. Want als de Vogels er over vliegen, of naar gewoonte willen neer gaan zitten, keeren ze den Kop geduurig in den wind op. Daarom moeten de Netten na de wind draaijen. Gij zult het in eene der *Figuuren* van *Plaat* XLV zien, die u 't Net na 't ooſten geſpannen verbeelt, dat is, dat de wind van 't ooſten koomt, gevolglijk zullen de Vogels den kop na dien kant toeſteken, en derhalven zal 't Net na 't westen ſlaan; en alzo ik de kunſtwoorden niet veranderen wil, heb ik daar van in 't begin van deeze redenering kennis gegeeven, op dat men het zoude kunnen verſtaan, en in 't leeren van dit Artikel erinneren; te meer, om dat de acht winden, daar ik reeds van gezegd heb, noodig te zijn, om te weeten, en ze van een ieder bij de naamen niet zouden gekent worden, welke ze de Pluviervangers gemeenlijk geeven. Ik heb 't hier nevensgaande Figuur laaten maaken, (zie de bovenſte afdeeling van Plaat XLV.) waar op de acht voornaamſte winden verbeeld ſtaan, met de gewoone naamen in de Pluvier-vangts, regt tegen over de naamen welke in de Aardrijkskunde worden gebruikt; deeze zijn getekent in 't grootſte rond, of agterſte kring en geene zijn in de kleinſte geſchreeven. Bij voorbeeld men noemt in de Aardrijkskunde de Wind, die van den kant waait, daar de Zon opkomt, Oost, 't welk in de Figuur in de grootſte Cirkel is beſchreeven. Gij ziet in de kleinſte ſpatie *Amont*, 't geen de gemeene naam der liefhebberen is, die zich met de Pluvier-vangst bemoeijen, en welke over een komt met den Geographiſchen naam van Oost; en dus is 't met de andere naamen.

Als gij de Baan zult maaken, zal 't niet noodig zijn te wagten tot dat de wind van de eene, of de andere hoek komt, 't zal genoeg zijn, dat men ten naasten bij weet hoe de plaatzen zijn gelegen; 't is niet noodig, dat de Netten juist net naar den wind leggen, men moet ze ſchikken naar dat het de plaats wil velen; zomwijlen een weinig meer naar de linker; zomwijlen wat meer naar den rechter hand; als maar de wind, komende bij voorbeeld regt van 't Zuiden, maar het Net niet naar 't Westen vliegt; en trekkende na 't Westen, of Zuidooſten; als de wind is trekkende na 't Ooſten; anders zoude het gebeuren, dat de Vogels, als zij langs het Net vlogen er niet dwars daar over zouden koomen, zo dat ze moeijelijk te vangen zouden zijn. Daarenboven, als men 't touw trok om ze te vangen, zoude den wind het Net langs heen drijven, en beletten dat het zich over dwars zoude uitſtrekken, gelijk het doen moet.

Om de Baan, tot het leggen van het Net, gereed te maaken.

Men moet in de grootte Velden 't Net leggen voor de Pluvieren, of in de Akkers van 't groene Koorn, daar men Boomen nog Hagen heeft, die ten minſte niet nader aan den plaats zijn, daar men het Net wil leggen, dan driehonderd paſſen. Wat de Baan betreft, het is best ze te leggen digt bij het water, om dat gelijk ik reeds gezegd heb, de Vogels dit gaarn zoeken, om zich te waſchen, als zij over geploegde landen zijn heen gegaan. Men moet zorge draagen dat de plaats, daar de Baan gemaakt zal worden, lager zij als de verblijfplaats, of ten minſten daar mede gelijk. Om daar te werken, werpt uwe Oogen op *Figuur* 1 van *Plaat* XLV.

Onderſtel dat de afbeelding uw een Veld verbeeld, en dat de plaats, daar de Baan gemaakt moet worden, van de letter A. tot B. zij, en dat van de letter B. tot E. de ſpatie zij die tuſſchen de Baan en de verblijfplaats is. Onderſtel nog, dat de wind uit het Zuiden (*Midi*) waait; neem een touwtje van veertien, of vijftien roeden lang, en maakt het aan twee ſtokken A. B. vast. Ik heb de geſtipte linie A. B. met voordagt gemaakt, om dat touwtje te verbeelden, 't geen gij op de aarde zult vast maaken, om de Baan af te tekenen, die de plaats van het Net zal maaken. Gij zult daar na neemen de *Billard* A. 8 B C. afgebeeld in *Plaat* XLIV; en gij zult daar mede de grond met het driekant ſlaan, als of gij ze aan ſtukken wilde hakken; gij zult het zelfde doen langs het touwtje heen, zes roeden ver, welke het Net lang is, dat men daar ſpannen moet. Dit zal een plaats op de grond zijn, gelijk een goot van een huis is, maar die evenwel niet boven de drie roeden breed is: Als het Bed gemaakt is, moet men het touwtje opnemen, en gebruiken de kortſte der *Guides* 2. *Plaat* XLIV. Men zal ze neder leggen op het Bed aan 't kleinſte einde, en het grootſte op nommer 8, niet gants regt, maar op zij trekkend na de buitenkant van het Bed, zo dat 't omtrent twee voeten ſcheelt van 't regt leggen; gelijk aan de lijn te zien is, overdwars geſtipt van de cijffer 1. tot 7. in de figuuren, welke regt is, en met de linie 8 o. die de *Guide* verbeeld. Als deeze *Guide* legt, legt er uwe hand onder om ze vast te houden, en met de andere zult gij met de vinger aan weerskanten langsheen en op de einden een ſtreep zetten; daar na in de grond het eind van de *Serpe*, of 't Mes zettende met 7 getekend in *Plaat* XLIV. zult gij ze ſnijden na den trek; met de *Tranche*, Disſel, getekent met 6. *Plaat* XLIV. zult gij uitgraaven en wegnemen de ſpatie die tuſſchen den trek of linien a, 1. 8. o. is, beginnende met het eind 1. en eindigende met cijffer 8 geduurig al graavende, zo dat die ſpatie aan 't eind 8 dieper is, vier of vijf duimen, en de *Guide* gants en al verborgen is in de *Garriere*; zo noemt men die uitgeholde plaatze.

Als zij gemaakt is brengt dan de grootſte *guide* aan de andere kant van het Bed, en leg die op de zelfde wijs op 3. 9. om de plaats, of *garriere*, gelijk aan de andere te maaken. Daar na zal men de *paletten* neemen met 3 getekent en ſteeken ze op het eind van elke *garriere* 8 en 9 in den grond, om te beletten dat de *guiden* door de kragt van de Lijn van het Net geſtooten, niet in de grond gaan; men zal ook op de kant der *garriere*, een half voet van het Bed de *ſarrots* ſchuin ſteeken op de plaatzen met de cijffers 1. 3. getekent. Men moet ze op de overkant ſteeken, en niet aan deeze kant, om dat zij dienen, om te maaken, dat de *guiden* niet wederkeeren, als het Net geſpannen is, of men moet het touw trekken, en zo men ze aan deeze kant ſtak, op de linien g. b, en 8. o. zoude men het Net niet kunnen laaten ſpelen; want hoe meer men aan het Touw trok, hoe dat de *guiden* meer onder de *ſarrots* zouden geraaken.

Als de Baan gereed is, zult gij al de Aarde ver brengen, die uit de *garrieren* gekoomen is, laatende op de einden 5. en 7. een ſtukje zo groot als twee vuiſten, om ſprong aan de *guiden* te geeven. Dit geſchied zijn-

de zal de Baan ten gebruike gereed zijn.

Zo gij nog twee *Garrieren* 2. 8. en 4. 9. maakt aan de andere kant van het Bed tegen over het eerſte, kan u de Baan tot twee tegen overſtaande winden dienen, te weeten, voor die van het zuiden en die van het noorden, of *galerne*. Dies heeft men niet dan vier baanen van doen voor de agt voornaame winden, want die van 't oosten en westen het zuiden en noorden zullen te zaamen weezen, die van het zuid-oosten en noord-westen, en die van het noord-oosten en zuid-westen.

Daar is nog overig, dat men de *paux* op de plaatzen zet daar ze nodig zijn; de eerſte, welke de agterſte *paux* is, met 14 getekend, zal geſtoken worden zeven, of agt ſchreeden van het Bed 3. 4. en aan de zijde; gelijk een half voet verder dan de *palette* 9. de tweede, die de *pau* is met 13. getekent, moet zes, of zeven ſchreeden van het eind van het Bed 1. 2. in de grond geſlagen worden, en aan de kant omtrent een voet en een half verder, als de *palette* 8. 0. De laatſte H. zal in den grond worden geſlagen agter het huisje, een halve roede verder, regt tegen over de twee *paletten* 8 en 9. maar zo men wil ſpannen uit den noorden moet men die *paux* uithaalen, en brengen ze aan de andere kant van de Baan, zettende ze op de zelfde wijdte, als gezegd is, op de getekende plaatzen met dezelfde cijffers, en de *pau* H. zal ook gebragt worden op de letter G, en de verblijfplaats E. op de Plaats D. en alles zal in zijnen ſtaat blijven.

Hoe men de Netten moet ſpannen, en het gereedſchap ſchikken.

Zo gij Pluvieren wilt vangen, weest dan vroeg morgens met al den omſlag op het land, en ſpan op de wijs, als in de *Figuur* 2 *Plaat* XLV. getoond word, het welk een enkelde Baan met een westen-wind verbeeld.

Om niet te verwarren moet men de *guiden* leggen in de *garrieres*, neemen het Net op den linker arm, en gaan na den *pau*, die na den kant van een verblijf is in den grond geſtooken, dat zodanig gemaakt is van Boomtakken, dat de Vogels hem niet zien kunnen, die er in is. Deeze *pau* moet van de Baan omtrent zeven of agt roeden af zijn, en zij is goed, om er een luts aan te doen, die op het eind van het touw van het Net is; daar na gaat men agter uit na de Baan toe, laatende de lijn of reep langs heen vallen; en, als gij aan de *pau* S. zijt, moet gij daar 't touw met de katrol T. aan doen, zo dat de katrol regt tegen over de *paletten* Q. O. is, en gaan agter uit langs het Bed laatende het Net vallen. Als gij aan de agterſte *pau* R. komt, zult gij aan de koorde trekken tot dat ze regt is, en dan moet men ze aan de *pau* vastmaaken, dat zij niet weder te rug kan gaan.

Ik heb goed gevonden in eene Figuur te verbeelden, hoe men een *Mastworp* legt. Onderſtel, dat de *paal* 7. de *pau* zij, daar gij de lijn 2. 4. aandoet. Neem ze met eene hand op de plaats met 1. getekend, en leg het om, om de luds 5. te maaken, die men om de paal 7. doen moet; maakt daar na een tweede luds 6, waar van het eind 4. omgeſlagen word, boven om het andere; en trekt daar na de twee einden 2 en 4. dan zal de knoop wel gemaakt zijn, en het touw zal eer breeken, dan losgaan. Men moet zo een *Mastworp* wel weeten te leggen, om Netten te ſpannen.

Als het eind van het touw van het Net wel vast zit, zal men de *guide* P. Q. opligten, en zetten zijn dik eind op het eind der *garriere*; en neemen het touw van het Net, en haalen het na het Bed, en daar na het in de keep doen, die op het eind der *guide* is, en daar na het door iemand, zo gij die bij u hebt, laaten vasthouden; en hebt gij hem niet, legt het in de *garriere*, onder de *ſarrot* P, ſteek het gepuntte eind van de *billard* onder in de grond, om het er in te houden, terwijl gij na de andere *guide* N. O. gaat, daar gij ook het touw in de ſleuf van het einde M. zult ſteeken. Zij moet zo rond zijn, dat men moeite heeft ze neder te krijgen, dit gedaan zijnde, zult gij de einden in de *garriere* onder de *ſarrot* N. leggen; gij zult de *billard* boven de *guide* N. P. wegneemen, en zult het gantze Net in het Bed zo doen gaan, dat het onder de reep zij, en gij zult de moliken der *Pluvieren* en de *Kievitten* ſteeken, beginnende met die der *Pluvieren*, getekent met de letters g, z, g. welke gij op deeze wijze zult ſtellen.

Zo de wind niet regt *abas* of west is, en zo zij een weinig na het zuid-oosten is; zal het eerſte *ente*, met Z. getekend, een half voet van het Bed af zijn, en agt of negen voeten van het eind V. en de anderen moeten op die wijs geplaatst worden gelijk gij ze ziet, een voet, of drie van den andere. De eerſte die in het agterſte van de Baan zijn, zullen negen voeten van het Bed af zijn.

Zo de wind in tegendeel wat na het noord-oosten *de Biſe* is, moeten *de Enten* nog zes voet verder van he eind V. weezen, om dat de Vogels altijd met den kop in de wind op loopen, en gelijk ze gemeenlijk boven de *Enten* heen gaan, dat is tuſſchen de *Enten* en de agterſte *pau* R. zoude het kunnen gebeuren, dat zij beneden het touw heen liepen, want het Net is een derde korter als 't los is, en de helft, als de wind ſterk is.

Als er bijna geen wind is, zet men maar twee derden der *Enten* agter het Net, en in tegendeel als de wind ſterk is, legt men er maar een derde, en het ander er voor, om dat de *Pluvieren* zich bij de *Enten* nederzetten.

Als alle de *Enten* in de grond zijn geſtooken, ſteekt men de houten der *Meute*, Roervink. Zo men er twee wil ſteeken, ſteekt men er een voor en een agter, maar als men niet dan eene ſteekt, ſteekt men ze niet dan agter op deeze wijs.

Steek de pen C. die aan het dikke eind der ſtok vast is, en houden het kleine eind F. vast, zie of het regt over het huisje is, en als het zo is, hout het een voet hoog, terwijl gij de twee houtjes A. B. in den grond ſteekt; maakt er daar na een levendige Kievit aan vast, die men aan een luds aan de poot heeft vast gemaakt, die vrij lang moet zijn, op dat zij zich niet bezeere, en, leggende de ſtaart op het eind van het houtje maakt ze daar op met een touwtje vast, en neemende eene van de haspels *travouillets*, moet men het eind van het touwtje, het geen boven een vierde van de langte van het ſtokje is, op de plaats door E. getekent vast maaken, en brengen de *travouillets* in het huisje. Zo men twee *Kievitten* wil aan de *Meute* brengen, moet men de andere op de zelfde wijs voor de Baan brengen.

De *Huau* moet een roede of twee van het Bed geplaats worden, en omtrent zes voet boven de laatſte *Ente*. Om ze te plaatzen, moet men den ſtok neemen, en ſteeken de twee pennen, die aan het groot eind M. zijn, zo dat men ze beweegen kan, even als de as van een Koets tuſſchen de twee wielen. Neemt het kleine

eind

eind X. legt er de ſtok bijna regt op, zo dat zij regt op het hutje aan ſtaat, en ſteek de twee pennen H. I. in den grond, die aan het eind van het touwtje vast zijn; maakt daar na het eind van het touwtje van eene der haspels aan het midden L. van het ſtokje vast, en breng het ander aan het hutje. De *huau* zal vastgemaakt worden aan het eind X. van den ſtok, en men moet ze neder leggen, en ze met wat gras of kruiden of riet bedekken, op dat ze van de Vogels niet worden gezien, die er vervaard van zouden worden.

Die *huau* is niet anders, dan de twee vleugels van eene Wouw, of een Havik, die met drie of vier klokjes aan de jagt aan het eind van dit ſtokje vast zijn, welke uitvoeren, het geen ik daar na zal zeggen.

Als alles in ſtaat is, moet men het hutje gereed maaken, het geen van eenige takken moet gemaakt worden, die men in de grond ſteekt, en met riet of ruigte van binnen in de hut bezet, die niet hoger, dan drie voeten moet zijn, en van boven ongedekt, maar rondom den Vanger als een Heg is. Hij moet geen wit aan het lijf hebben, nog eenige ligte koleur. Plaat XLVI. verbeeld twee geſpannen Netten, welke een Man kan doen gaan, of los laaten gaan, zonder uit zijne hut te koomen. Men maakt zitting van eene zode van een voet, en van vier of vijf duimen dik, die men zet onder het touw, op de plaats door G. getekent, daar de touwtjes kruiſſen, en daar men aan de handvatten f. g. kan reiken, om de Netten over te haalen. Men moet op de zoden onder het touw, een hand vol riet leggen, om te beletten dat het niet rotte, en daar van een arm vol op de aarde leggen in de Hut, om ze zindelijker en drooger te houden. Men zal twee gaten in de aarde maaken d. e. bij het touw en op zij van de hantvatten, om er de hielen van de voet in te zetten, om met meer kragt, de lijn van het Net over te kunnen haalen. Men moet dit alles zo wel doen, als men een, als men twee Netten heeft.

Om de Baan te maaken, en twee Netten te gelijk te ſpannen.

Die twee Netten wil zetten om er uit een Hutje mede te ſpeelen, zou er genoeg mede verlegen zijn, zo hij geene had zien maaken of, door het volgende zich niet had laaten onderwijzen. Zie de twee Netten geſpannen verbeeld in Plaat XLVI.

Maakt de eerſte Baan, gelijk hier boven is geleerd geworden, neem daar na een lang touwtje door de geſtipte lijn S. T. verbeeld, welke gij met het eind aan de paal M. moet vast maaken, gelijk omtrent twee of drie voeten van daar ook een touwtje aan eene andere paal Y. en het andere eind aan de paal H. Zo dat de plaats K. van het touwtje van het eind der *garriere* O. twee of derdehalve roede af zij; als het zal met de korte *guede* G. vastgemaakt weezen, met het eene eind aan de letter K, en met het andere aan Q. brengt de grootſte vijf of zes roeden verder aan de letter I. op een half voet na aan het touwtje I. en met het andere aan L. laat 't omlaag leggen, en ſteekt een ander touwtje door de andere linie, die geſtipt is, verbeeld door S. T. het welke men moet ſtrak houden, en men zal de *billiard* het Bed Q. P. maaken; waar door de *garrieren* zal ſnijden, zettende daar aan de *paletten* en *ſarrots* vast, gelijk in de andere Baan. Men maakt deeze Baan tot twee winden, maakende de *garrieren* V X Z R. regt tegen over de andere, waar in men de *guiden* zal leggen. Als men van wind wil veranderen, moet men maar de lijnen omkeeren, en de Hut van plaats veranderen. Bij voorbeeld die twee Figuuren verbeelden de twee Netten, na de ooste wind geſpannen. Onderſtél dan, dat zij na het westen verkeerd en verandert zij, moet men eerst het eind van de lijn M. leggen aan de letter b. De *pau forceau* A. aan de kleine p., en de agterſte paal H. aan de kleine m. De *guide* K. aan de letter X, op deeze wijs zal 't Net geſteld wezen tegen 't Weſten *abas*. Men zal 't ander Net op de zelfde wijs veranderen, zettende de lijn Y. op de plaats der kleine a, de *pau forceau* op de kleine o. en de agterſte op de letter n, keerende ook de *guiden* om, en maakende een laage zitting op de kleine h, en daar de Hut om, gelijk ze was voor de andere wind. De twee lijnen, die geſtipt zijn a. h. I. n. en b. h. P. m. doen duidelijk de verandering des winds zien, of de manier waar op de Netten geſpannen ſtaan, als ze gekeerd worden. Men moet desgelijks de *Enten* en *Meuten* veranderen van plaats. Men zet twee of drie *Enten* voor de eerſte Baan met een *Kievíet* of *Meute*; en eene andere agter de agterſte Baan, en de overige der *Enten* voor het Bed P. Q. en en de *Huau* agter het laatſte Net. Nu is er nog overig om te leeren hoe men de Vogels lokken moet.

Om de Pluvieren te roepen, en te maaken, dat ze in de Netten koomen.

Als uwe gantſche toerusting gereed is, gaat men in de Hut zitten, hebbende 't fluitje om den hals hangen, en oog en oor na de lucht, ziende na de eene en de andere kant, en zo haast gij iets hoort of ziet, neem uw Fluitje en roep daar mede; terwijl gij fluit moet gij nu en dan de *Meuten* laaten ſpeelen, om dat de Vogels gemaklijk zullen naderen, als zij de *Meuten* zien bewegen en de *Enten* zien, welke zij menen te leeven, zo wel als de Kievieten. Als gij ze ziet naderen, draag dan zorg dat gij de *Meuten* niet laat vliegen, want zij zouden zien dat er de *Kievieten* aan vast waaren, men moet ze ook zo hard niet lokken, als wanneer zij nog ver zijn, maar het geluid van 't Fluitje wel de helft verminderen.

Het is moeijelijk de toonen natuurlijk te doen hooren, let op die welke fluiten, als ze u over 't hoofd vliegen, tragt ze na te aapen; dit geſchied licht als gij eene *Kievíet* in de *Meute* hebt; want hoe weinig men ook blaast als zij in de *Meute* zijn, zij naderen. Om ze te doen koomen, zo houd het touwtje der *Kievíet* in de linker hand, het Fluitje in de regter en zettende uwe kleine vinger op 't middelſte gat, zult gij de toonen ſlaan.

Men moet geduurig met het Fluitje zo wel de andere Vogels, als de *Pluvieren* nabootzen, als ze bij het Net zijn, en houden de lijn van 't Net in de linker hand gereed om te trekken, als de Vogels er over ſtaan te loopen, hebbende de kop in den wind, want zo zij over het Net heen waaren moet men het Net niet trekken, al waaren ze gelijks de grond. Als gij ze heel laag ziet koomen, en als zij op een roede of anderhalf na aan de Baan koomen, laat dan 't Fluitje gaan, en breng beide uwe handen aan de reep, om ze met kragt over te haalen, als de eerſte koomen tuſschen de twee *paletten* K. T. Zo gij ziet, dat ze meer dan agt voeten van den grond zijn, moet men ze laaten gaan, zij zullen omkeeren, want zij zullen menigmaalen er tienmaalen overvliegen, zonder nog regt te koo-

koomen; zomtijds zetten zij zich beneden, ver van de Boomen neer; als gij ziet dat zij dit willen doen, zult gij kugchen om hen dat te beletten, zo ze niet tegenſtaande uw geraas gaan zitten, moet iemand ze doen koomen. Hierom moet men geduurig met zijn tweën zijn, al had men maar een jonge van één jaar of tien bij zich, die achter het houtje moet omgaan, en een grooten toer om doen, om agter de *Pluvieren* te koomen, die zijn gaan zitten, en houdende zich krom, als een Beest dat gaat weiden. Dan zal hij allengskens naderen; gaande gins en weder zonder zich op te houden, en als zij aan het loopen gaan, zal hij ze zagtjes na de Baan toe leiden, tot één roede toe aan de Baan; daar na zijn hoed opwerpende zullen ze over 't Net vliegen, 't geen gij over haalen zult om ze te vangen; dan moet men er na toeloopen, hun den kop induwen en ze uit 't Net neemen, om het Net weder ten westen te leggen; en alle de veeren op te raapen, die men op den grond vind. Zo het Net te ſlap is, zal men het wat aanhalen, maaken de luts van de agterſte paal los, om ze over te haalen en weder op zijne plaats te leggen.

Als gij twee Netten hebt gelegd, en gij ziet dat de Vogels wat te hoog zijn, voor het eerſte Net, wagt ze dan aan 't tweede, zomtijds zetten zij zich dan tuſſchen de twee in, en haast u niet met ze over te haalen, maar houd uw touw maar gereed, terwijl dat uwe makker ze gaat opjaagen, want zij rijzen zomwijlen van zelfs. Als gij een groote koppel *Pluvieren* ziet aankomen, of van andere Vogels, die van den andere verſpreid zijn, moet uw medegezel 't touwtje van de *huau* gereed houden, om er aan te trekken, als de eerſte Vogel van de koppel om laag vliegt, die op een halve roede na aan de Baan komt. Want zo dra ze de *huau* merken, zullen de laatſten de eerſten voorbij vliegen, en zullen altemaal op één voet na van de grond vallen, zo dat men zomwijl de ganſche koppel van zeven, of agt dozijn te gelijk vangt; maar de twee gezellen moeten malkander wel verſtaan. De *huau* moet niet getrokken worden, of de Vogels zijn ten minſten op zeven, of agt voeten na aan den grond, of nog wel nader, om dat zij over het Net zouden heen gevlogen zijn, eer zij ſtreken.

PNEUMATICA ook *Pneumatologia* genoemt, is eigentlijk de wetenſchap die zich met geesten en geeſtlige zelfſtandigheden bemoeit.

Dit woord is gevormt van het grieksche ὠνεῦμα, *geest*, *adem* of *lucht*; daarom ſpruiten er uit de verſchillende aanneemingen van dat woord, als eene onlighaamelijke zelfſtandigheid aangemerkt om de lucht te betekenen, twee zoorten van *pneumatiſche* wetenſchappen.

Maar men bedient zich gemeenlijker van het woord *Pneumatica*, om de kundigheid van de *lucht* mede te betekenen, en de wetten welke uit de vloeiſtoffe volgt, in haare verdikking, uitzetting, zwaarte enz.

Eenige Schrijvers beſchouwen de *Pneumatica* als eene tak van de Mechanica, dewijl men er de beweeging der lucht en haare uitwerkzelen in beſchouwt. Men moet toeſtemmen, dat die wetenſchap volkoomen gelijk is met de *Hijdroſtatica*, dewijl de eene de lucht op dezelfde wijze beſchouwt, als de andere het water doet.

In plaats van *Pneumatica*, bedient zich de Heer Wolf van *Ærometria* of *Airometria*, het welk *lucht* betekend.

PNEUMATOCELE, betekent een *Windbreuk*, zie BREUK en WINDBREUK.

PNEUMATOSIS; *Geest-herſtelling*; dus word genoemt, eene vermeerdering of verbetering der *leevensgeesten*, wanneer dezelve vermindert of verzwakt, of uitgeput zijn; het welke door veelerlei oorzaaken ontſtaan kan, als door geleeden ziekte, groote vermoeijing, al te ſterke ſtudie, diepe peinzingen, tegenſpoed, treurigheid, ouderdom, enz. De beste middelen, inzonderheid in de eerſte gevallen zijn, benevens een gezonde lucht, goede voedzaame en ligt te verteeren zijnde *ſpijs* en *drank*, onder welke laatſte uitmunt de *wijn*, mits dat hij goed en zuiver zij, want dezelve verſterkt, matig gebruikt, de geesten zeer en verkwikt het hart; na de *wijn* is goed zuiver, en niet al te zwaar *bier* ook zeer verſterkend: Nevens deeze dingen komt ook de rust en ſlaap in groote aanmerking, want dezelve verfrischt en verſterkt de levens-geesten en kragten zeer, en zonder dezelve kunnen de beste ſpijs en drank niets doen; maar het is ſlim dat men de ſlaap niet in zijn magt heeft, en dikwils niet verkrijgen kan, ſchoon men gaarne wilde; het beste middel dat hier toe dient, is, om een luchtige uitſpanning of uitweiding van zijn bezigheden, en andere dingen te neemen, welke de geesten en kragten verzwakken, en de ſlaap verhinderen; als bij voorbeeld, te gaan wandelen, rijden of zijn vrienden te bezoeken, en zich dus eene aangenaame diverſie van bezigheden en gedagten te maaken, enz.

Wil of moet men de *geesten* en kragten door medicijnen verfrisſchen en verſterken, dan zijn de *analeptica* zeer nuttig, als bij voorbeeld *ſpaanſche wijn*, *ambergrijs*, *caneel*, *kermes* of de preparatie daarvan, zie ook LEVENS-REGEL.

PNEUMON, een grieks woord, betekent zo veel als *Pulmo* of *Longe*.

PNEUMONICA, is zo veel als *Pulmonica* of LONG-MIDDELEN.

PNIGITIS TERRA, is de naam, waar door de Heer Hill gelooft, dat Galenus en de Ouden een zwartagtige leem-aarde hebben willen betekenen, die zwaar, vetagtig, kleevende en zagt in het aanraaken is, daar bij in het vuur hard word, en een roode koleur aanneemt.

Andere Schrijvers hebben in tegendeel gedagt, dat de *Pingitis* van Galenus, een zoort van *zwart krijt* was, *creta nigra*. Zie Em. Mend. d'Acosta, *Nat. hiſt. of foſſils*.

PNIGOMIS, betekent zo veel als *ſuffocatio* of *verſtikking*.

PODAGRA; *Voeteuvel* bij uitneemendheid, of ſchoon deeze kwaale ook andere deelen van het lichaam aandoet; het is eene allerhevigſte pijn, welke den voet, inzonderheid het dik gelid van den grooten toon pijnigt, nu en dan de hiel en ook het gewrigt van den voet of ankel, de Franſchen noemen het *goutte* van *gutta* volgens Sennertus. *Podagra* is eigentlijk een grieks woord, betekenende *Voeteuvel*, en *Chiragra* handeuvel; doch wij zeggen *Podagra* in de hand hebben, ſchoon zeer oneigen, daarom voornaameljk, om dat het woord *Podagra* gehouden word voor de ziekte zelve, zonder het aangedaane deel in aanmerking te neemen; op dezelfde wijze *Podagra* in het hoofd, in de ingewanden, enz.; maar de Grieken hadden een bijzonder woord, wanneer zij deeze ziekte beſchrijven wilden, als het geheele lichaam aandoende, *arthritis* naamelijk, het welk wij *Jigt* overzetten. Zie JIGT.

Deeze ziekte overvalt meest Mannen, zeldzaam Vrouwen; de Ouden zeiden dat ook Gelubden niet aangedaan wierden van het *voeteuvel*, nog Jongelingen die nog Maagd waaren, nog Vrouwen voor de maandelijkze zuiveringen gehad hadden, CELS. *lib. IV. c.* 24. Het is zeker dat het geene jaaren ſpaart, en dikwils Jongelingen van de 18 jaaren af, elendig martelt, zo dat zij geheel ſtijf, krom en verwasſen worden; niet dan met krukken en dan nog gebrekkelijk gaan konnen. Als de kwaal hevig is, zo geeft zij kalkagtige knobbels, voornaamelijk aan de leden der vingers, ook aan de voeten, zomwijlen zet zich deeze ſpierwitte kalkagtige ſtoffe in het vetvlies van het geheele lichaam, maakt verzweeringen, en ontlast zich of bij deelen, of met groote ſtukken.

De *Podagra* overvalt meest Menſchen, die niet veel lichaams oeffening hebben, zwaare ſpijzen eeten, en derhalven veeltijds rijke Lieden; men zegt dat zij meest huisvest bij ſchrandere Menſchen, en dat zij de Mans zeer vrugtbaar maakt. Boeren hebben zekerlijk nooit een regte *Podagra*, maar wel Jigt, die eigentlijk eene *arthritis* is, volgende op *rheumatismus*; van deeze worden ook de Vrouwen aangedaan. Maar de *Podaga* is eene ziekte die wederkeert, dat is die intermitteert; en zij is niet gelijkvormig aan den wijn, die iemand drinkt. Ik heb er gekend van een allerſoberſt gedrag, en ingetoogentheid omtrent wijn en vrouwen, die allerijsſelijkst gepijnigt wierden, door die helſche plaage. Integendeel zuipers, hoereerders, en die zich op allerlei wijzen te buiten gingen, zonder ooit eenig letzel te hebben van dit ongemak! Men zoude zekerlijk groots worden op deeze ziekte, indien zij niet dan ſchrandere Menſchen aantastede, dan was zij een loffelijk getuigenis van geest te hebben, evenwel kan ik mij voorbeelden te binnen brengen, die vernederend waaren voor het verſtand, want ik meene zeker te zijn, ook Gekken te hebben zien lijden aan de *Podagra*.

Het onaangenaamſte is, dat zij niet alleen allerwreedst de lijders pijnigt, maar zeldzaam beklag vind. IJder een meent regt te hebben, om met een Podagrist te ſpotten. In geene ziekte, evenwel daarentegen toonen de Vrouwen meerder geduld omtrent hunne Mans, het geene minder te verwonderen is, zo het waar is, dat die Lijders bij hunne herſtelling in het worſtelperk van Venus, zich de grootſte helden toonen: Doch laat ons ernſtig zijn.

Volgens de waarneemingen van den grooten SIJDENHAM, zoude hij in het laatst van januarij en in het begin van februarij felst woeden, vooral 's morgens vroeg; eerst den grooten toon, dan de hiel en ankel aandoen, eene algemeene ſtijfheid veroorzaaken, met grillingen en koorts, deeze duuren tot den volgenden nagt met hevige opſpanning en pijn, dan eens knaaging dan eens knijping vertoonende. Om de hevigheid deezer pijnen die nu en dan zich verheffen, dan eens bedaaren, kan de Lijder nog dek verdraagen op de voeten, nog beweeging in de kamer. De pijn duurt gemeenelijk 24 uuren, en dan volgt er eene vogtige uitwaasſeming, die den Lijder zagtjes doet ſlaapen; de pijn duurt niet lang, wanneer hij dan wakker geworden, het aangedaane deel gezwollen ziet; den volgenden dag evenwel vermeerdert de pijn, tegen den avond en nagt, dog bedaart tegen den morgen, dikwils word de andere voet kort daar na op gelijke wijze aangedaan. Nu kan er geen peil op getrokken worden, de *Podagra* duurt immers dan kort, dan lang, of herhaalt zich na den ouderdom des Lijders; in de Jongeren duurt het alles gemeenlijk twee weeken, in Ouderen twee maanden; zommige worden er niet van bevrijd, dan met den zomer.

Die er aan onderhevig zijn, krijgen zomwijlen eerst walging, afkeer van eeten, vliegende pijnen door het lichaam, ſcheuten in de kniën, knorrigheid en ongeduld; welke alle overgaan, zo dra de kwaalen zich op den Voet zet en daar uitwoed.

De eerſte veertien dagen is gemeenlijk de pis hoog gekoleurd, met een rood zetzel, en als met zand bezet, de afgang traag en verſtopt, geen eetlust; als de pijn overgaat of liever het acces, jeukt zomwijlen de voet en toonen ondraagelijk, en vervellen.

Zo dra nu de *Podagra* kwalijk behandelt word, of door geduurig te rug te keeren, het geheele lichaam ontſtelt, doet zij alle de leden aan; de handen, elleboogen, knieën, enz. en verminkt als boven gezegd is de vingers met knobbels, belet de beweeging, en vervolgens geeft zij kalk, die in der daad even als fijne krijt of kreeftsoogen uit de zweeren zich ontlast. De pis word niet ongelijk aan die van *Diabetes*. Zie PIS.

De Zieken gewennen onderwijlen aan de pijn, en vervallen zomwijlen in groote zwakheden en buikloop, die weder op houden, zo dra de pijn zich verheft; op deeze wijze verwisſelen zich wel de elenden, maar houden niet op.

In zeer veele vergaderen zich wel teffens ſteentjes in de Nieren, evenwel zo dat die zich vrij wel ontlasten, ſchoon zij tamelijk groot zijn. Op deeze ſchrikkelijke wijze, dan woed eene ziekte die nogtans geene geneesmiddelen erkent, of ſchoon zij de Rijkſten aandoet, en Koningen niet ſpaart.

Het beste geneesmiddel is, om te denken op een geregeld leven en goede eetwijze!

Aderlaatingen, purgatien en zweetmiddelen, de drie groote en geliefde middelen der Geneesheeren, doen niets volgens SIJDENHAMS opmerking, en volgens de dagelijkſche ondervinding. Evenwel is men verpligt die geenen, die bloedwateren en ongemak in de nieren hebben, nu en dan *manna* te geeven of *caſſia*, en s' nagts een ligt ſlaapmiddel.

Alle bitteragtige geneesmiddelen, en die tegen de ſchorbuit gegeeven worden, zijn de beste, om dat zij de maag verſterken; dog vooral moet er maat in het eeten gehouden worden; gort en allerlei meelſpijzen met melk, weinig vleesch, en dan nog wit vleesch, geen ragouts, geen ham of rookvleesch, of visch, of wat moeijelijk te verteeren is. SIJDENHAM verbied 't avond eeten, dog ik weet niet waarom de Lijder geen melk en twebak eeten zoude, of iets dergelijks?

De meesten prijzen ligte bieren aan tot drank, om de aanwas van de ſteentjes voor te koomen, die ik evenwel eer geloof van bier, dan van andere drank te zullen gebooren worden.

In de zulke evenwel, die zeer verzwakt zijn, is *mallaga-wijn* of *ſpaanſche* enz. de beste.

De Lijder moet zich wel zijnde, niet aan koude blootſtellen, niets brengt eerder het acces aan, niets is ſchadelijker dan nagtraaven en gastmaalen.

SIJDENHAM verbied vooral de omhelzingen! zij hebben dus een dubbeld kruis de Podagristen; ſterker drift te hebben, en die niet te moogen wettig beteugelen, of weder ſterker te moeten lijden!

Wan-

Wanneer de *Podágra* eene groote zwakheid in de maag veroorzaakt, met hevige buikpijnen, dan is niets noodiger dan een weinig *wijn*, en een weinig *opium*, mits dat de ſtoffe zich niet op de hersſens gezet heeft.

In tegendeel, wanneer de *Podagra* door overbrenging van ſtoffe zich gezet heeft op het hoofd, de longen of ingewanden, moeten die ziektens als *peripneumonien*, enz. gehandelt worden, en vereiſchen herhaalde aderlaatingen, purgatien, en dergelijke geneesmiddelen, die ook teffens verkoelende en verzagtende zijn. Maar zweetdrijvende middelen zijn altoos ſchaadelijk. De beroemde PENCHENIER, raad evenwel, de *theriaak* in de *goutte remontée* aan, wij noemen het *ingeſlagen*, de *poudre de gascoigne*, *oude wijnen*, zelfs *liqueurs*; dog vooral moet men tragten, de kwaal weder op haare oude zitplaats te brengen, door wrijven, baden, pleiſters, pek, zelfs door de Voeten zagtjes met brandnetels te geesſelen, zuurdeeg, of ſpaanſche vliegen aan te leggen.

Over de ſpecifique Geneesmiddelen tegens de Podagra.

Van ouds af, gelijk men bij CELSUS *lib. IV. cap.* 24. leezen kan, beſchouwde men de aderlaatingen als een zeker middel om het vervolg van die wreede ziekte voor te koomen, gelijk ook de Ezelinnen-melk, en het onthouden van wijn, en van venus.

Wij gelooven nog dat het gebruik van melk, niet als een ſpecifiek, maar als een goed voedzel, 't welk ligt verteert, zeer goed is. De wijn matig gebruikt, ſchijnt ons niet toe nadeelig te zijn; ook niet de omhelzingen, ten waare die omwettig geſchieden en ongeregeld, gelijk bij de zulke die moeten gezegd worden, eigentlijk geene omhelzingen te doen, maar buitenſpoorigheeden.

Wij moeten alle die wonderlijke geneezingen niet gelooven, als toepaſſelijk op allen, waar van bijna alle groote Geneesheeren, gewag gemaakt hebben. De eene word door de pijnbank, de ander door gevangenis, een derde door ſchrik, een vierde door vergeeving zijner misdaad geneezen! CARDANUS, SOLENANDER, SCHENKIUS, LIBAVIUS en FABRICIUS, zijn vol van zulke vertellingjes. Dog tot nog toe heeft niemand *Podagra* geneezen.

Het heugt mij, dat te Amſterdam twee allerdomſte Kerels waaren, die met een houten bak op de knieën te plaatzen en daar zeker vet in te laaten druipen, de *Podagra* gezegd wierden te geneezen. Men zwoer dat zij genaazen, terwijl de meesten ſpoedig daarna het huis door ſchreeuwden van pijn. Een Kwakzalver vind ſchielijker geloof, dan het mislukken van zijne remedien.

Dit zal waar blijven, dat een geregeld leeven, zich warm te houden, en vooral de maag met eenvoudige ſpijzen te laaden, zonder overdaad, de beste behoedmiddelen zullen zijn; en een taai geduld, een goed bed, en een warme deeken over een hoepel heen geſpreid, de beste middelen in het accés.

Het is ten weinigſte eene troost voor de gemeene Lieden, dat zij van die grouwelijke pijnen genoegzaam geene kennisſe hebben.

PODAGRARIA, zie ANGELIKE (KLEINE WILDE)

PODAGRA SCHARMINKEL, zie KREKELEN, *n.* IV. *pag.* 1639.

PODDING, word genoemt zekere ſmaakelijke en gezonde ſpijze, die uit meel, witte brood, of rijst, enz. gekookt of gebakken en toebereid word; dog het welke op verſchillige wijzen geſchied. Wij zullen eenige van de beste bereidingen hier laaten volgen.

Om een goede Podding te bakken.

Neemt vier oud-bakkene *witte-brooden*, ſnijd er de korſt af en laat ſe in zoete *melk* week worden; neemt dan een half pond geſuiverde en gewaſchene *corinthen*, een of twee geraspte *noote-muscaten*, wat zoete *amandelen* en *ſukade*, in ſtukjes geſneden; twee lepels vol *poeijer-zuiker*, zes klein *geklopte eijeren*, wat geſmolte *boter* en wat *geſt*; beſlaat dit alles met warme *zoete melk*, niet al te dik, doet het dan in een pan, of koperen form, die eerst van binnen met *boter* beſtreken en daarover met wat *beſchuit* beſtrooit is, en bakt ze in de oven gaar.

Wij moeten hier aanmerken, dat men deze en volgende *Poddingen*, minder kostbaar maaken kan, als men zommige dingen weg laat, gelijk bij voorbeeld de *ſukade*, *amandelen* enz.

Op een andere manier.

Neemt een halve kan *tarwe-bloem*; een vierendeel pond *corinthen*; een half pond *lange roſijnen*, beide vooraf een weinig eerst opgekookt; een vierendeel pond kleine geſneeden *amandelen*; een klein kommetje geſmolten *boter*; zes à zeven lepels vol warme *zoete melk*, agt *eijeren*; vier lepels vol *geſt*; *ſukade* en *oranje-ſnippels*, naar goed vinden; maakt hier van een beſlag, en bakt het gaar, gelijk de vorige.

Nog op een andere manier.

Neemt 12 *beſchuiten*, ſtoot ze klein, vier lepels vol *tarwen-meel*, een pond *corinthen*, een *note-muscaat*, vier *kruid nagels*, wat *caneel*, een vierendeel pond geſtote *amandelen*, drie vierendeel pond klein gehakt *kalfs-vet*, zes *eijeren*, twee lepels vol *gest*; beſlaat het alles met warme *zoete melk*, en dan de pan met *boter* beſtreeken, het beſlag daarin gedaan, en gaar laaten bakken, als voren.

Nog op een andere wijze.

Neemt een pond *meel*, vier kleine *witte-brooden*, ſnijd er de korst af en wrijft ze klein; zes *eijeren*, twee zonder 't wit, een pond *corinthen*, een half pond *roſijnen*, een kommetje geſmolten *boter*, een half pond klein gehakt *kalfs-vet*, een lood *muscaate-noot*, vier lood geſnedene *amandelen*, vier lood *ſucade*, aan dobbelſteentjes geſneeden, wat geſtoten *caneel*, een lepel vol *gest* met *zuiker* gemengt, agt à negen lepels vol *zoete melk*, tot 't beſlaan: Deſe *Podding* kan men kooken of bakken, zo als men wil.

Een ſchootel-podding te maaken.

Neemt de *kruim* van vier oudbakke kleine halve ſtuivers *witte brooden*, met *zoete melk* klein gebroken, vier geklopte *eijeren*, een geraspte *note-muscaat*, een half pond ſchoon gewaſchene *corinthen*, wat grof geſtooten *amandelen*, wat *ſucade-ſnippels*, een half kommetje geſmolten *boter*, of wat gehakt *nier-vet*, twee lepels vol verſche *gest*; beſlaat dit ſaamen met warme *zoete melk*, tot een redelijke dikte; doet het dan in een koperen ſchotel, die met geſmolten *boter* beſtreeken en met ge-

ſtooten beſchuit beſtrooit is, en bakt het met vuur onder en boven langſaam gaar; is zeer goed.

Een oranje ſchotel-pudding te maaken.

Neemt de ſchil van drie verſche *oranje-appelen*, zeer dun van het wit afgeſchild en twee maal in versch water opgekookt, tot dat ze regt gaar zijn; het water dan afgegooten zijnde, doet er bij een half pond verſche *boter*, ongeſmolten, een half pond zoete geſtooten *amandelen*, agt *eijeren*, twee met en zes zonder 't wit, en wat *zuiker*, naar dat iemand het zoete bemind, en een halve *noote-muscaat*; als dit wel door malkander geklopt is, doet het in een ſchootel, en laat het een klein half uur bakken, met langzaam vuur onder en boven; is zeer ſmaakelijk.

Wanneer men geen verſche *oranjes* kan bekoomen, dan kan men het op dezelfde wijze doen met ingemaakte, maar dan moet men er geen *zuiker* bij doen, want anders zou het te zoet worden.

Andere goede Schotel-Pudding.

Neemt een pint *room*, een vierendeel pond best *runder-vet*, heel klein geſneeden of gehakt, doet het bij de *room*, met wat *noote-muscaat*, *caneel*, *zuiker*, wat *roozenwaater*, 7 of 8 wel geklopte *eijeren*, en de *kruim* van twee *witte-broodtjes*; mengt het wel door malkander, doet het dan in een ſchootel, en bakt het gaar met zagt vuur onder en boven; gaar zijnde, doet er voor het opdisſchen *zuiker* over.

Een Pudding in de pan te bakken.

Neemt de *kruim* van een *witte brood* en even zo veel *meel*, 5 of 6 *dooijeren* van *eijeren*, een met 't wit; een goed deel *zuiker*, wat *oſſe-vet*, heel klein geſneeden, en zo veel *room* als genoeg is, om alles wel zaamen te mengen; doet dan een ſtukje *boter* in de pan, eer gij het beſlag daar in doet, en bakt het gaar; gaar zijnde ſtrooit er wat *zuiker* over. Men kan er ook wel *corinthen* en geſtooten *amandelen* bij doen als men wil.

Hoe men een Pudding in een ſervet kookt.

Neemt vier *witte-broden*, ſnijd er de korst af en weekt het in *zoete melk*, doet er *corinthen*, *ſucade*, *oranje-ſnippels*, *citroen-ſchil*, een een heel fijn geſtoten *muscaat* bij met agt *eijeren* en een half pond geſmolten *boter*; roert het een half uur lang door malkander, en als het dik is, doet er nog een weinig zoete *melk* bij, als mede een lepel vol *geſt*, wat *zuiker* en klein geſneeden *amandelen*; neemt dan een ſchoone *ſervet* of *doek*, beſtrijkt ze met *boter*, legt 'er geſneede *ſukade* figuurs-wijze op, en doet er het beſlag over; bind de *ſervet* toe, en kookt het in water gaar met wat *zout*, gaar zijnde rigt het aan, en geeft er een *room-ſaus* bij, of doet ze er over.

Op een andere manier.

Neemt een pond zuiver *runder niervet*, hakt 't klein, doet 't in een pot met twee gewreven *witte broeden*, en even zo veel geſtooten *beſchuit*, een potagie-lepel vol *tarwen-meel*, een vierendeel pond klein geſneeden *ſucade*, een vierendeel pond *zuiker*, een half pond *rozijnen* en *corinthen*, *zout*, *noote-muscaat*, fijn gewreven *citroen ſchil*, 12 *eijeren* zes met en zes zonder 't wit, roert 't met zoete *melk* wel onder malkander tot een bekwaam dik beſlag; kookt het dan gaar in een *ſervet* of *doek*, als boven, en geeft er bij 't opdisſchen een zoete *wijn-ſaus* bij.

Nog op een andere wijze, die zeer goed is.

Neemt voor drie ſtuivers geraspt *witte brood*, vijf vierendeel pond klein gehakt *kalfs-niervet*, 14 of 15 geklopte *eijeren*, een romer vol *roze-waater*, een pond geſnippelde *ſucade-ſchil*, een pond ſchoon gewaſchen *corinthen*, en een vierde pond *poeijer-zuiker*; dit zaamen met warme *zoete melk* beſlaagen, en in een ſchoon *ſervet*, die met *booter* beſmeert is, gedaan, en een uur in ſchoon waater laaten kooken; is zeer lekker.

Een Rijſt-Podding te maaken.

Neemt drie vierendeel pond *rijst*, kookt ze in *zoete melk* tot dat ze open barst; doet er vier klein geſtooten *beſchuiten* onder, dat het ter dege dik word; neemt dan vijf hard gekookte *eijer dooijers*, hakt ze klein en doet ze daar onder, met vier of vijf rauwe geklopte *eijeren*, ook wat *citroen-* en *oranje-ſnippels*, *corinthen* en *rozijnen*, een *muscate-noot* en wat *zout*; roert het wel onder malkander; doet 't in een *ſervet* en kookt het gaar in *vleeschnat* of *water*; gaar zijnde neemt ze er uit, en laatze wat in de *ſervet* ſtaan, datze beſterft, anders valt ze van malkander. Men eet ze met geſmolten *boter*, of een *room-ſaus*; is heel ſmaakelijk.

Op dergelijke wijze kan men ook een gemeene ſmaakelijke *Podding* maaken, van beste gepelde of van gepaarlde *gerst*; en men kookt dergelijke hier te lande dikwils in de winter bij het *Peekel-vleesch*, in de ketel; zijnde zeer voedzaam en gezond.

Een Roggen-broods-podding te maaken.

Neemt drie vierendeels pond *roggen brood*, wrijft het heel fijn, drie vierendeel pond best *runder nier-vet*, of *merg* uit een *pijp*, rijkelijk een half pond verlezene en gewaſchene *corinthen*, agt *eijeren*, een vierendeel pond ongepelde klein geſtootene *amandelen*, eenige lepels *room*, wat *citroen ſchil* en een *noote-muscaat*; dit alles wel onder malkander geklopt, in een *ſervet* gebonden, en in kookend water gedaan, en een uur lang laaten kooken, met een hand vol *zout*; als men dan aanrigt, geeft men er een *room-ſaus* bij.

PODEX, beteekent zo veel als *Anus*, zie AARS.

PODOPHIJLLUM, zie ANAPODOPHIJLLUM.

POEDER, of *Poeijer*, in 't Latijn *Pulvis*; hier door word verſtaan een fiin gemaakte drooge ſtoffe; dog het welke min of meer fijn zijn kan, en men gebruikt dit woord wel meest ten opzichte van de Genees- en Heelkundige *Poeders*, die of enkeld of zaamengeſteld zijn, en tot veelerleij gebruik zoo wel uit- als inwendig dienen. Wanneer een zoodaanig *Poeder* zeer fijn en als ontastbaar gemaakt is, dan word het ook *alcohol*, dat is allerfijnst *poeder*, (*Pulvis ſubtiliſimis*) genoemt; maar is het wat grofagtig, zo draagt het dikwils den naam van *Tragœa*; zie verder POEDER-MAAKING.

De *vlugge zouten* (*ſalia volatilia*) zijn niet zeer bekwaam om onder medicinaale poeders gemengt te worden, voornaamelijk, als dezelve in verſcheidene reizen moeten ingenoomen worden, om reden, dewijl ze niet alleen een kwaade reuk en ſmaak veroorzaaken, maar ook vervliegen, als ze lang onder andere dingen vermengt blijven; en in het algemeen blijven de poeders van de meeste ſtoffen zo lange niet in kragt, als de ſtoffe zelfs, daar ze uit gemaakt zijn, ten zij ze wel digt

digt geſlooten bewaart worden.

De *Poeders*, die oneindig velerleij kunnen zijn, worden meest van de Geneesheeren bij 't gebruik tegen deze of geene ziekte geordonneert; dog dewijl men in de Apotheeken ook veelerleij *poeders*, inzonderheid zamengeſtelde, tot de Geneeskunde gereed houd, of dezelve zelfs toeſtellen kan; zo zal het niet onnut zijn, om de toebereiding van eenige der voornaamſte en nuttigſte hier te beſchrijven.

Opſlurpend Maag-poeder van WEDEL, (*Pulvis abſorbens* WEDELII.)

Neemt *zweetdrijvend ſpiesglas*, *geprepareerde roode coraalen*, *geprepareerde kreefts-oogen* en *mosſel-ſchelpen*, *berg cinnaber*, van elks een halve ſchrupel; *vitriool van ijzer*, zes grein; *extract* van *opium*, een grein; maakt ieder bijzonder tot een fijn poeder en mengt ze daar na wel onder malkander. Dit Poeder is een zeer goed *maag-poeder*, inzonderheid voor die met zuurigheden bezet is; ook is het uitneemend in de *Hijpocondrie*, en de daar uit voortkoomende gebreeken; als winden, hartsklopping, enz. de *doſis* is 10 tot 12 grein.

Ander geſalpetert opſlurpend Poeder van STAHL (*Pulvis abſorbens intractus* STAHLII.)

Neemt geprepareerde *kreefts-oogen*, witte *coralen*, en gezuiverde *ſalpeter*, van ieder even veel; mengt het tot een poeder.

Of neemt zonder vuur bereide *mosſel-* of *oester-ſchelpen*, twee drachma, *gezuiverde ſalpeter*, vijf drachma, maakt er een poeder van; de *doſis* is van een half tot een heel drachma. Dit poeder is meede zeer dienſtig, voor een zuure maag.

Maag-Poeder; (*Pulvis ſtomachicus* BIRCKMANNI.)

Neemt *arums-wortel*, twee oncen; *calmus-wortel*, en *witte Pimpinel wortel*, van elks een once; *geprepareerde kreefts-oogen*, een half once; beste *caneel*, drie drachma; *zout* van *alſem* of van *jeneever boom*, twee drachma, *rooze-zuiker*, zo veel genoeg is tot een aangenaame ſmaak; maakt ieder bijzonder tot een fijn poeder, en mengt het wel onder malkander.

Dit Poeder is zeer dienſtig voor een zwakke en bedorvene maag, en andere maag gebreeken, koorts, enz. De gifte is tot een drachma.

Men kan hier bijvoegen van het *hertogen* of *franſche maag-poeder*, dan is het ook dienſtig in zinkingen en heeschheid, uit 't koude ontſtaan.

Maag-poeder van de Profeſſor BOERHAVE.

Neemt beste *witte zuiker*, een once; *gember* en *witte caneel* of *magellaniſche bast*, van elk een half once; wat *gedistilleerde olie* van *kruiſemunt*, *rhijn-vaar* en van *marjoleine*, van ieder vijf druppels; maakt 'er een fijn poeder van, en bewaart het in een wel geſlooten vlesje. Dit is een heerlijk *maagpoeder* tegens een verkoude, zwakke en verſlijmde maag, buik-pijn, winden enz. Men neemt daar van driemaal 's daags, telkens een half drachma.

Hertogen-Poeder, (*Poudre du Duc.*)

Neemt een vierde pond beſte *witte zuiker*, *muſchaatenoot*, een once, *caneel* twee drachma, maakt 'er een fijn poeder van.

Hoofd-verſterkend-Poeder (*Pulvis cephalicus* DOLEI.)

Neemt *maren-takken*, *coraal-mos*, *peonie-wortel*, van elk een half drachma; *philoſoofsch bereid Menſchen bekkeneel* en *barnſteen*, van elks een ſcrupel; *berg-cinnaber*, *bevergeil*, *laudanum opiatum*, drie grein; maakt 'er een fijn poeder van.

Een ander van ETMULLER: Neemt *philoſoofsch bereid Menſchen bekkeneel*, een drachma, *cinnaber* van *antimonie*, twee ſcrupels; *vlug zout* van *barnſteen*, een ſcrupel; maakt 'er een poeder van.

Deeze poeders zijn zeer dienſtig in hoofd-gebreeken, beroerte, vallende ziekte, ſtuip-trekkingen, kramp enz.

Zellisch Hartſterkend Poeder, (*Pulvis cordialis Cellenſis.*)

Neemt *berg-cinnaber*, anderhalf drachma; *caneel-olie*, een half drachma; beste *witte zuiker*, twee oncen; maakt 'er een fijn Poeder van.

Dit Poeder is zeer beroemt, dienende in hoofd gebreeken, en tot verſterking van 't hoofd en hart, enz. De *doſis* is tot een half drachma.

Ander geoliet Hartſterkend Poeder; (*Elæoſacharum cephalico-ptarmicum.*)

Neemt beste *witte zuiker*, drie oncen; ſmelt dezelve in wat *lavendel* en *rooſemarijn-water*, van elk even veel en zo veel genoeg is; droogt het daarna en doet er bij gedistilleerde *lavendel-olie*, agt druppels; *rooſemarijn-olie*, vijftien druppels; olie van *barnſteen* en *foelie*, van elk tien druppels; van *caneel* en *rooſen-hout*, van elk een ſcrupel; *amber-grijs* zes grein; *muscus* en *zibeth*, van elk drie grein, maakt er een poeder van.

Dit *Poeder* dat zeer kostbaar is, is een uitmuntend hoofd- en hart-verſterkend middel, en kan in veelerleij hoofd gebreeken, en daar uit voortkoomende lighaamszwakheid, verzwakte memorie, duizelingen, enz. van veel nut zijn.

Goed Rook-poeder.

Neemt *wierook*, *mastix*, *benzoin*, *ſtijrum*, en *laudanum*, van elk een once; *geele barnſteen*, een half once; *jeneverbeſſen*, een once; ſchaaffel van *rooſenhout*, twee drachma; van de drie *ſantel-houten*, van ieder een drachma; *roode rooſen* en *lavendel-bloemen*, van ieder een handvol; maakt van dit alles een grof poeder, om te rooken; dienende niet alleen om een goede reuk in het huis te verſpreiden, maar ook om aan deeze of geene beſmette of vuile plaatzen een beeter lugt te geeven.

Min kostbaar kan men een goede reuk en lucht maaken, door ſchaaffel van dik droog *jeneverhout*, daar men wat ſchaaffel van *rooſenhout* bijvoegen kan. Of anders maar met *jeneverbeſſen*; dog deeze reuk is zo aangenaam niet, ſchoon anders ook goed.

Markgraven-poeder; (*Pulvis epilepticus Marchionis.*)

Neemt gepoederde *Peonie-wortel*, die in de afneemende maan uitgegraaven is, een half once; *eicken-maren-takken*, *geprepareerde toppen van hertshoorn*, *yvoor*, *elands klauwen*, *zee eenhoorn*, *geprepareerd ſpodium*, *geprepareerde paarlen*, van elk een drachma; *goud-bladen*, 20 ſtuk, maakt ieder bezonder tot een fijn poeder en mengt ze wel onder malkander.

Dit vermaarde *Poeder* is zeer nuttig in de vallende ziekte, en ſtuip-trekkingen, en wordt inzonderheid veel gebruikt in de ſtuipen der kinderen. De *Doſis* is

van een half tot een heel ſcrupel. De kinderen geeft men een kleine mes-punt, vol met 't eene of andere vogt.

Purgeer-poeder; (*Pulvis Cornachinus ſive Comitis de Warwick.*)

Dit Poeder is op 't Artikel CERBERUS TRICEPS, welken naam het ook draagt, beſchreeven, als meede die van *Pulvis de tribus*, benevens zijne goede werkinge, daar men het gelieve na te zien.

Algemeen purgeerend Poeder, (*Pulvis panchimagogus.*)

Neemt *wijnſteen-cryſtallen*, een half once; gezuiverde *ſenés-bladen*, een once; *beste rhabarber*, zes drachma; *geprepareerde ſcammonie*, twee drachma; en *foelie* een half once; maakt 'er een Poeder van.

Dit Poeder purgeert gemakkelijk allerleij kwaade vogten uit het Lighaam; de *Doſis* is tot een drachma, dat men met iets anders inneemt.

Bezoar- of uitwaaszemend Poeder, (*Pulvis bezoardicus.*)

Neemt *kreefts-oogen*, *zweetdrijvende antimonie* en *gezuiverde ſalpeter*, van elks een drachma; maakt 'er een fijn poeder van, waarvan de *Doſis* een ſcrupel is.

Dit *poeder* bevordert de uitwaasſeming zeer wel; maar als een ſterker uitwaasſemimg of 't zweeten noodig is, dan kan men de gemelde *doſis* met wat *veneetſche* of andere goede *theriaak*, of met *diascordium*, inneemen, zo zal men daar meede even zo veel, zo niet meer uitvoeren, als met andere meer zaamengeſtelde zweet-poeders.

Bijzonder goed-poeder tegens de ſchurft, (*Pulvis contra Scabies ſpecificus.*)

Neemt *philoſoofsch bereid hertshoorn*, een once; *medicinaale regulus van antimonie*, anderhalf drachma; maakt er een fijn poeder van.

Van dit *Poeder* moet men 's morgens en avonds zo veel neemen als op de punt van een mes kan leggen, en daar mede eenigen tijd aanhouden; zijnde een deftig middel.

Poeder tegens de teering, (*Pulvis contra Phtiſin.*)

Neemt wit *maankop-zaad*, vijf drachma; *arabiſche gom*, *gom draganth* en *ameldonk*, van elks anderhalf drachma; *zaad* van *porcelein*, *boomwol*, *heemst*, en van *maluwe*, van ieder twee en een half drachma; van de vier *groote verkoelende zaaden*, en *kwee-korls*, beide geſchilt, van ieder drie drachma; *geprepareerd ſpodium*, *zap van zoethout*, van elk anderhalf drachma; *penidie-zuiker*, zo veel het gewigt van alle de gemelde dingen, bedraagt; maakt 'er een fijn poeder van.

Dit *poeder* word zeer gepreezen tegens de Teering, als er's morgens en avonds van een half tot een heel drachma van gebruikt word, met een goede levens-reegel.

Nies-poeder, (*Pulvis ſternutatorius.*)

De *Nies-poeders*, of zoogenaamde *Snuif*, worden op zeer verſchillige wijze zaamengeſteld, zie hier eenige goede voorſchriften.

Neemt beste *tabaks-blaaden*, twee drachma; *marjoleine* en *rooſemarijn*, van elks een drachma; *daal-lelie bloemen*, *kruid-nagels* en *nigelle-zaad*, van elks een ſcrupel, *zwarte nieswortel*, een halve ſcrupel; een weinig *roofen olie*, mengt 't en maakt het tot een fijn poeder.

Of, neemt beste *virginiſche Tabaks-blaaden*, drie oncen; *betonie* en *oogen-troost*, van elks zes drachma; *marjoleine*, *lavendel bloemen*, *daal-leliebloem*, van elks vier drachma; *geele violier of muur-bloemen*, *anjelierbloemen*, en *kruidnagels*, van elk drie drachma; *venkel zaad*, *nigelle* of *nardus-zaad*, ronde *cijper-wortel*, van elks twee drachma; *florentijnſche liſch-wortel*, een drachma; beſproeit dit alles met wat gedistilleerde *marjolein-water*, en doer 'er een ſcrupel *roofen-olie* bij, en maakt er een fijn poeder van.

Of, neemt gedroogde blaaden van *hazelwortel*, *marjoleine*, *paleij*, *roofemarijn* en beste *tabaks-blaaden*, van elks een once; *lavendel-bloemen*, een half once; maakt er een fijn poeder van, zo heeft men een groene ſnuif die zeer goed is.

Deeze *Poeders* zuiveren het hoofd van de kwaade en overvloedige vogten en andere onreinigheeden, door 't niezen en ontlasten, en zijn dienſtig in hoofd-pijnen, enz.

Men moet deeze *Poeders* in een vles of doos, wel digt geſlooten, bewaaren.

Sijmpathetiſch Poeder (*Pulvis ſijmpatheticus.*)

Neemt beste *vitriool*, zet dezelve 's zomers als de zon in het teken van de Leeuw is, dat is in de maand julij, in de zon, en laat het droogen en open worden, maar laat het zo lang in de open lucht niet ſtaan, tot dat het in poeder vervalt, maar alleen van buiten een witheid er op koomt, maakt het dan tot een heel fijn poeder, en bewaart het tot 't gebruik; het welke is, dat men een doek of lijnwaat neemt, waarop eenig bloed uit de wonde is, die men geneezen wil, en van het poeder daar op ſtrooit. Andere gebruiken ſlegts, beste *groene* of *blaauwe vitriool*, fijn gepoedert.

Dit *Poeder* heeft in 't eerst veel gerucht in de wereld gemaakt, en men heeft willen verzekeren, dat als de bebloede doek zelfs tot vier mijlen toe van de wonde af was, dat het bloeden terſtond zou ophouden, als men er van dit poeder opſtrooide, maar de ondervinding heeft geleert dat men zich daar weinig op heeft te vertrouwen, ja men durft zeggen, dat zulks onmoogelijk is; maar zo het is dat dit *poeder* in de nabijheid, op de gemelde wijze gebruikt, eenig nut tot bloedſtilling der wonde en haar geneezing toebrengt, zo kan men zulks niet anders toeſchrijven, dan aan de uitwaasſemende zeer fijne vlugge deelen van de *vitriool*, die zig vrij verre in de lucht kunnen verſpreiden, en in de wonde indringende, de gemelde uitwerking doen, en dus de geheele *Sijmpathie* uitmaaken, hoewel dit ook niet altijd vast gaat, gelijk men meer als eens bevonden heeft, dat dit *poeder* in dezelfde kamer, daar de lijder was, op de bebloede doek geſtrooit zijnde, geen uitwerking deed; het welke egter ook wel door andere beletzelen, als koude van het bloed, kamer, enz. kan voortgekomen zijn; doch wij zullen over deeze natuurkundige ſtoffe hier nu niet verder uitweiden; die daarvan meer gelieft te weeten, kan inzien de Schrijvers die daar over met opzet geſchreeven hebben, als DIGBIJ en andere.

Wij zullen alleen nog eenige *huislijke Poeders*, of die men in de huishouding met nut kan gebruiken, gaan aanwijzen.

Een

Een goed Spijs-poeder te bereiden.

Neemt *beste gember*, vier oncen; *caneel*, twee oncen; beste *kruidnagels* en *muscaatènooten*, van elks een once; beste *peper*, *foelie* en *paradijs-korrels*, van elk een half once; gedroogde *amandelen* naar discretie of goedvinden; maakt ieder bezonder tot een grof Poeder, en mengt ze dan onder malkander. Men kan er ook wat *ſaffraan* bij voegen, als men wil (een drachma), maar dewijl dit geel verft, zo laat men de *ſaffraan* meest weg.

Dit is een zeer goed *ſpijs-* of *keuken-poeder*, om het zelve bij allerleij ſpijze te doen, daar het bij past, als in *ſoupen*, *geſtoof*, *ragouts*, *hachées*, *ſauſen*, enz. welke daar door niet alleen een geurige ſmaak verkrijgen, maar ook aangenaamer en gezonder worden; dog men moet deeze ſpecerijen niet te overvloedig gebruiken.

Zuur-poeder (*Pulvis acidulus.*)

Neemt beste *wijn azijn*, een half pond; uitgeperst gefuiverd *zap* van *berberisſen* een once; *rooſe-water*, zes drachma; *rhijnſche wijn* een half once; laat dit zaamen op een zagt vuurtje kooken, en doet er dan bij beste *witte zuiker*, zes oncen, of zo veel genoeg is, tot dat er de vogtigheid geheel ingetrokken is; droogt het vervolgens tot een Poeder.

Van dit *Poeder* doet men in de warme zomer daagen in goed versch water, zo veel men belieft, het welke een zeer aangenaame verkoelende-drank geeft; ook kan men daar wat *wijn* bij voegen, als men wil.

Een welruikend Hand-poeder te maaken.

Neemt geſtootene *amandelen*, anderhalf once; *boonen-meel*, een once; *florentijnſche lisch-wortel*, *ſpaansch wit* (*blanc d' Espagne*) van ieder twee drachma; *ſtorax*, *benzoin*, *mijrrhe*, *wijnſteen zout* en *walſchot*, van elks een drachma; maakt ieder bezonder tot een fijn poeder, en mengt ze vervolgens onder malkander.

Dit *Poeder* dient om daar van bij 't wasſchen te gebruiken, geevende een goede reuk aan de huid, neemt allerleij puisten en vlekken weg, en maakt een zuiver blank vel.

POEDER (BUS-), zie BUS-POEDER en KRUID.

POEDER (DONDEREND-), zie AURUM FULMINANS.

POEDER (HAAIR-), zie HAAIR-POEDER.

POEDER-MAAKING, in 't latijn *Pulveriſatio*; is eene klein- of fijn-maaking der lighaamen, die van een bros of breekbaar weefzel zijn; geſchiedende door ſtampen, raspen, vijlen, wrijven en ziften, enz.

Indien zommige lighaamen de hoedanigheid niet hebben, om gemakkelijk door ſtooten of ſtampen in een mortier te kunnen gebrooken worden, zo moet men dikwils bij dezelve iets voegen, waar door de verbreeking ligter geſchiet, of dezelve met andere inſtrumenten of op een andere wijze tot Poeder brengen. De bijvoegzels kunnen veelerleij zijn, en moeten gekoozen worden, naar den aart en het onderſcheid der lighaamen; dus voegt men bij de taaije dingen, aardagtige, en bij de harsagtige, olie- en zoutagtige, enz. De Metaalen, bij voorbeeld, als *zilver*, *tin*, *ijzer*, enz. worden best door ſmelting, met bijvoeging van een weinig *regulus antimonii* of *wismuth* tot een Poeder gebragt. Anderen die taaij zijn, gelijk *koloquint-appel*, *lorken-zwam*, *narduſ*, enz. moeten in eene ſolutie van *arabiſche gom* geweekt, vervolgens wel gedroogt, en dan tot Poeder gemaakt worden.

De *camfer* word het best gepoedert, als dezelve met één of twee droppeltjes *rooſen-water* vogtig gemaakt is, enz.

Tot zommige dingen moet een warme mortier gebruikt worden, om ze te poederen, gelijk tot *arabiſche gom*, *talk* enz.; dog tot andere, en wel de meeste dingen, moet bij koud zijn, enz.

Wanneer een *poeder* op het allerfijnſte gemaakt word, zo dat het tusſchen de vingeren ontastbaar is, of tusſchen de tanden niet knarst, dan word het *alcohol*, en 't werk der fijnmaaking, *alcaholiſatio* genoemt, geſchiedende voornamelijk naar dat de ſtoffe fijn geſtooten is, door middel van zifting, door een zeer fijne haairen of zijden teems; of met zommige dingen door lange wrijving op een porphijr-ſteen, enz.

POEDER (TAND-), zie TAND-POEDER.

POEDER VAN DRESDEN, zie ELÆOSACHARUM.

POEL, is eene vergadering van water, dat zich verzamelt, en geen uitloop heeft; zijnde veeltijds ondiep en met riet en andere water-planten aan de kanten enz. begroeit; zommige die niet groot zijn, droogen ook wel in den zomer geheel uit.

Men vind er dikwils veel Visch en Aal in, maar dewijl het water en de grond der *poelen*, meest al vuil en modderig is, zo hebben de Viſchen uit zulke wateren doorgaans een lelijke grondagtige ſmaak.

POEL-RUIT, zie THALICTRIUM.

POEL-SNEP, zie SNEPPEN, *n.* IV.

POEONIA, zie PEONIE.

POEPERT, zie KNARSHOENDEREN.

POEREN, *Aalpoeren*, is een zekere manier om Aal te viſchen. Zie AAL *pag.* 2.

POFFERT, zie GEBAK.

POINTIANA; *Pauwen-kam*; *Pauwen-kroon*; *Cristâ pavonis*; *Flos pavonis*; *Frutex pavoninius*; *Acacia americana.*

Beſchrijving. Dit is een Heester- of klein getakt Boom-gewas, groeijende ter hoogte van 8 tot 10 voeten of meer; met bladen bekleed die dubbeld gevoerd, en de veerbladjes langwerpig-eijrond zijn; op de toppen der takken koomen veele bloemen, tot vijftig toe, in lange trosſen of airen voort, die ongeregelt vijf bladig en zeer fraaij purper-rood zijn; dog daar worden ook veranderingen van gevonden met bleek-roode, geele, en witte bloemen. Na de bloemen volgen lange platte, breede, harde peulen, die van buiten kaſtanjebruin en van binnen wit zijn, en platte bijna ronde, roodagtige zaadjes bevatten.

Plants. Dit Gewas groeit veel op de Eilanden *Capo verde*; van waar het naar de Antilliſche Eilanden overgebragt is; daar het veel geplant word tot heiningen, om de velden te verdeelen, en wegens de ſchoonheid der bloemen zeer geagt is: Het word ook in de Oost-Indien gevonden, en is in de *Hort. Malabar. t. 6. pag. 1. tab. 1*, afgebeeld onder de naam van *Tſietti-mandaru*. In onze gewesten kan deeze heeſter bezwaarlijk uit zaad voortgekweekt worden, dewijl ze zeer teder is, en de jonge planten zelden de winter overblijven, ſchoon men ze met genoegzaame warmte en de potten in run koestert.

POK-HOUT; *Heilig-hout*; in 't latijn *Lignum-guajacum*; *Lignum-indicum*; *Lignum-ſanctum*; is een zeer hard, vast en zwaar medicinaal Hout, zijnde na buiten witagtig-geel, en van binnen zwart-bruin en harsagtig, heb-

hebbende een ſcherpe en bitterere ſmaak: Het zelve word uit de Westindien, in groote zwaare klosſen gebragt; groeijende de Boom daar dit hout van koomt, voornamelijk in Nieuw Spanjen, en op 't Eiland *St. Domingo*, en die gezegt word, de groote van onze Ockernoote-boom, en geveerde bladen te hebben; blaauwe roosformige bloemen, en rondagtige ſteen-vrugten voort te brengen; zijnde anders bij ons weinig bekent. Het beste hout is het geene, dat regt glad, en niet knoeſtig is, en veel zwart merg heeft, dat 't meeste hars bevat. Men kan dit hout proeven op 't water, want dan moet het wegens zijne zwaarte, niet op 't water drijven, maar zinken, gelijk het Ebben-hout. Men bedient zich in de geneeskunde ook van de *bast des Pok-houts*, welke zeer hard, houtig en harsagtig, en als uit veele plantjes zaamen geſtelt is; zijnde van buiten grijs met groenagtige vlakken, maar van binnen iets bleek en roodagtig; ze heeft een ſcherpe, en bittere ſmaak en aangenaame reuk, en is veel kragtiger als het hout.

Het eigentlijke zogenoemde *Heilig-hout*, (*Lignum ſanctum*) is onderſcheiden van het *Pok-hout*, zo wel in het gewas des Booms, die kleiner en doornig is, als in het hout, dat bleeker is, weiniger merg en ſcherper ſmaak heeft; daarenboven word het gezegt, veel kragtiger en doordringender te zijn, in de ziektens daar het gemeene *Pok-hout* toe dient; en is ook in meer andere ziektens dienſtig.

Men vint bij de Drogisten, dikwils deeze houten geraspt te koop; maar het is beter, dat men het hout zelfs laat raspen, als men het noodig heeft; dewijl de veel verouderde ſpaanders (*Raſura*) dikwils zo kragtig niet zijn.

Het *Pokhout* heeft tweërleij gebruik, in de Huis, Scheepsbouw en veelerleij Werktuigen, en in de Geneeskonst.

Het hout is zeer hard, bruinagtig, met kringen die een weinig ligter geel zijn, omzet met een geelen bast die zeer dik is, meerder of minder naar de dunheid van het hout, want in de dikſte boomen is de bast dunst. Dit hout is veel zwaarer dan water, zeer oliagtig en vet, ſlaande groen uit zo dra het gezaagd is of gedraaid. Het laat zich zeer ligt zaagen en draaijen, dog niet gemakkelijk hakken.

Het is meest dun, en zeldzaam ziet men die een voet middellijn hebben, of ſchoon er van anderhalf voet gevonden worden.

Men maakt er inzonderheid ſchijven voor Scheepskatrollen van, en allerleij katrollen; men maakt er rollen van voor de Plaatdrukkers persſen, allerleij knoppen en huisgereedſchap.

In de Geneeskonst, voornaamelijk om de Spaanſche-Pokken te geneezen, is dit hout met onvergelijkelijke loftuitingen beſchreeven, door den Ridder ULRICH HUTTERI, die om de geneezing van zich zelven, na allerleij hulpmiddelen, en zo als hij het noemt pijnbanken der Heelmeesters te vergeefsch beproefd te hebben, door het *Pokhout* is geneezen; daarom het zelve zegt met geen minder regt te aanbidden, als de Ægijptenaars wel eer de uijen deden, enz. ANTONIUS GALLUS heeft er van gelijken uitneemend over gehandeld; gelijk ook GABRIEL FALLOPIUS. Alle welke werken te vinden zijn in de verzameling van Schrijvers over de Venus-ziekte, door ALOIJSIUS LUISINUS uitgegeeven, en te Leiden herdrukt in folio Ao. 1728., zijnde verrijkt met eene Voorreden van den Grooten BORHAAVE, die daar in teffens zijne wijze van de Venus-ziekte te geneezen, omſtandig beſchrijft.

De geneezing koomt hier op uit, men kookt dit Hout als het eerst in kleine ſtukken gehakt is, of wel men neemt het afdraaizel, en men drinkt daar van twee of drie flesſen vol, zich houdende in eene warme kamer, of wel men ſtookt die zeer warm om te beter te zweeten; anderen laaten de Lijders onder dekens door middel van een voorloops lamp zweeten, eenige uuren op een dag; en men gebruikt onderwijlen een goed *dieet*, zes weeken lang herhaalt men deeze wijze, en als dan is men gemeenlijk geneezen.

Wij ſpreeken niet tegen dat dit eenige reizen geholpen heeft, dog thans ligter, en veiliger middelen hebbende, word dit *Pokhout* genoegzaam niet dan bij wijze van een drank gebruikt. Zie POKKEN.

POKHOUT (BASTERT-); *Bastert-Guajacum*; is de *Guajacana*, zie aldaar.

POKHOUT VAN PADUA, zie GUAJACANA.

POKKEN, worden genoemd zekere puisten, welke zich op de oppervlakte van de huid, eerst met ontſteeking, dan verheven als zweeren vertoonen. *Pokken*, *Pokjes*, noemde men zedert eeuwen die ziekte, welke bij tijden heerschte, en alle Menſchen eens, zeldzaam tweemaal overviel, en alleenlijk bij de Arabieren beſchreeven, gevonden wierd. Dan, zedert de ontdekkiug van Amerika, kregen wij door de Spanjaarden de Venus-ziekte thans genoemd, welke puisten gaf over het vel in ſchijn eenigzints gelijk aan de eerst bekende *Pokken*, en daar om is bijna van alle Natien, het zelfde op beide toegepast, met bijvoeging van groot, en klein. In 't fransch *groſſe verole*, *petite verole*; in 't engelsch *ſmalle pok*, en *pox*; bij ons de *ſpaanſche* of *groote pokken*, en *kinderpokken*, om dat zij de Kinderen meest overvalt; voornaamelijk door dien om de 4, 5 of 6 jaaren deeze ziekte door algemeene beſmetting bijna allen overvallende, die nog niet gepokt hebben, er geene over blijven dan de Kinderen intusſchen gebooren. Wij zullen eerst handelen over de *Kinder-*, daar na over de *Spaanſche-Pokken*.

KINDER-POKKEN.

Kinder-Pokken of *Kinder-ziekte*, is even als de meeſte beſmettelijke pestziektens uit het midden van Afrika, inzonderheid door de Arabieren overgebragt, wanneer zij onder den Calif OMAR de Ægijptenaaren beſtreeden, en aldaar hunnen Godsdienst en Koopmanſchappen invoerden. Op deeze wijze is Sijrien, Paleſtine, en geheel Afrika langs de Middellandſche Zee aangeſtooken, vervolgens Spanjen en geheel Europa; dit is de rede dat geene, nog griekſche nog latijnſche Schrijvers, gewag maaken van deeze beſmettelijke kwaale, maar vervolgens RHAZES de eerſte, hebbende geleefd in de negende eeuw, zijnde een Sijrier van geboorte, maar een Arabier van afkomste en een Mahometaan; wij hebben verſcheidene Overzettingen van dien uitmuntenden Schrijver, dog geene beter dan van den beroemden CHANNING; FRIEND heeft er een uittrekzel van gegeeven. MEAD heeft het geene de Kinderziekte betreft, in 't engelsch doen overzetten, en uitgegeeven; deeze overzetting is vrij goed, dog minder dan die van CHANNING.

Wij zullen niet herhaalen, 't geene bij de Inenting der Kinderziekte reeds gezegd is, Zie INENTING, enz. Naamelijk dat niet allen de Kinderziekte krijgen *ib. p.* 1307. eerſte *colom.* enz.: Maar onmiddelijk overgaan tot de behan-

behandeling der ziekte, en daar in volgen den uitmuntenden SIJDENHAM; wel is waar dat TISSOT er zeer wel over heeft gehandelt, en ook den Beroemden Heer BIKKERS in zijn tweede uitgaaf, evenwel, zo ons alles niet bedriegt, niet zo nauwkeurig als SIJDENHAM. Onze Leezers konnen van onze beschrijving, en van die door BIKKER uitgegeeven; als mede zich bedienen van den Baron VAN SWIETEN, *Comment. in* H. BOERHAVE *Aphorismos de cognoscendis & curandis morbis*, *Tom.* V. *pag.* 1. *& seq.* hoewel ook deeze allen tegens de korte en nette beschrijving van SIJDENHAM, niet konnen opweegen.

De Heer CAMPER geeft in zijne *aanmerk. over de Inentinge der Kinderziekte Leuw.* 1770. *p.* 18. deeze korte schets van de ziekte. „ Zij is, zegt hij, eene besmette„ lijke kwaal, welke door de lucht en dus door openin„ gen van de huid, en waarschijnelijk ook met de kwijl „ ingeslikt, in het bloed gebragt word, en naderhand in „ puisten uitbarst, welke zich volgens het getuigenis „ van FERNELIUS, HORSTIUS, KERKRINGIUS enz. niet „ alleen over het Lighaam verspreiden, maar in den neus, „ mond, en op de tong, op het gagel, en binnen in de „ luchtpijp zich vertoonen: Het gedarmte blijft zo wei„ nig vrij als de lever, ja zelfs de hersenen zijn bezet ge„ vonden door Dr. MEAD. Deeze puistjes zwellen, zwee„ ren, droogen en vallen af, zijn groot, klein, ver„ schillend van koleur, wit, geel, blaauw, zelfs zwart; „ zij zijn enkel hier en daar verspreid, vereenigd, of „ wel in een geloopen. Allermeest zetten zij zich uit „ in het aangezigt, op de handen en armen, voornaa„ melijk der Vrouwen; bij allen zijn na evenredigheid „ de minste onder de klederen.

Dit is zeeker, dat zij nooit dan door besmetting te voorschijn koomt, en dat derhalven het eenige middel is die aftewenden, 't geene thans bijnaa onmoogelijk is; waarschijnlijk om dat men 'er aangewoon is. Zij sleept meer menschen weg dan de pest, om dat die zeldzaamer is, en met geweld afgekeerd wordt. In het algemeen stelt men dat er uit 13 die de pokjes krijgen 2 sterven, en dat er uit 100, 5 zijn die niet vatbaar zijn. In Friesland zijn 130, 000 menschen, trek er af 6500 die niet pokken, zoo blijven er 123, 500, stel dat die geen van allen gepokt hebben, en nu gelijk o vervallen worden, zo sterven er 22, 454. welk getal afgrijzelijk is, vooral als men er meede vergelijkt de voordeelen der Inenting; want LEUTNERUS, in zijne voorreede van de hoogduitsche overzetting van DIMSDALE merkt op, dat er uit 107, 624 ingeënten gestorven zijn 23, derhalven zouden er het getal rond gereekend, in Friesland, als allen ingeënt waren geweest gestorven zijn 28, en behouden zijn geworden 22, 426 menschen.

Hoe groot dit voordeel ook zij, ben ik overtuigd dat de Friesen zoo min als de Engelschen daarom allen zullen inenten. Het is immer te verwonderen, dat in de Engelsche Nieuwspapieren van 't voorleedene jaar, geduurig gemelt werdt, dat er weekelijks omtrent 50 sterven aan de kinderziekte te *Londen*, en dus 4, 680 menschen jaarlijks. Zoo dat er jaarlijks 25, 740 van de natuurlijke pokziekte worden aangetast. Een bewijs dat men daar zoo min als hier de vooroordeelen heeft overwonnen.

De Pokjes zegt SIJDENHAM, *Processf. integr. in morbis fere omnibus. p.* 589. *edit. Leidenf.* 1726. 8vo. worden onderscheiden in *afgezonderde* en *zaamengevloeide puisten.*

Afgezonderde, dat is, goedaardige Pokjes.

De *van een gezonderde* koomen aan met stijfheid in den rug en lendenen, en met beeving, groote hitte, zwaare pijn in het hoofd en rug, met walging. In bejaarden bespeurt men eene groote helling tot zweeting, 't welk een goed teeken is, en te kennen geeft, dat zij niet zullen te zaamen vloeijen, en teffens wordt men pijn gewaar onder het kuiltje van het hart, als men er op drukt met de hand.

Dommeligheid, en slaaperigheid, toevallen zomwijlen als van vallende ziekte, overvallen de Kinderen, voor al als zij teffens in het tandenkrijgen zijn; ook is dit een zeker teken, dat 's morgens de *Pokjes* zullen uitbotten, als deeze toevallen 's avonds te vooren gezien worden, ook dat zij goedaardig zullen zijn, en slegts op weinige plaatzen in een vloeijen.

Den *vierden dag*, te tellen van de aankomst der ziekte, zomtijds, dog zelden laater, botten de *Pokken* uit, en daar op verdwijnen de toevallen voor het meerdergedeelte, of geheel en al.

De puistjes doen zich op als roode vlakjes, even als of zij met een fijne naald gestooken waaren, eerst op de borst, hals, het aangezigt, daar na over 't geheele lighaam, evenwel zo, dat gemeenlijk de uitbotting drie dagen duurt, die van de armen één dag na het wezen, die van de beenen één dag na de armen uitslaan.

Dan beginnen zij te klaagen van pijn in de keel, die mede afhangt van puistjes, en daarom met der zelver voortgang toeneemt, ten waare zij verdweenen, gelijk dikwils gebeurt.

Den *agtsten dag* na de aankomst der ziekte, worden de tusschenruimtens van het vel, tusschen de *Pokjes*, rood, de puistjes worden opgezet, dik en pijnlijk, het vel zelve zwelt door deeze algemeene ontsteeking; de oogleeden als tederder gaan toe, vormen als een blaas; daags daar aan, dat is den *negenden* zwellen de handen, en vingers. Onderwijlen worden de puistjes van 't aangezigt scherp op het aanraaken en verheven, beginnen te rijpen, en worden geelagtig; ter zelver tijd word het vel tusschen de *Pokjes* hoog rood als roode rooze bladen. De *Pokjes* van de handen en overig lighaam zijn altoos grooter en minder scherp, dan die van het wezen.

Den *elfden dag* vermindert de zwelling van het wezen en den hals, de ontsteking vermindert, en de puistjes worden rijp, zomwijlen als erwten, droogen en vallen af.

Den *veertienden* en *vijftienden* dag gaan zij allen weg, die van de handen evenwel blijven langer, dog het overige van het lighaam schilfert af, en men vind ze in de laakens als gedroogde zemelen leggen.

Geduurende den loop der ziekte, is de afgang verstopt, en de pis pokkerig, even als bij de Ingeënte gezegt is, dog van dit teken maakt SIJDENHAM geen zonderling gewag.

Die geene welke in deeze ziekte sterven, sterven gemeenlijk den *agtsten dag*, maar de zaamengevloeiden, zijn den *elfden* meest doodelijk.

Men voorziet het gevaar, uit het nedervallen van het aangezigt, het welke slap word, en bleek van koleur, waar door de puistjes hooger schijnen. Ook houd het zweeten op, en de Lijder word ijdelhoofdig, benaauwd, lastig en dikwerf als dol; terwijl de pis weinig, maar dikwils ontlast word, de Lijder leeft weinige uuren na deeze toevallen.

Geen wonder! want zij zijn een bewijs van het begin

des doods; alleen moeten wij de Oppasfers en Ouders waarfchouwen, dat het inflaan der *Pokjes* eigentlijk is het nedervallen van het gezwollen aangezigt, en met het holftaan der Pokpuisten, als die rijp worden; aangemerkt alle Pokpuisten, tegens dat zij zweeren eerst een fcherp puntje hebben, onder welke de etter gevormd word, dit puntje word geelagtig, en blaauw, en de rand van het puistje meer en meer ontfteekende, zwelt hooger dan het blaartje, waar door het altoos hol lijkent, en als ingedooken, of ingevallen, dog dit is geen kwaad teken.

Vermits er weinig puisten op het lighaam konnen zijn, en eenige binnen in het hoofd op de hersfenen, die door den Geneesheer niet konnen gekend worden, is het ligt te begrijpen dat deeze ziekte hoe goedaardig in fchijn, boosaardig en doodelijk kan zijn, of fchoon alles naar wensch fchijnt te gaan; want gelijk eene puist in het oog koomende, het geheele oog weg kan neemen, zo kan ook door een of meer puisten ontfteeking en verzweering gevormd worden binnen in de hersfenen, waar door ijdelhoofdigheid eerst, daar na raazernije ontftaat en de dood op volgt.

Zaamenvloeijende Pokjes.

In deeze zijn alle de toevallen heviger dan in de voorgaande, dog gaan zo fpoedig niet voort, ook zweet de Lijder zo gaauw niet. Een buikloop gaat dezelve dikwerf voor af, en duurt nog eenige dagen na de uitbotting. daar in het goede zoort, de afgang altoos verflopt blijft.

Den *derden dag* naar de aankomst der ziekte, begint de uitbotting reeds, en duurt vier of vijf dagen; zij is verzeld van hevige pijn in de lendenen, als of er graveel was, of in de zijden als pleuris, of van pijn in de maag met hevige braaking; alle de leeden doen zeer, als of er jigt plaats hadde.

De toevallen bedaaren niet naar de uitbotting, als in 't eerfte zoort; de koorts blijft aanhouden en pijnigt de Lijder geweldig, de puistjes doen zich op als roos, of als mazelen, zij zwellen niet, maar loopen in eene blaar in het wezen.

Den *agften dag*, ziet men eene blaar over het gantfche aangezigt, geel van koleur, het vel er onder is zeer pijnelijk, de korst valt niet af voor den *twintigften dag*.

Hoe de koleur van de etter ligter geel is, hoe de *Pokjes* langer duuren eer zij afvallen, hoe geeler hoe eerder; als deeze blaar afgevallen is, koomt er een roof voor den dag, die flimmer is dan de *Pok*, want onder deeze vergadert zich fcherpe etter, welke eigentlijk de *pokdaalen*, of liever *naaden* maakt.

Het gevaar der ziekte moet alleen gekeurd worden uit de veelheid der puisten in het wezen.

De puisten van de handen en voeten zijn altoos grooter, en worden kleinder hoe men hooger opklimt.

In de bejaarden is de kwijling, in Kinderen eene afgang gepaard met deeze ziekte. De kwijling doet zich op, *twee* of *drie dagen*, na de uitbotting, en word taaij en flijmerig den elfden dag.

De Lijders zijn dorstig, heesch van keel, flaaperig en dommelig, hoesten terwijl zij drinken, en fpuiten daar door dikwils het drinken door den neus uit.

Wanneer het aangezigt niet zwelt, en de handen vervolgens, en deeze zwellingen niet eenige dagen duuren, met vermindering van de toevallen, fterft de Lijder.

De Heer CAMPER leid de zwelling af, van de hevigheid der ziekte, en dan is zij niet eene fcheiding, gelijk SIJDENAAM en andere gemelt hebben. *Aanwerk. over de inentinge der Kinderziekte p.* 148.

Bij deeze puisten koomen volgens SIJDENHAMS meening, dolheid, flaapziekte, paarfche plekken, en zwarte vlakken, het wateren en zweeten van bloed enz. als wij de rotkoorts befchreeven, hebben wij van deeze toevallen gefprooken. Het is er dus mede gelegen; de *febris petechialis* mengt zich dikwils met de *febris variolofa*, of *pok-koorts*, en zomwijlen in de ingeënte ziekte. Men heeft tot nog toe die gefteldheid van het bloed niet konnen overwinnen, en zo lang dit niet gefchied, zal men zelfs bij de Inenting Lijders verliezen. Het was te wenfchen dat de Geneesheeren zich op dit ftuk meerder uitleidden.

Na de *zaamgevloeide Pokjes*, ziet men dikwerf zeer veele ettergezwellen onder het vel, ook in de gelederen vallen, waar door elendige verminktheeden gebooren worden.

De gevaarlijke dagen in dit zoort, zijn de *elfde* en in de erger zoort de *veertiende*, in de flimfte de *zeventiende*, echter gebeurt het dat zij niet voor den *twintigften* dag fterven. Ook worden zij tusfchen den *elfden* en *zeventienden dag*, voor al tegens den nagt hevig door benauwtheid aangetast.

Geneesmiddelen.

Men zal op een der drie eerfte dagen na de aankomst der ziekte, de Lijder 9 of 10 oncen bloed aftappen, en vervolgens een braakmiddel geeven, van één of anderhalf once *infufionis croci metallorum*: Thans is best als men wil doen braaken, *de rad. ipecacuanha* te geeven, tot één fcrupel of 20 grein in bejaarden.

SIJDENHAM wil, dat men *ligt bier* te drinken zal geeven, met eenige droppen *olie van vitriool*; wij geeven meest *gersten water*, *broodwater*, met *olie van vitriool* of *fp. nitri dulcis*; allen welke zeer goed zijn tegens het bederf der vogten.

Zo dra alle de *Pokjes* uit gekoomen zijn, gemeenlijk den *zesden* dag na den aanval der ziekte, geeft men alle avonden tot den *dertienden* dag toe, één once *fijroop van papaver*, of *diacodium*. Dog in de *zaamenvloeijende*, dient men anderhalf once te geeven 's avonds, één once des morgens. Ook kan men als het beter te pasfe koomt, om de kleinheid van het middel geeven 18 droppen, *laud. liquid.* SIJDENH. voor één once, en 25 voor anderhalf once.

Men dient wel op te letten, dat indien in het flimfte zoort, de toevallen niet bedaaren, dat men dan viermaal daags, dat is, om de agt uuren het flaapmiddel geeven moet; maar in de *van een gezonderde* is het genoeg eens 's avonds, dan, wanneer er ijdelhoofdigheid bij koomt, die in razernije overgaat, moet men de *Opium* vermeerderen tot dat de toevallen bedaaren, evenwel eenige tijd tusfchen beide verloopen laaten.

Wanneer de toevallen al te hevig worden, en de Lijder opftopping van water krijgt, zal men hem, als het mogelijk is doen wandelen, of bij opene vengsters brengen, zelfs in de lucht.

Als de fpog te flijmerig is, geeft men eene mondfpoeling van dun *huisbier* met *honing van roozen*; of een *afkookzel* van *brood*, van *rijs*, *garst* enz. met *oxijmel*, of *roozenhooning*, tot twee oncen op twintig oncen vogt.

Wanneer de ijdelhoofdigheid daar is, of groot word, zal

gal men een *blaartrekkende pleister* in den nek leggen, en aan de voeten *zuurdeeg* alle dagen, te vernieuwen aan de voeten dikwils, men doet dit zo als men het *opiaat* gegeeven heeft.

Het zelfde zal men doen bij Kinderen, als zij het zij om tanden, of uit eene andere oorzaak, ſtuipen krijgen, ook *opium* geeven, maar minder; bij voorbeeld *laud. liquid.* SIJDENH. 5 droppen, of *ſijroop van papaver*, een lepel vol.

Over de Etterkoorts.

Den *elfden dag* en laater, koomt de *Etterkoorts*, of tweede Koorts, welke met zwaare benauwdheid en dergelijke toevallen den Lijder overvalt, en op nieuws *Pokken* uitdrijft, dikwils op het gezigt, waar aan de meeſte of blind zijn, of vlakken op de oogen houden of andere toevallen. De Prof. CAMPER heeft opgemerkt, dat ook na de Inenting deeze vreesſelijke koorts ontſtaan kan, naamelijk als er veele puisten zijn, gelijk ook al te mets gebeurt, dat door de Inenting volſtrekt *zaamenvloeijende Pokjes* te voorſchijn koomen.

Indien dit gebeurt, wil SIJDENHAM dat men terſtond twaalf oncen bloed zal af trekken, of minder naar omſtandigheid, en dat men dit twee maal herhaalen zal, als de toevallen het vereisſchen. Ik geloof dat dit in veele gevallen zeer moeijelijk vallen moet, want dikwils en wel het meest in deeze gevallen, zijn de aders zo bedekt door de *Pokken*, dat geen Heelmeester die bewerking doen kan; men moet dan *koppen*, *bloedzuigers* plaatzen enz.

Men zal ook, dog niet voor den *dertienden dag*, mits dat er eerst adergelaaten is, een buikzuiverend middel geeven. MEAD wil alleen purgeeren, en beſchuldigt die het niet doen van hoofdigheid.

Wij gelooven dat het er weinig toe doet, evenwel kan men de omſtanders genoegen geeven. Zeker voornaam Geneesheer te A. . . . . m, die misſchien meer dan 20000 behandelt heeft die de Pokziekte hadden, zegt, dat het om 't eeven is, welke medicamenten men geeft in die ziekte, als het ſlegts geen Rottekruid is, want dat alle even veel doen, om dat de meeste aan de *zaamengevloeiden* henen gaan, ook aan de *afgezonderden*, wanneer er eene purperkoorts bij koomt, of de *Pokken* de hersſenen of andere edele deelen bezetten, en dat er tot nog toe geene middelen zijn gevonden om dit te beletten.

De gemeene lieden en Boeren, geeven daarom nooit eenig geneesmiddel aan hunne Kinderen; zij geeven *gekarnde melk*, en zij koomen op, of ſterven, even als de Kinderen der Rijken, maar minder kostbaar en minder geplaagt; want de Rijken moeten nog daar te boven alle de vermoeijende en gevaarlijke middelen, welke de dweperij der Doctoren aan de hand geeft, uitſtaan. Men noemt het dweperij, want veele Geneesheeren zijn omtrent de kragt hunner middelen, volſtrekt de dwepers gelijk.

Hoe men Pokdaalen zal voorkoomen.

Zommige beletten, dat men de etterbuilen der puisten, niet door knijpt of ſtukken krabt, andere zitten er bij met een lancet, en ſnijden ze met veel pedanterie door, kwanſuis om de ſchoone troonie, van de jonge Juffer te beveiligen! anderen ſmeeren met *zoete room*, met *amandel-olie*, met deeze en *pomade*, met *olie van lelien*, enz.

Het beste middel is, om er niets aan te doen, en te laaten krabben. De dalen koomen van de korsten, onder welke de nieuwe etter voor al door de nakoorts, derwaarts gevoert, het vel weg knaagt.

Indien het waar was, dat men door deeze dingen of anderen, de naaden had konnen voor koomen, moest er geene rijke Juffer geſchonden zijn, evenwel zien wij ze dagelijks, zo dat de Geneesheeren ons wat op den mouw ſpellen, als zij zulke middelen aanprijzen, en als Kwakzalvers handelen als zij ze voorſchrijven, het welke evenwel de Apotheekers voordeeligst is.

Leevenswijze.

SIJDENHAM wil hebben, dat men na verloop van *een-en-twintig* dagen, eene ader zal openen en purgeeren, om den anderen dag, driemaalen ten minsten na de kwaadaardige zoort gehad te hebben. Wij oordeelen dat in zommige gevallen dit zeer goed is, dog evenwel niet noodzaakelijk.

Omtrent de levenswijze in de *Pokjes*, oordeelt hij dat men de eerſte zes dagen na den aanval der ziekte op zal blijven, en naderhand tot den *zeventienden* te bed leggen, dog zich alleen zal dekken met zulke dekens als toen men gezond was.

Thans beveelt men voor al de vrije lucht met voordeel, en behandelt de zieken als bij de Inenting gezegd is; dog zommigen zijn zo ziek, dat zij van den beginne af aan moeten leggen; dan moet men de lucht in de kamer verfriſsen, of de Lijder met een rustbed buiten in de opene lucht brengen.

SIJDENHAM geeft in het begin den raad, van dunne dranken, vervolgens na den elfden dag, van *ſpaanſche wijn*: Dit is zeker, dat er geen beter *antiſeptisch* middel is dan *wijn*, daarom kan men 't veilig gebruiken in deeze ziekte, dog met maaten.

Verſchil in de waare Pokjes.

Of ſchoon men de *Pokjes* alleenlijk verdeelt in goed en kwaad zoort, zo hebben de Geneesheeren evenwel, ten opzigt der veelheid, dezelve gedeeld in *discretae* van een gezonderde, *cohaerentes*, zaamenhangende, en *confluentes*, of in een vloeijende *Pokjes*.

En ten opzigte van de ſtoffe *crijstallinae*, *bruine*, of *zwarte*, het welke de kwaadaardigheid te kennen geeft: Maar alle deeze zijn waare *Pokjes*, daar zijn er ook onwaare, gelijk *wind-*, *vlieg-* en *ſteen-Pokjes*.

WIND-, VLIEG-, *en* STEEN-POKJES.

Kinderen zijn onderheevig aan zekere puistjes over hun lighaam, welke men noemt in 't franch *petite-verole volante*: deeze zijn afkomſtig van ſcherpe vogten, welke door eene of meerdere koortzen uitgezet worden, en op het vel zich vertoonen onder de gedaante van puisten, die mede overgaan tot zweeren, en dikwerf vrij diepe petten na laaten. Deeze zijn minder gevaarlijk, en ongeregeld, af hangende van de bijzondere ſcherpigheid der vogten; gemeenlijk helpt een verkoelend middel, en eene tijdige buikzuivering. Naar maaten dat deeze puiſten ſchielijker verdwijnen, of harder zijn, krijgen zij deeze bijzondere benaamingen.

SPAANSCHE POKKEN.

De *Spaanſche Pokken* zijn genoemd na de puisten, die zich in gedaante van Kinderpokjes over het lighaam vertoonden; dog *Spaanſche*, om dat de Spaanſche Krijgsknegten, ze aan die van Frankrijk mede deelden in den ja-

re 1493 of 1494, na dat COLUMBUS in 1493 uit het nieuw ontdekt Amerika te rug gekomen was. Onderwijlen hebben de Franſchen deeze ziekte, de *Spaanſche ziekte* genoemt, ook de *Napelſche*, om dat dezelve als hun Koning KAREL van Napels te rug kwam met zijne benden, zich toen openbaarde; de Italiaanen in tegendeel noemden haar de *Franſche ziekte*, gelijk uit TORELLA blijkt, die dezelve zegt uit Frankrijk in Spanjen te zijn overgebragt. De Engelſchen noemen haar nog de *Franſche pokken*, wij de *Spaanſche*, dog heden volgen wij het voorbeeld van FERNELIUS, die dezelve om alle hatelijkheid te vermijden, en geene Natie te brandmerken met derzelver benaaming, noemt de *Venus ziekte*. FRACASTERIUS, die deeze ziekte in zeer fraaije Verzen beſchreeven heeft, leid haar af van zekere kwaade luchtsgeſteldheden, welke als een ſtraf gekoomen zijn over SIPHILUS Koning van *Alchitous*, en deeze uitwerking gehad hebben; daar van daan noemt hij ze *lues venerea Siphilis* en *morbus Siphiliticus*, gelijk ook nog van veele Geneesheeren geſchied, om de ziekte voor de Lijders of anderen te bedekken.

De oorſprong van dezelve, moet in Amerika gevonden worden; want of ſchoon het zeker is, dat zeer veele kwaalen werden waargenoomen aan de teeldeelen in Mans en Vrouwen, na onmaatige en geforceerde, ook wegens de onzuiverheid ongeoorloofde bijſlaapen, verſchillen dezelve nogtans zeer veel van de waare Amerikaanſche ziekte; gelijk ASTRUC zeer bondig heeft beweezen, en FRIEND, welke beide de beroemde van SWIETEN in zijne *Comment.* op BOERHAVE *Tom.* 5. *p.* 374. met recht als de voornaamſte hier over aan prijst. Gelijk wij dikwils in dit Woordenboek den Grooten SIJDENHAM hebben gepreezen, moeten wij hem ook hier als een uitnemend Geneesheer aanhaalen; alleenlijk ſchijnt het ons waarſchijnelijk, dat de ziekte uit Africa zoude gekoomen zijn, dog wij hebben reeds gezegd dat in Amerika deeze ziekte eene Volkziekte is, welke in Europa overgebragt, binnen weinige maanden zich wijd en zijd verſpreid heeft. De Oorlog gaf daar toe de meeſte gelegentheid, en de wulpsheid van zommigen voornamelijk, hoewel ook de ziekte in den beginne zo beſmettelijk was, dat bloote aanraaking dezelve mededeelde.

Tegenswoordig is zij door gantsch Europa, zelfs tot in de afgelegenſte gewesten verſpreid; de Zeevaart en geduurige Oorlogen, brengen haar daar zij te vooren onbekend was: De Soldaaten te huis koomende bederven hunne Vrouwen, en anderen; om kort te zijn, deeze verfoeijelijke ziekte is thans door alle werelddeelen gebragt, en heeft van haar vergif niets verlooren, hoe wel zij minder ſchijnt te werden, niet om dat zij minder kwaadaardig is, maar om dat men haar ſchielijker en zekerder geneest dan te vooren.

Deeze ziekte, want dit boek dult niet dat wij dezelve wijdloopig verhandelen, deelt zich mede door bijſlaap met een die beſmet is, door zoenen, door ſpog, zweet, uitwaaſeming, door zuigen, en van de geboorte af door de Moeder.

Het is wel waar dat het geene BOERHAVE noemt *exhalatione* door uitwaaſeming, van den Baron VAN SWIETEN gezegt word thans niet te geſchieden, want dat hij met veel oplettenheid na gegaan heeft, of immer in de ziekenhuizen, daar men die ziekte geduurig behandelt, beſmetting is waargenomen door inademing, *p.* 304. §. 1441.; dog ik geloove, dat BOERHAVE gezinſpeeld heeft op die inademing, die geſchied als men met iemand die beſmet is onder dezelfde dekens legt; gelijk veele voorbeelden zijn, dat Kinderen bij Dienſtmeiden ſlaapende, deeze verfoeijelijke ziekte kreegen; ten waare men dit liever aan het zweeten toeſchreef, welke van SWIETEN zo wel als BOERHAAVE erkent beſmettelijk te zijn. Dit is zeker, dat de uitwaaſeming op zekeren afſtand niet beſmet.

BOERHAVE zegt, dat door behandeling of *contrectatione*, de beſmetting zeer gevaarlijk is, voornamelijk als men gewond is; bij voorbeeld Vroedvrouwen en Vroedmeesters konnen de *Pokken* krijgen, door het behandelen der deelen van gepokte Vrouwen: Het is te Londen gebeurt, dat zekere Vroedvrouw om die rede drie maal de kwijlcuure ondergaan moest. Maar het is ook moogelijk dat eene gezonde Vrouwe behandelt wordende, door eene Vroedvrouw of Vroedmeester die deeze kwaale heeft, deerlijk kan beſmet worden. De rede is, dat de teeldeelen zeer ligt door hunne zagte geſteldheid iets opneemen, even als onze lippen, mond, tepels enz. Van dezelfde oorzaak hangt af, dat Kinderen zo dikwerf van de Min niet ſlegts door het zog, maar door een zweertje aan de tepel beſmet worden, waar van dagelijks zo veele voorbeelden zijn, dat men als de peſt de Minnen behoorde te ſchuwen, als altoos gevaarlijk; en ſatzoenelijke Vrouwen, behoorden om dat gevaar te ontgaan, het een grooter pligt te rekenen haare Kinderen te zuigen. De Kinderen ſterven gemeenlijk zegt van SWIETEN, als zij deeze bedorvene Melk gebruiken.

Daar is eene grootere zwaarigheid omtrent de beſmetting, of die overerft van de Vader of ſchoon de Moeder gezond is, zodanig, dat het Kind gebooren zijnde volkoomen gezond ſchijnt, en alzo blijft tot zekere jaaren toe, en dat de kwaal zich als dan eerst openbaart? ASTRUC ontkent het, van SWIETEN maakt er zich af. *ib. p.* 379. met te zeggen, het ſchijnt dat voorzigtige Geneesheeren om den goeden naam der Lijderen, en de vrede tuſſchen Man en Vrouw te onderhouden, dit verſchilpunt onbeſlisd gelaaten hebben; ook zegt hij, raakt het den Medicus niet, om dat hij alleenlijk letten moet op den tegenwoordigen ſtaat der ziekte. Wij durven met ASTRUC beſluiten, dat er geene voorbeelden van zijn, echter keuren wij het *mendacium officioſum* van den kant des Geneesheers goed.

Dog veele worden door het bloed van de Moeder beſmet, zommige bij of in de geboorte, of ſchoon zij in de Lijfmoeder gezond waaren. Bij voorbeeld, de Moeder kan *chankers* krijgen kort voor de verlosſing, het Kind kan met het hoofd of ander deel, lang in de geboorte ſtaan en beſmet worden, gelijk van SWIETEN met het gezag van anderen bevestigt; ook kan 't gebeuren, dat het Kind daar door niet beſmet word, en de Vroedvrouw wel, gelijk ANT. GALLUS in de *Aphrodiſiac. p.* 463 verhaalt, gebeurt te zijn. Van SWIETEN evenwel merkt op, dat in zulk geval, de ziekte niet verſchoolen blijft tot de rijpe jaaren toe, maar terſtond zich openbaart.

Tot dus verre hebben wij den oorſprong de ziekte beſchouwt, het is tijd dat wij de toevallen beſchrijven.

Als de ziekte door bijſlaap met een die beſmet is word verkreegen, werkt zij gemeenlijk onmiddelijk op de teeldeelen. BOERHAVE drukt dit algemeen uit §. 1442. met te zeggen, *et qua parte contrahitur primo ſe manifeſtare ſolet*, dat is, juist daar zij mede gedeeld word,

word, openbaart zij zich aller eerst. Van SWIETEN matigt dit zeggen zeer billijk, *ib. p.* 387. met er bij te voegen, *gemeenlijk* dog niet *altijd*; want wij weeten bij zekere ondervinding, dat zuigende Kinderen door zog besmet, allereerst aan den aars vuilen uitslag, en wratten gekreegen hebben. Zekere getrouwde Vrouw te . . . . besmette vier van haare Kinderen, door een *venus chanker* aan de tepel, de anderen door ze te kussen; zonderling was het, dat alle aan den aars *condijlomata* kreegen, welke geneezen wierden door het inwendig gebruik van kwik en door smeering.

De toevallen zijn in 't eerste geval, vuile Druiperts, zie GONORRHÆA VIRULENTA, chankers, wratten aan de teeldeelen, *condijlomata* of kleine puitstjes, *phijmos*, *paraphimosis*, *cristae* of haanekammetje; een zoort van wratten, welke aan de teeldeelen zelve zich openbaaren, dog kort daar na in zommige *bubones* of klapooren, in de Mans alleen zwellingen van de ballen.

Wanneer door spog, door zoenen op de oogen, het vergif mede gedeelt word, of aan de handen als er wondjes zijn enz., word men eerst ontsteeking gewaar, die in etter overgaat, voor al op de wondjes, want als dan geschiet er een zoort van Inenting.

Wanneer de ziekte door het bloed verspreid, het geheele lighaam aan doet, werkt zij op het vel rondom de teeldeelen, voor al om den aars en hoeken aan den mond, zekere witagtige puisten die men *condijlomata* noemt, over het geheele lighaam roode vlakken, die zomtijds in dikke puisten als wratten, maar fungeuser uitbarsten, zomwijlen in zweeren, welke veel zelfstandigheid van het vel, en den vetrok mede neemen, en nooit geneezen, dan met zulke wondtekens, gelijk men op hevige brandingen gewaar word, waar aan men alleen de ziekte kan onderscheiden, waanneer 't overige twijfelagtig is. In anderen splijt het vel in de palmen der handen en voeten, en geeft *Rhagades*.

In veelen openbaart zich de ziekte aan de boven lip, doet zich op als een knoestgezwel, en van onkundigen word het voor een waar knoestgezwel gehouden, daar het door kwikmiddelen zeer ligt geneest.

In de meesten word men schielijk in de keel zeer diep een zweer gewaar, die zich verspreid, het verhemelte lijdt bij anderen eerder en zweert weg, zo dat de *uvula* of gorgel mede verteert; zomtijds koomt er een zweer voor aan het *palatum*, schielijk eene *caries* of been-bederf veroorzaakende, waar door een gat tot in den neus doorgaande, gebooren en de spraak in allen bedorven word. Zo dra hebben zij geene verzweering in de keel, of de ademhaaling is snerpend, met een zeker geraas, 't welke ik niet anders kan uitdrukken, maar 't welke aanstonds aan iemand die kundig is, de ziekte aanduidt.

In eenige werkt de ziekte terstond op het gebeente, doende het eene deel meerder aan dan het andere, maar meest al het hoofd; als dan is de pijn in het hoofd onlijdelijk, en gaat over in een allerstinkendste verzweering, die den allergewoonsten aan vuile ongemakken, doet walgen; 't geheele bekkeneel, de opper- en onderkaak word aangedaan door *caries*, en *exfolieert* dat is schiftert af bij groote en kleine stukken, waar van zeer fraaije vorbeelden te zien zijn, bij W. CHESADEN in zijn groot boek over de Beenderen. Zomwijlen geeft het alleen verzweeringen in het been, en doorknaagt 't zonder affchilfering. Ook gebeut het, dat het bekkeneel dik word, en als in een *tophus* overgaat, terwijl anderen een weelderig uitwas krijgen, die den neus en het geheele aangezigt, in een kankeragtige zweer doet over gaan. Ik heb er gezien, welke niet alleenlijk het verhemelte, maar den neus, zelfs de oogen verlooren hadden, door de voortgaande verzweering die in het verhemelte begonnen was. Ik heb nog niet lang geleeden te Amsterdam, een Man zien sterven van honger, aan wien eerst de neus, toen de oogen verzwooren waaren, ook het geheele verhemelte, eindelijk de bovenlip, zo dat dit alles een allerverschikkelijkst gat was, de Man stierf toen door gebrek van voedzel. Zulke voorbeelden geeven niet alleen te kennen, dat deeze ziekte schrikkelijk is, maar ongeneesselijk als zij zo verre doorgedrongen is.

In eenigen werkt zij juist niet op het hoofd, maar doet het gebeente van de schenkels, dijen, armen, handen enz. zwellen en overgaan in knoesten die zonderling hard en ijvoorig zijn: Zij spaart nog wervels, nog sleutelbeenderen, nog eenig ander deel van het lighaam. Dit zijn de beenagtige *Tophi*, die nooit geneezen, nooit verdwijnen, en welke nog door BOERHAVE. nog door van SWIETEN regt gekent zijn, gelijk nog nader blijkt §. 1456. *ib. p.* 473., want de *Gummata* zijn geheel iets anders; naamelijk zekere uitstorting van lilagtig vogt, tusschen het been en beenvlies, welke zeer wel geneezen, maar zeer pijnlijk zijn. Deeze geeven geene *Enostoses* of beengezwellen, maar de geheele zelfstandigheid word verandert.

Zommige *Tophi* gaan over in *Caries*, en geeven zweeren die tot in het merg doorgaande. nooit geneezen. Wat BOERHAVE daar ook van zegt §. 1479. *Tophi minuuntur Emplastris, vel apertuda facta, osse a braso*; dat is, zij verdwijnen met pleisters van *galbanum*, *ammoniak*, *sagapenum* met *kwik*, door *empl. e ranis cum merc.* Volgens de §. 1461. of wel moeten open gemaakt, en het been afgeschraapt worden. Men behoeft slegts de Cabinetten van zieke beenderen, van den Beroemden HOVIUS en CAMPER te zien, om van het tegendeel overtuigd te worden.

Onderwijlen klaagen de Lijders van onlijdelijke pijnen in de armen en beenen, voornamelijk 's nagts; dit schijnt af te hangen van de scherpe stoffen, die de zenuwen van het beenvlies knaagt; want zo dra de *kwik* gegeeven word, vermindert de pijn, ten bewijze dat dezelve niet afhangt van de uitrekking van het beenvlies.

Nog veele toevallen zouden wij konnen opnoemen, welke alleen gevolgen zijn van die wij opgeteld hebben, gelijk als doofheid en blindheid. Zo dra de keel zo sterk word aangedaan, dat de trompet van *Eustachius*, of kraakbeenige gehoorpijp ontsteekt, volgt er doofheid; blindheid, als de oogen worden bedooken door deeze besmetting; teering en andere kwaalen, wanneer alle de vogten van het lighaam, door de groote verzweeringen bedorven, ook de tedere ingewanden verdelgen. Van de beste zoorten is zekere schurft, die nogthans zeer hardnekkig is.

De geneezing vereischt nu onze bedenkingen. Van de GONORRHOEA, PHIMOSIS, PARAPHIMOSIS, en BUIL, is reeds gehandelt; zie op die artijkels. Wij zullen over de *Salivatie met kwik* handelen, op het artijkel SALVATIE; maar thans in het algemeen spreeken, van de middelen zo in als uitwendig, tegens deeze ziekte.

In de eerste plaats, zullen wij de geneesmiddelen op-

geeven tegens de *Chankers* of *Sjankers*, *Cancri venerei*. Deeze bezetten de teeldeelen van beide, Mans en Vrouwen, en koomen ook aan de tepels der Vrouwen.

VAN SWIETEN merkt zeer wel op. dat men eerst zorgvuldig te letten hebbe, of deeze zweeren onmiddelijk koomen op de onzuivere bijslaap, dan of zij de gevolgen zijn van eene beſmetting, die het bloed aangedaan hebbende zich thans plaatzelijk vertoont.

LANFRANC bij voorbeeld, genas de eerſte zoort met *witte wijn* een pond, waar in een vierde loot *ſpaansch groen* en een half loot *auripigment* waaren geſmolten. Tegenswoordig ſlaagen wij gelukkig genoeg, met het genoemde *mixtum*, of *ung. baſilic. part.* 8. *merc. praecip. rubri p.* 1. of wel met de *Lapis infernalis*, voornaamelijk als er ſungeus vleesch bij is; de ondervinding heeft ons geleerd, dat de *kwik* enkel opPLENKS wijze met *arabiſche gom* onder gebragt, en met een of ander *water* of *unguent* gemengd, dezelve genas. Het zelfde is waar omtrent die *Venus wratten* die men *Condijlonata* noemt, en welke witagtig zijn, weelderig opwaſſen en hard worden met ſplijtingen. VAN SWIETEN *pag.* 506. haalt aan, dat Mr. BEGUA DE PRESLA, *p.* 506. de *ſublimaat*, in *Spirit. vini* opgelost nam, en daar na met *water* vermengd, en daar mede door uiterlijke wasſching de geneezing bevorderde. Ik heb ondervonden, dat de *kwik* hoe ook uitwendig aangelegd, deeze ongemakken genas, dog allerbest met het inwendig gebruik er bij te voegen van de *kwik*, het welke VAN SWIETEN met rede teſſens aanraad.

VAN SWIETEN ſpreekt *p.* 505. van wratten door binden op ALEX. MORO's wijze te geneezen: Hier omtrent dient men aan te merken, dat dit alleen toepaſſelijk is, op die wratten, welke als *haanekammetjes* hoog uitgroeijen, dog die geneest men nog ſchielijker met de ſchaar door afknipping; evenwel moet ik hier bijvoegen, dat deeze door ſnijding of afbinding weggenomene wel eens weder te voorſchijn koomen, ten waare men ze na de affnijding met *lap. infernalis* of *lap. causticus* aanraakt, gelijk ook FORDIJCE gedaan heeft, en VAN SWIETEN *ib. p.* 504. zeer duidelijk aantoont.

De *Testiculi venerei* welke de Hollanders gewoon zijn, *zand-Ballen* te noemen, zijn zeer gevaarlijk; niet alleenlijk om de geweldige grootte, tot welke zij zich uitzetten, maar om de gevolgen, want of ſchoon zij veeltijds gelukkig genoeg geneezen, laaten zij dikwerf verhardingen na of in den geheelen bal, of in dat gedeelte 't welke men de *epididijmis* noemt, welke afzonderlijk hard kan blijven, en het gebruik des bals doen ophouden.

SIJDENHAM en BOERHAVE, zijn beide van gevoelen, en VAN SWIETEN bevestigt deeze groote Mannen, dat terſtond eene ruime aderlaating moet in 't werk geſteld worden, zelfs bij herhaaling; de rede is deeze, dat het vergif van den *druipert* word opgenomen, gelijk door de inwendige draaijingen der ballen, welke SIJDENHAM, *rotationes testium* noemt geblijkt, deeze ontſteeking veroorzaakt; een opſchort band tijdig gedraagen koomt veeltijds deeze moeijelijkheid voor, maar de zwelling daar zijnde, moet men aderlaaten, zelfs bij herhaaling, en *vermurwende pappen* aanleggen; dog waar van gemaakt? SIJDENHAM wilde de *Hijoſciamus bladeren* daar toe als iets bijzonders, aangelegt hebben; VAN SWIETEN prijst op het voorgeeven van STORCK de *Cicuta* aan voor al inwendig, met het aanhaalen van een geval, waar in niet alleen *kwikmiddelen*, maar zelfs de *ſalivatie* onnut bevonden waaren; dog na vijf maanden gebruik der *Cicuta*, en alle 14 dagen eene zagte *mercuriaale purgatie*, wierd de Lijder geheel herſteld, *p.* 500.

Dit is zeker, dat in de ziekte als die in den beginne is, aderlaatingen en verzagtende pappen, te bed leggen, en een opſchort-band volſtrekt noodig zijn. De pleister de *ranis cum mercurio* enz. doen weinig nut, en veeltijds doet de *turbith minerale* zeer veel dienst, door bevig te purgeren, en dus de ſtoffe te ontlasten en den Druipert weder ruimer aan het loopen te brengen.

Dit nogthans meene ik uitdrukkelijk gezien te hebben, dat de bal lang hard blijſt, en van zelven weder zagt word, zo dat ik als nog aan het *extract der cicuta* niet gaarne de geneezing door VAN SWIETEN gemeld, zoude willen toeſchrijven, te meer om dat de Lijder alle veertien dagen een *kwik*-purgatie nam, en geduurende de geneezing veel afkookzel van *bardana* gedronken hadde, wie verzekert den Heer STORK, dat niet die beide laatſte middelen meerder gedaan hebben, dan de *Cicuta*?

De *Gummata* en diktens van de bovenlip, gelijk ook de uitſlag over het lighaam enz., vereiſchen volſtrekt het inwendig gebruik der *kwikmiddelen*; gij zult vraagen waar toe dan die groote loftuitingen van het Pokhout, van de *Rad. China*, van de *Bardana* en de *Sasſaparilla*? Men moet toeſtemmen, dat deeze geneesmiddelen met groote veelheid gegeeven, vooral wanneer er groote zweeting door veroorzaakt word, die ziekte geneezen konnen, even als het ſchoon water op de Galeijen, de Boeven geneest als zij des zoomers door het roejen ſterk zweeten; de vraage is, hebben deeze middelen eene bijzondere kragt om deeze kwaale te overwinnen, gelijk de *kwik*, en de *koorts bast*? Voorzeker niet, men zoude de ſchroomelijke *kwik-ſalivatie*, de voorkeur niet gegeeven hebben, indien deeze gemakkelijke middelen hunne werking naar eisch gedaan hadden.

Het geneesmiddel van Docter IJvo GAUKES, te Groningen, door onzen voorigen Stadhouder, glor. mem. gekogt, en aan zijnen Lijfmedicus ten geſchenk gegeeven, maakte in den beginne grooten opgang, dog ſchielijk vervielen de ongelukkige Lijders in de zelfde onheilen, en verlieten wel haast die groote afkookzels, die de kwaal niet met de wortel uitroeiden.

Het is niet onmoogelijk dat er in de Plantgewaſſen, middelen die ſpecifijk zijn, gevonden konnen worden, daar is immers geene rede waarom de *kwik* meerder tegengift zijn moet, dan het Pokhout of iets anders; de ondervinding moet dit, en niet de rede beſlisſen.

Volgens de opmerkingen van den Heer KALM, die opzettelijk gereist heeft in Amerika, om het geheim der Wilden te leeren, zegt dat zij gebruik maaken van den wortel van een Plant, die LINNÆUS beſchreeven heeft onder den naam van *Lobelia*, en welke TOURNEFORT genoemd heeft *Rapuntinm americanum flore coeruleo*, in het fransch *la Cardinale bleue*.

Men neemt 5 of 6 van die wortels, versch of gedroogd, en men maakt er een afkookzel van, welke men den lijder 's morgens en den geheelen dag door te drinken geeft; deeze drank purgeert naar maate zij ſterk is, 't welke men dient te maatigen; de lijder moet zig onderwijlen onthouden van ongereegeld leeven, eeten en drinken, vooral van ſterken drank, en dan geneest hij gemeenlijk in 15 dagen of 3 weeken; men wascht de uitwendige zweeren met het zelfde afkookzel. De wilden ſtrooijen ook eene poejer van de *Geum*, *floribus nutantibus*, *fructu oblongo*, *ſeminum cauda molliplumoſa*, LINNÆUS *Flora Suecisia. p.* 424.

Wan-

Wanneer de lijder geen genoegzaam voordeel ondervindt van de *Lobelia*, doet men er bij de *Ranunculus foliis radicalibus reniformibus, crenatis; caulinis digitatis petiolatis.* GRONOV. *flora Virgin.* 166.

Maar KALM voegt er bij, dat andere Wilden nog meer nut vinden in het afkookzel van de *Ceanothus*, of *Celastus inermis, foliis ovatis, ferratis, trinerviis.* LINN. *Hort. Cliff.* 73. De groote BERNARD DE JUSSIEU meent dat die wortel dezelfde is met die men hem eens gegeeven hadde, met bijvoeging, dat dezelve den druipert hoe veroudert ook binnen drie daagen genas. KALM zegt wijders, dat men om meerder kracht te geeven er nog bijdeedt, de *Rubus caule aculeato, foliis ternatis.* LINN. *Fl. Suecica no.* 410. De Heer KALM zegt zeer ſtellig, dat er in Amerika geen voorbeeld is, dat de Lijders hier door niet geneezen zijn; *Acta Acad. fuecic. Stokholm.* 1750.

VAN SWIETEN zegt, *ib. p.* 577., dat hij van een geloofwaardig man vernoomen hadt, dat de wortel van de *Lobelia* zeeker en veilig binnen tien, ten hoogſten twintig daagen genas, zonder de verhandeling van KALM aan te haalen, of verder bewijs bij te brengen.

Hoe het ook zij, alle deeze voorbeelden bevestigen dat de *Spaanſche Pokken*, zoo verre die geneeszelijk zijn, konnen geneezen worden, door een middel werkende op de kwaale met eene bijzondere kracht, zonder kwijling of andere hevige ontlastingen noodig te hebben. Wel is waar, dat allen min of meer ontlasting maaken, gelijk ook VAN SWIETEN zeer wel opmerkt; want ook de kwik op zijne manier ontlast min of meer, de *Lobelia* mede *ib. p.* 576. maar of juist de geneezing moet gezogt worden in ontlastende middelen, gelijk SIJDENHAM meende, twijffele ik zeer.

De ondervinding heeft mij al over 26 jaaren geleerd, 't geene VAN SWIETEN meede opmerkt *ib. p.* 575. *Multa ex remediis turbare ſanitatem & vires laedere*, dat zeer veele van de aangepreezene geneesmiddelen teffens de gezondheid ontſtelden, en de krachten van het lighaam braaken. Het is om die reeden, dat wij in de geneezing van den Druijpert heevig uitgevaaren zijn, teegens alle die geenen die nog heeden ſterke purgeerende middelen geeven, gelijk BOERHAVE wel eer mede deedt.

Wij verheugen ons, dat wij heeden bij tijds geroepen, deeze ziekte op de allergemakkelijkſte wijze konnen te keer gaan, en geene ſalivatie noodig hebben.

Alleenlijk bedroeven wij ons, dat in weerwil de hoog opgevijzelde geheimen, of arcana, gelijk die van DE TORRET; nog gevonden worden, die ten graave daalen zonder geholpen te zijn. Diepe verzweeringen van het vel, van het been, en dergelijken ſleepen de lijders in het graf, naa eerst het geheele lighaam door etter aangeſtooken te hebben, gelijk wij in verſcheidene beenziektens zien, ſchoon van uiterlijke oorzaaken afhangende, gelijk in de *Melicera* van CELSUS, en dergelijke,

Om dat het middel van VAN SWIETEN thans zoo algemeen bekend, en gepreezen is, zullen wij er de historie, kortelijk over bijvoegen.

Over het Genees-middel van den Baron VAN SWIETEN.

Met het grootſte recht zegt VAN SWIETEN, *Comment. in Aphor. Boerh. Tom.* V. *pag.* 518. tot geneezing der Venusziekte, is kwikzilver noodig; de kwijling die 'er opvolgt is wel een bewijs, dat de kwik werkt, maar daar uit volgt niet, dat door de kwijling de ſmetſtoffe uitgedreeven wordt. Te vooren oordeelde men dusdaanig, dog thans is men overtuigd dat de ſtank welke de kwijling door kwik verzelt, niet afhangt van de vuile ſtoffe der ziekte, maar van de kwik, die deeze verrotting, als het waare in de kwijl veroorzaakt. Want zelfs de gezondſte hebben die ſtank, als zij veel kwik gebruiken, en de hevigſte kwijling door ſcherpe dingen in den mond gelegd, geneest deeze ziekte niet, en eindelijk zijn er door kwik geneezen of ſchoon zij niet kwijlden.

VAN SWIETEN zegt *p.* 519. dat hij door zulke voorbeelden geleerd, heeft begonnen te denken of men niet door kwik die ziekte zoude konnen geneezen, tot die graad ingegeeven of aangelegd, dat zij geene kwijling veroorzaakte. Zie daar een inval, die veel heils veroorzaakt heeft, of ſchoon men zeggen kan dat veele dit zelfde bewerkt hadden voor VAN SWIETEN.

De voornaame Spaanſe Geneesheer JOHANNES ALMENAR. *Aphrodiſiac. p.* 368. heeft reets ſchoon een der oudſte Schrijvers over deeze ziekte, getracht door kwikzilver maar zonder kwijling te geneezen. AMATUS LUSITANUS, en LEONARDUS BOTALLUS hebben het zelfde gedaan, en daar door heeft die manier de naam van de Montpellierſche geneezings wijze verkreegen, VAN SWIETEN *ib. p.* 544. naamelijk zoo draa de adem begon van de kwik te ruiken, gaf men eene purgatie, om dus de kwijling voor te koomen, ook noemde men die manier de geneezing door *extinctie* of uitdooving, om dat de kracht der kwik door de purgatien als uitgedoofd wierdt. De vermaarde CHEVALIER, noemt deeze manier aldus in zijne brieven aan Mr. DE JEAN over de ziektens van St. Domingo. *p.* 69. BOTALLUS genas op dergelijke wijze de kinderen.

VAN SWIETEN verhaalt zeer openhartig, hoe hij langzaamerhand meer en meer begon overtuigd te zijn, dat de Venus-ziekte zonder kwijling door het kwikzilver kon en moest geneezen worden. Allereerst onderzogt hij het *ſublimaat* met *geest* van *zeezout*, dog met kleine veelheeden, en geſmolten in veel *water*, en zag uitneemende gevolgen. *p.* 549. Dog het *ſublimaat* gaf zommige walging en braaking, buikpijn en andere ongemakken; onderwijlen ſchreef hem de beroemde RIBEIRA SANCHES, Lijfmedicus van de Keijzerin aller Ruſſen, dat zeker oud Heelmeester 's morgens, en 's avonds aan zijne Lijders gaf; *coroſive ſublimaat* een vierde lood, dat is 60 grein, *moutwijn* van *garst* of *haver* eens overgehaald, 120 oncen. Dit middel vermeerderde of verminderde hij naar bevind van zaaken; dog hij voegt er bij dat de kwijling volgt als men te veel geeft, nu 120 gedeeld door 60 geeft 2, zoo dat een grein *ſublimaat* in twee oncen *moutwijn* bevat wierdt; en dus op deeze wijze in een dag een grein konde gegeeven worden. Hij geeft zijne vreugde te kennen over de verkrijging van dit geneesmiddel, en zegt teffens dat hij aanſtonds op het gebruik van dit middel liet drinken, een pond afkookzel van de *wortel* van *althea*, of eenig ander verzagtend kookzel, ook wel van *zoethout*, of een derde of vierde part *melk* er bijgedaan, ook wel een afkookzel van *havergort* of *garst* met een vierde part *melk*. Dikwerf heb ik dit middel met uitneemend voordeel gebruikt; en in plaats van alle deeze afkookzels een goed glas of twee *versch bier* er bij laaten drinken; te meer dewijl die ziektens altoos geheimelijk moeten

ge-

geneezen worden, en niet veel omſlag dulden.

VAN SWIETEN zegt, *pag.* 550. dat de *ſublimaat* met overgehaalde brandewijn dezelfde uitwerking heeft; en dat hij altoos ſtandvastig de ſublimaat op die wijze gebruikt heeft; dat is, een half grein op een once, of gelijk wij thans dezelve voorſchrijven; een grein op twee oncen, *ib.* Zie daar het middel van den Baron VAN SWIETEN, onder den naam van *liquor Swietenii* bekend, uit zijn eigen ſchriften voorgeſteld!

VAN SWIETEN zegt duidelijk *ib. in fine*, dat hij waargenoomen hebbende, dat te groote veelheid deed kwijlen, opzettelijk ſlegts een lepel vol, dat is een halve once 's morgens en 's avonds hadt voorgeſchreeven.

In ſterke menſchen, wanneer de ziekte erg was, een lepel en een half, ook wel twee lepels vol 's morgens en 's avonds.

De Beroemde LOCHER heeft waargenoomen, dat die geene welke er twee of driemaal daags ſtoelgang van hadden, ſchielijkst geneezen; hij heeft er in agt jaaren tijds, in het Hospitaal 4880 meede geneezen zonder eenig kwaad toeval, dog onder een goede leevenswijze, veel drinken, en in een kagchel-kaamer, op dat zij teſſens zweeten; en die ſterk zijn doet men eene aderlaating vooraf, en men geeft eene purgatie om het lighaam te zuiveren, eer men de *kwik* geeft.

De Mans geneezen ſchielijker dan de Vrouwen, 't geene wij ook in ons land waarneemen; de meesten geneezen in zes weeken, dog als de kwaale diepe wortels geſchooten heeft, duurt het wel 3 maanden.

VAN SWIETEN verzekert, dat in de Vrouwen de maandelijkſche ontlastingen niet worden geſtoord door dit middel, wel dat zij 'er dan meer van walgen, dog dan zijn de Vrouwen ligter walgagtig.

De Engelſchen hebben dit middel met kracht gebruikt, en altoos met voordeel; in ons land de voornaamſte van gelijken, evenwel kan men zeggen, dat zommige er niet door geneezen, en dat in weerwil van het gebruik de zweeren in het verhemelte weg zweeren, en dan eens ſchijnen te geneezen, dan weder op koomen; het is waar dat dit voornaamelijk in Vrouwen door mij is waargenoomen, van het laagſte zoort, ik ben met VAN SWIETEN overtuigd, dat men, indien zij in een warm vertrek gehouden wierden, veele zagte dranken dronken en ligt zweetteden, allen geneezen zouden.

Hoe zeer dit middel binnen korten is in gebruik geraakt, bij de voornaame Doctooren; hebben WISEMAN en TURNER, en verſcheidene zoo hier als daar, gebruik gemaakt van dit of dergelijke, dog vermits deeze manier nu niet alleen bekend, maar de beste is, zullen wij geen tijd ſlijten met de overige breeder te verhandelen.

De manier van PLENK, waar van VAN SWIETEN ten eenemaal zwijgt, doet zekerlijk kwijlen gelijk de Hoogleeraar MUNNIKS, in zijne Inaugurele verhandeling beweezen heeft. In kinderen kan men de ſublimaat in water ontbonden geeven, en met andere verzagtende middelen mengen, dit kan ook in Vrouwen geſchieden, want de moutwijn walgt allen en doet den adem ruiken.

Over de kwijling met kwik, zullen wij handelen onder het artikel *Salivatie.*

POK-STEEN, in 't latijn *Lapis variolatus*; is de naam door de Natuurkundigen aan de Steenen van verſchillende koleuren gegeeven, met vlakken of kleine verheventheden bezaait, van een andere koleur als de grond der Steen zelve.

POK-WORTEL, zie CHINA-WORTEL.

POLEI; *Poleij*'; in 't latijn *Pulegium.* Daar zijn twee zoorten van dit Kruid-gewas.

1. De breedbladige *Polei*; *Pulegium latifolium*; *Mentha aquatica*, *ſeu Pulegium vulgare*; *Pulegium* DODONÆI; (*Mentha floribus verticillatis*, *foliis ovatis obtuſis*, *ſubcrenatis*; *caulibus ſubteretibus repentibus*, LINN. *Spec. Plant*).

2. De ſmalbladige *Polei*, of *Hert-Poleij*; *Pulegium anguſtifolium*; *Pulegium cervinum*; (*Mentha floribus verticillatis*, *foliis linearibus*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort kruipt met veele ronde ſteelen of ranken, die met veele kleine eijronde, ſtompe, iets gekertelde, gladde, zwart-groene bladen, digt bezet zijn, op de grond voort, uit de geledingen wortelen ſpruitende, tuſſchen welke regte ſtengen opſchieten, van anderhalf voeten hoogte, of hoger, waar aan dergelijke bladen bij tweën tegen elkander over, en uit derzelver oxels, takjes met kleiner bladen groeijen: Aan de top der ſtengen en takjes koomen kleine gelipde bloemen, wervelswijze, rondom dezelve voort, die blaauw van koleur zijn, dog worden ook wit gevonden, maar zeldzamer, waar na vier naakte zaaden in de kelk volgen.

De geheele Plant heeft een ſterke doordringende aangenaame reuk, welke naar die van de Munte zweemt.

Daar is ook een verandering van, welke van de voorige niet verſchilt, dan dat de kruipende ſteelen en de ſtengen vrij rood zijn, gelijk ook de bloemen een donker-roode koleur hebben.

De tweede zoort of *Hert-poleij*, verſchilt van de vorige weinig anders, dan dat haar bladen klein en ſmal zijn, gelijkende veel naar die van de Keule of Hofkum, en brengende veele zijdſteeltjes voort. De bloemtjes zijn purperagtig of wit, en de geheele plant heeft een nog lieflijker reuk en ſmaak als de voorige; wordende ook voor kragtiger gehouden.

Plaats. De eerſte zoort, word in Hoog- en Neder-Duitſchland, Frankrijk, enz. gevonden, op de vogtige grazige plaatzen, naast de ſlooten, gragten, poelen, en in zulke gronden, die in de winter onder water ſtaan, maar 's zomers opdroogen. De tweede zoort groeit natuurlijk in Zuid-Frankrijk, Italien, enz. Men kweekt ze beide bij ons in de Tuinen, tot het medicinaale gebruik.

Kweeking. De vermeerdering geſchied zeer ligtelijk, door ſcheuring van de kruipende rankjes, die men in het na- of voorjaar op een bedde, op anderhalf voet afſtand plant, maar ze beminnen om wel te groeijen, liefst een vogtige lijvige vette grond; kunnende dezelve onze winterkoude zeer wel verdraagen.

Eigenſchappen. De kragt deezer Planten koomt veel overeen met de Munte, maar is ſcherper en doordringender, en meer pis- en ſtonden-drijvend: Wordende inzonderheid zeer gepreezen tegen taaije ſlijmen in de borst en long, engborſtigheid, verkoudheid, zwaare hoest, winden, buik- en moederpijn, verſtopte ſtonden, witte vloed, enz. Men gebruikt het in afkookzels of aftrekzels, en men bereid er in de Apotheeken *gedistilleert water*, *olie* en *conſerf* van, die in de gemelde ziektens van veel nut zijn.

POLEI (BERG-), zie POLIUM.

POLEI (HERT-), zie POLEI.

POLEI (WILDE-), zie CALAMINTE.

POLEMONIUM; *Valeriana græca*; *Griekſche Valeriane.*

Beſchrijving. Dit kruid- en bloemgewas heeft lange geveerde bladen, de veer-bladjes langwerpig, puntig en in 't lang gegroeft, tuſſchen welke dunne ronde holle ſtengen opſchieten, van twee tot drie voeten hoogte, die met dergelijke maar kleiner bladen bekleed en naar bovenwaarts wat getakt zijn; op den top der ſteng en takken, koomen kleine vijf bladige, roosformige bloemen, op ſteeltjes in trosſen voort, die ſchoon blaauw van koleur zijn, waar na rondagtige zaad-huizen volgen, die klein langwerpig zwart zaad bevatten.

Daar worden eenige veranderingen van gevonden, als 1. met ruige bloem-kelken; 2. met witte bloemen; 3. met blaauw-bonte bloemen; en 4. met bonte bladen.

Plaats. Het zelve word gevonden in de noordelijke landen van Europa, Aſia en Amerika. Men plant het bij ons dikwils in de bloemtuinen, wegens de ſchoone vertooning van zijne bloemen.

Kweeking. De vermenigvuldiging van deeze Plant geſchied door ſcheuring der wortel-ſpruiten, in het na- of vroeg in het voor-jaar; dog kan ook gemakkelijk door het zaad geſchieden, dat men in het voorjaar op een bedje niet al te digt zaait, en de jonge planten daar na in ſeptember, in de bloem tuinen op de rabatten of elders verplant, daar men begeert, zo zullen ze in het volgende jaar bloemen geeven; dezelve koomen ook dikwils overvloedig van het gevallene zaad op. Ze beminnen liefst een goede zandagtige grond, en kunnen onze ſtrengſte wintervorst doorſtaan. De bonte zoorten kunnen niet anders dan door ſcheuring voortgezet worden, om dat het zaad van de bonte zoorten niet altijd weder bonte voortbrengt; men moet deeze bonte zoorten ook een verſche, ligte, en geen vette grond geeven, want anders veraart haare bontheid, en haare wortel rot in de winter ligtelijk, dewijl ze wat tederder dan de gemeene is.

POLEMOSCOOP, is een zoort van Telescoop of Verrekijker, welke omgekromt is. om hier door de voorwerpen te zien, welke zich niet rechtſtreeks voor het oog opdoen.

De *Polemoscoop* is in den jaare 1637 door HEVELIUS uitgevonden, die hem dusdanig na de griekſche woorden πολεμός, *ſtrijd*, en σκέπτομαι, *ik zie*, heeft genoemt; om dat men er zich in de Oorloogen, Veldſlagen enz. van kan bedienen.

Hedendaagſch heeft men iets dergelijks in 't geen men *l' orgnetten* of *l' orgnetten d' Opera* noemt, met welke men iemand kan zien, ſchoon het ſchijnt dat men zijn gezigt op een ander vestigt.

POLE PONCE, zie PUNCH.

POLIUM; *Berg-Polei.* Van dit laage Kruidgewas, worden veele zoorten gevonden; dog wij zullen maar van eenige der voornaaamſte en bekendſte, ſpreeken; als

1 De *witte Berg-Polium*; *Polium montanum album*; *Polium* DODONÆI; (*Tencrium ſpicis ſubrotundis, foliis oblongis obtuſis crenatis tomentoſis ſeſſilibus*, (LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Polium* met lavendel bladen, ook *wilde Lavendel* genoemt; *Polium lavendulæ folio*; (*Tencrium foliis lanceolatis integerrimis petiolatis, ſpicis laxis ſubrotundis*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. De *kruipende Berg-Polium*; *Polium montanum repens*; (*Tencrium corimbo terminali, foliis linearibus*, (LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort, groeit uit de wortel met veele ſtengjes op, van een hand breed hoogte, of wat meer, die hard en houtig en wat getakt zijn, aan welke kleine langwerpige, ſtompe, gekertelde, wolagtige, ſteellooze bladjes bij tweën tegen malkander over, groeijen; op de toppen der ſtengjes en takjes, komen langwerpig ronde wolagtige airen, met kleine witte gelipte bloemen voort; waar na vier kleine zwartagtige naakte zaaden in de bloemkelk volgen. De geheele plant heeft wegens haare wolligheid, een wit- of grijsagtig aanzien.

Daar zijn eenige veranderingen van; als 1. met geele bloemen; 2. met purperagtige bloemen, en 3. eene die meer op de aarde kruipt enz., anders weinig van de gemelde verſchillende.

De tweede zoort, kruipt over de grond gelijk de Kwendel, met veele getakte houtagtige ſtengjes, die met veel ſmalle grijze gefteeide bladjes bekleed zijn, welke naar die van de *Stoechas* of *Lavendel* gelijken; op de toppen der ſtengjes en takken, koomen blauwagtige lip-bloemen, in losſe lang-ronde, wolagtige airen voort, veel gelijkenis met de Roſemarijn-bloemen hebbende; op welke het zaad in de bloem-kelk volgt, gelijk in de voorige.

Deeze beide zoorten hebben een ſterke, aangenaame, ſpeceriagtige reuk, maar een bittere onaangenaame ſmaak.

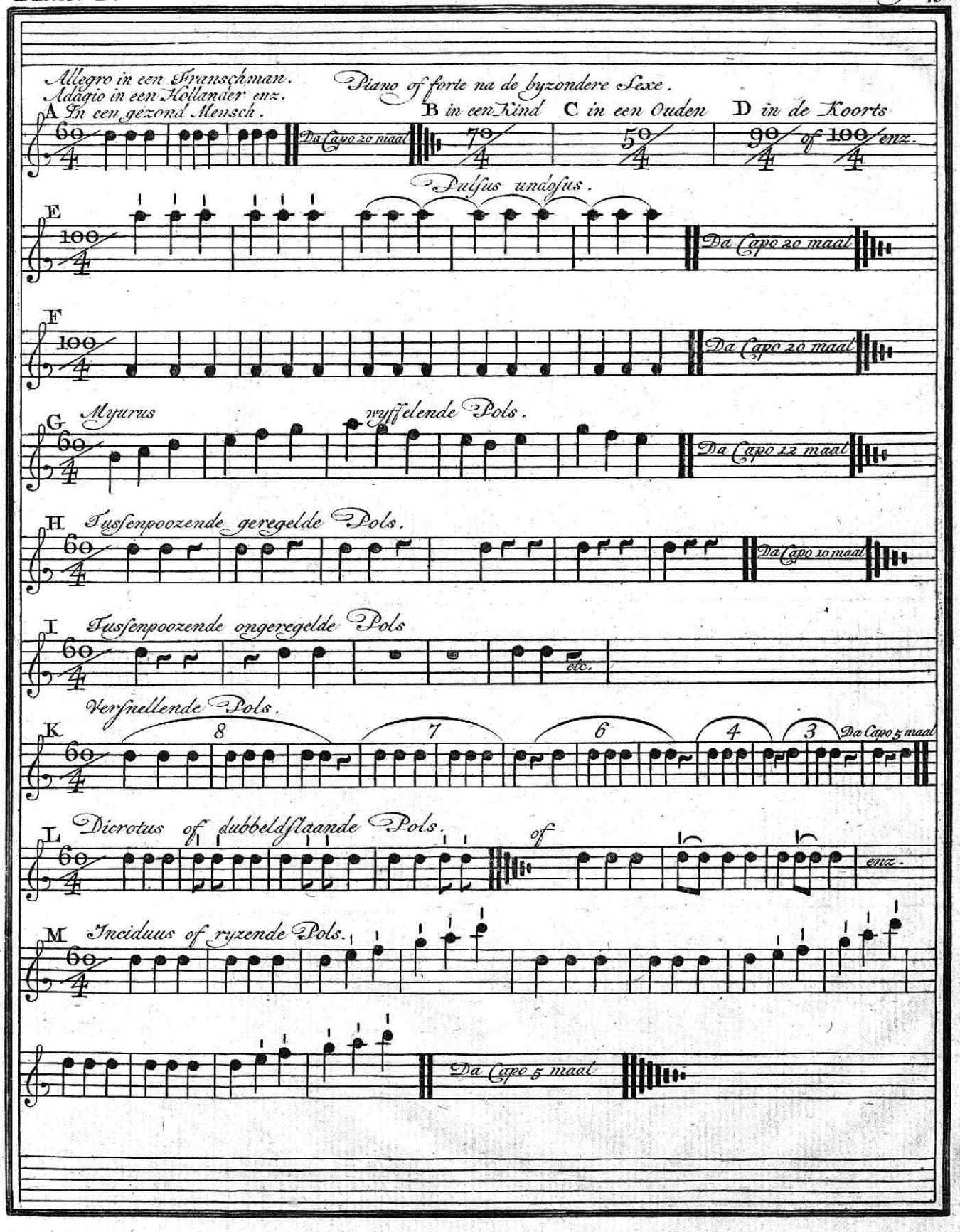
Van deeze zoort, is ook een verandering met ſmaller bladen.

De derde zoort, maakt ook veele dunne, harde ſtengjes, die over de aarde verſpreid leggen, en hier en daar wortelen in de grond ſpruiten, zijnde met veel kleine ſmalle langwerpige grijze bladjes bekleed; op de top der ſtengjes en takjes, koomen veele kleine purper- of witagtige lipbloemen in lange losſe trosſen voort; waar na het zaad in de bloem-kelken volgt.

Plaats. De eerſte zoort, word natuurlijk groejend gevonden in Zuid-Frankrijk, Savojen, Italien, Spanjen, en elders, op berg- en ſteenagtige plaatzen; de tweede en derde zoorten, koomen in Hoog-Duitschland, Zwitzerland, Frankrijk enz., op dergelijke plaatzen voort: Men kweekt ze bij ons zomtijds in de hoven, zo wel om de veranderingen van gewasſen als tot de Geneeskunde, inzonderheid de beide eerſte zoorten.

Kweeking. Deeze Planten worden vermenigvuldigt door inlegging, of door ſteeking van jonge takjes die men in de Maij-tijd of zoomer, in een ligte grond moet ſteeken, en zorg draagen dat ze voor de zon gedekt en altemets bevogtigt worden, tot dat ze wortelen gevat hebben, als mede om dezelve van het onkruid ſchoon te houden; daar na verplant men dezelve in 't najaar in een zand- of puinagtige zeer drooge aarde, op een warme voor winden gedekte ſtandplaats, tegen een muur, heining of elders; want anders gaan ze in de winter ligtelijk verſterven, voornamelijk de eerſte zoort, die 't tederst is en geen harde vorst kan verdraagen: dog 't best is, dat men dezelve bij ons in potten, met zand- of puinagtige aarde gevult, plant, om ze 's winters in het oranje-huis op een luchtige plaats voor de vorst te bewaaren, daar men haar als dan niet te veel water moet geeven, dewijl ze anders ligtelijk rotten.

Eigenſchappen. De beide eerstgemelde zoorten worden onverſchillig in de geneeskunde gebruikt, dewijl het onzeker is, welke van beide eigentlijk de regte *Polium*


Allegro in een Franschman.
Adagio in een Hollander enz.
A In een gezond Mensch.
Da Capo 20 maal
Piano of forte na de byzondere Sexe.
B in een Kind
C in een Ouden
D in de Koorts
of
enz.
Pulsus undosus.
E
Da Capo 20 maal
F
Da Capo 20 maal
Myurus
wryffelende Pols.
G
Da Capo 12 maal
H Tusschenpoozende geregelde Pols.
Da Capo 10 maal
I Tusschenpoozende ongeregelde Pols
etc.
Verschnellende Pols.
K
8
7
6
4
3
Da Capo 5 maal
Dicrotus of dubbeldslaande Pols.
L
of
enz.
M Inciduus of ryzende Pols.
Da Capo 5 maal

der Ouden is, en dezelve genoegzaam eenerleij kragten hebben; ondertusschen word de eerste zoort, van veele daar voor gehouden.

Dit kruid heeft een verwarmende, opdrogende, openende, verdunnende, pisdrijvende en hoofd-versterkende kragt; en werd inzonderheid geprezen tegen de gebreeken des hoofds, verstopte lever, milt, lijsmoeder, geel- en waterzugt, vallende ziekte en steen, enz.; men gebruikt de toppen des kruids met de bloemen daar van in afkookzel of aftrekzel als Thee; welke toppen ons uit zuid-Frankrijk of andere warme landen, in boschjes toegezonden worden; waar bij in agt te neemen staat, dat dezelve versch, droog en zeer welruikend moeten zijn, anders zijn ze onnut; dog ze worden bij ons zelden gebruikt.

De *Polium* is ook een *ingredient* in de *Theriaak van Andromachus*.

POLIXANDER-HOUT, zie VIOLEN-HOUT.

POLLACK, zie KABELJAAUWEN, *n.* X. *pag.* 1590.

POLLEN; is de latijnsche naam van het fijnste *Tarwenmeel*, dat anders gewoonlijk *Bloem-meel* genoemt word. In de Ordonnantien der Geneesheeren word zomtijds gezegt, in *Pollinem redigere*; dat is tot een heel fijn poeder te maaken.

POLLEN; betekent in de Kruid-kunde ook zo veel als *Genitura* en *Farina fœcundans*; zie aldaar.

POLLEX; is de latijnsche naam van de *Duim aan de Hand*, of wel de *groote Toon aan de Voet*.

POLLINITURA; betekent de *Balseming* der doode Lighaamen.

POLS; de *Pols* is een slag welke men op verscheidene plaatzen van ons Lighaam gewaar word op den zelfden tijd, dat is alwaar eene slagader tegen eenig vast deel aanlegt, gelijk als aan de slaapen van het hoofd, aan het ondergedeelte der armen, twee duim hooger dan de muis van den duim, in de liezen, oxels, enz.

De *Pols* hangt af, van de toetrekking van het hart, welke telkens eene zekere veelheid bloed uit de longen ontfangen, door het geheele lighaam verspreid; 't welke niet geschieden kan, of de slagaders worden telkens hier door boven haare gemeene middellijnen uitgezet, en die uitzetting noemen wij den *Pols-slag*, om dat wij tegens den vinger den *Pols* of slag gevoelen, ook in ons zelven, in zwaare hoofdpijn en tegennatuurlijke gezwellen; als wij een been over de knie van het andere zetten, zien wij den geheelen voet beweegen door de klopping van het hart, welke die beweeging veroorzaakt.

Ten bewijze dat het af hangt van de meerdere veelheid bloed, welke door het hart in de slagaderen gevoerd word, behoeft men slegts iemand aan den *Pols* van den slinker arm, bij voorbeeld te plaatzen, en met de regterhands vingeren zelf de slagader onder het sleutelbeen een weinig te drukken, en dus te beletten dat er niet zo veel bloeds in koomt, dat er merkelijke uitzetting geschiet, als dan houd de *Pols* op. Op deeze wijze hebben jonge lieden, dikwils een ervaaren Geneesheer bedroogen, drukkende de groote slagader onder het sleutelbeen bij tusschenpoozing, waar door de *Pols* als optrekt, en bij tusschenpoozing slaat.

Wij keeren te rug na den *Pols*; alle de slagen zijn gelijktijdig door het geheele lighaam, om dat het hart zekere veelheid bloeds, in den stam der groote slagader persende, niet dan gelijktijdig alle de takken konnen uitgezet worden; want de slagaders zijn allen, en blijven vol, het hart persende op den stam, zo moeten gelijktijdig alle die uitwerkingen werken, in alle deelen des lighaams. Althans het verschil in den tijd kan naulijks onderscheiden worden; alleenlijk moet men zich niet verbeelden, dat daarom het bloed zo spoedig door het lighaam gevoert word, het is alleen de uitwerking van den slag, en niet het bloed uit het hart geperst wordende, 't welke men te gelijk aan het hoofd, de hand, of voet gewaar word.

De *Pols* is derhalven de uitzetting der slagader, en hangt niet af van de slagaders rokken, of vliezen; en om die rede hebben veele, zelfs groote Mannen vergeefsch gestelt, dat de wijze Schepper de rokken der slagaders van het hoofd zo dun gemaakt hadde, ten einde deezen slag voor te koomen, even of die van deeze rokken af hing. Hoe veele omwendingen de slagaders ook maaken, zo werkt het hart op allen gelijktijdig: Ook voelt men in de fontanel der Kinderen duidelijk den slag, en men ziet ze in opene hoofd-wonden in de herzenvliezen.

Vermits de *Pols* te kennen geeft, de werking van het hart, zo is het niet te verwonderen dat alle Menschen, en de Geneesheeren vervolgens op die slagen gelet hebben, om daar uit de geregeldheid of ongeregeldheid van de beweeging van het hart, den bron van ons dierlijk leeven af te meeten, niet alleen in de gezondheid, maar voornaamelijk in ziektens.

Het groote stuk is, of waarlijk na ijdere bijzondere ziekte, eene bijzondere harts beweeging volgt? Het is zeker dat in de koorts eene verheffinge van *Pols*, dat is verschielijking in den zelfden tijd plaats heeft; dat op schrik, op andere aandoeningen, eene groote ongeregeldheid in het hart, en derhalven in den *Pols* waargenoomen word; om welke redenen de Ouden, en wij in navolging, de driften des gemoeds hartstogten noemen.

Dog vermits het hart door zijne zenuwen van het agterste paar, met de tusschenribbige zenuwen vereenigt, gemeenschap heeft, niet alleenlijk met alle de deelen onzes lighaams, maar inzonderheid met de ingewanden van de borst en buik, moet men zich niet verwonderen, dat de ziektens of ongestelteden derzelven, zo spoedig en sterk werken op het hart.

Het is derhalven niet te verwonderen, dat Wormen, en scherpe stof in de darmen of maag, het hart ongeregeld doen slaan, of met tusschenpoozing; dat eene bezette long het hart ongeregeld doet zijn, in zijne werking.

Maar te gelooven dat wij in natuurlijke gesteltheden, gelijk in zwangernis, uit den *Pols* gewaar konnen worden, dat de Lijfmoeder al of niet bevrugt is, en van welk eene Kunne of van hoe veel Kinderen, is eene volkoomene ongerijmdheid.

De *Pols* dat is het hart, slaat zekerlijk in de Menschen over het algemeen genoomen, eenige over eenstemmende maalen in eene minuit. Men noemt dit dan gezondheid, bij voorbeeld als de *Pols* 60 maalen in eene minuit slaat; dog het heeft alleen plaats in den staat der bejaardheid, en rust. In Kinderen is de werking schielijker; bij voorbeeld 70 maal, en in bejaarden of ouden 50 maal in den zelfden tijd; in de koorts 90 tot 100 en 110 maalen. Uit deeze vergelijking blijkt, dat dezelve graad van koorts in een Kind, zal moeten zijn als 100, om gelijk te zijn met 90 in een bejaard

Mensch

Mensch enz. Het word derhalven noodzaakelijk dat een Geneesheer den tijd kan afmeeten, en dus de Muſijk voor een gedeelte verſta, men heeft om die zelfde rede, reeds van ouds de *maat* (*rhijtmus*) toegepast op den tijd der *polsſlagen*, dat is *Dichtmaat* als zij in Dichtkunde gebruikt wierd, de *Zangmaat* in de Muſijk. HEROPHILUS is de eerſte geweest, die de zangmaat op den *Pols* toegepast heeft, 't welke ſchoon belagchelijk in den eerſten opſlag, eigentlijk niet anders betekent, dan de hoeveelheid der hart-kloppingen in een gegeeven tijd. GALENUS heeft ons inzonderheid de beginzelen dier kennis nagelaaten, of ſchoon hij zelfs niet duidelijk is op dit ſtuk.

Wij konnen niet dan met den grootſten lof aanprijzen, het artijkel *Pols* in de *Diction. Encijclop. pag.* 205. dog dit is te wijdloopig voor ons beſtek; wij zullen ons daar om bevlijtigen, zo kort doenlijk een denkbeeld te geeven van deeze wetenſchap, en haar met eenige afbeeldingen aanduiden. Wij hadden wel gewenscht gebruik te konnen maaken, van het uitneemend werk van M. MARQUET in den jaare 1747 uitgegeeven, *Nouvelle methode facile et curieuſe, pour apprendre par les notes de Muſique, a connoitre le Pouls de Homme et ſes differens changemens*, enz. dog wij hebben het zelve niet ſpoedig genoeg kunnen bekoomen.

Wij ſtellen 60 vierendeels in eene minuit, dat is 20 maaten van 3 vierde, want doorgaans heeft men 30 menuet-maaten van 3 vierde in eene minuit, dat is 90 vierendeel-nooten. Wij hebben daarom geſteld (zie *Plaat* F.) in A. 60 vierendeel, in B. voor een Kind 70 vierendeel in eene minuit enz., in de koorts gelijk D. 90 vierendeel of 100 vierendeel.

Dog nu kan de koorts zijn, zeer klein; 't welke men *ingetrokken* noemt, gelijk in E; of ruim en vol, gelijk in F.

De *Pols* kan zijn ſterk ijder ſlag op zich zelve, gelijk in de twee eerſte maaten van E; of *ſleepend* zonder dat men ijder aanſlag gewaar word, gelijk in de drie laatſte maaten van E; dat is de *Pulſus undoſus* der Ouden, welke men meest al gewaar word in de teeringagtige Menſchen, of welker bloed-vaten door etter gevult is, of doorſlaat in ſlijmerig bloed.

De Ouden onderſcheiden eenen *Pols*, dien zij *Mijurus* noemden, dat is *ongelijk*, *rijzende* en *daalende*, als G.

Den *tusſchenpooſende* als H, die geregeld is, en zomwijlen zeer natuurlijk; of *ongeregeld* gelijk in I.; of wel, gelijk wanneer er eene criſis te wagten is, eene *verſmeltende tusſchenpoozing*, gelijk in K.

De *Dicrotus* of *dubbeldſlaande*, welke, en bij de Oude en Hedendaagſche, veel waargenoomen word, is gelijk bij L.

Eindelijk is er een *Pols*, die SOLANO DE LUCQUES genoemt heeft de *Inciduus* of *rijzende Pols*, gelijk M.

Alle de overige verſchillen zo weinig, dat zij gemakkelijk van een ieder konnen opgemaakt worden, uit de opgegeeven voorbeelden.

De Chineezen hebben de benaamingen en onderſcheidingen der *Polſen* merkelijk vermeerdert, wij wijzen den leezer naar *Pere* DU HALDE.

Wij zullen ons alleenlijk nu ophouden, met aan de hand te geeven, op welke tekenen de Geneesheeren te letten hebben.

Voor eerst in den gezonden ſtaat, of de *Pols* in beide de armen even eens ſlaat, want de *Pols* kan ſterk in den eenen, en ſlap in den anderen zijn, zelfs tusſchenpoozen in den eenen, en niet in den anderen; om die rede moet men niet ſlegts eene hand, maar beide betasten eer men beſluit, voor al als men den Lijder voor het eerst bedient; ten tweeden onderzoeken, of de tusſchenpoozing natuurlijk zij, ook of zij aan het hoofd teffens waargenoomen word; want uit het voorbeeld der drukking van de ſlagader onder het ſleutelbeen, blijkt dat eene verwijdering in dezelve, oorzaak zijn kan van zulk een verſchil.

Dog ten tijde van de ſcheiding der ziektens, is het noodig, acht te geeven of de tusſchenpozing verſnelt; dat is om den hoeveelſten ſlag zij koomt, gelijk in K; want zij voorſpelt eene ſcheiding door afgang, en die afgang is nader bij, hoe er minder ſlagen tusſchen beiden zijn, gelijk blijkt bij K, want in het begin zijn er 8 ſlagen, dan 7, 6, 4, 3, dan om den anderen ſlag, en dan volgt de ſcheiding.

In een gezonden ſtaat, gelijk in I., voor al in Kinderen beduid zij Wormen.

In de *Dicrotus* gelijk L., dat er eene neusbloeding of andere ſcheiding door bloeding op weg is, en even als in de tusſchenpoozenden, eerder, na maate er minder ſlagen tusſchen beide loopen.

De *Inciduus* of *rijzende Pols*, voorſpelt zweeting als eene ſcheiding der ziekte; en deeze volgt eerder, hoe er telkens minder ſlagen tusſchen beide zijn.

Wanneer de dood op handen is, ondervind men niet alleen een *tusſchenpoozenden*, maar *zeer ongeregeld tusſchenpoozende Pols*, gelijk in I. die dan eens door een *wijffelende Pols* gelijk G. gevolgd word; ook trekt die hoog op, dat is men word den ſlag gewaar alleen hoog boven de hand, en digt bij de hand in het geheel niet, 't welke afhangt van de bezwijkende kragt van het hart, die het bloed niet ver genoeg persſen kan.

Bij den dood houd de *Pols* geheel op, dat is het hart ſlaat niet meer. In dit geval moet men zeer voorzigtig zijn, want veeltijds leeven de Menſchen of ſchoon zij geene tekens geeven, de *Pols* kan zo gering zijn, dat men de werking niet gewaar word, dog dit is geen zeker bewijs van den dood. Wij raaden den Lezer hier over na te leezen, de fraaije Verhandeling van WINSLOW *ſurl' incertitude de la Mort*, en de uitmuntende waarnemingen, welke van het roemwaardig Genoodſchap te Amſterdam, tot behoud der Drenkelingen opgeregt, uitgegeeven zijn.

POLS; POLS-STOK; *Spring-ſtok*; is een lange dunne taaije ſtok, om daar meede over ſlooten en ſmalle vaarten te ſpringen; dezelve is aan het beneeden-eind, met een dikke van onderen platte knop voorſien, op dat de ſtok niet in de weeke aarde of modder, van de grond des waters zoude inzakken.

POLUS: zie POOL.

POLIJADELPHIA; beteekent in de Kruidkunde, volgens het *ſijstema* van LINNÆUS, de clasſe der Planten, in welkers bloemen de helmſtijltjes in verſcheide lighaamen zaamengegroeit zijn.

POLIJADELPHIA; clasſe der Planten, welkers bloemen veele helmſtijltjes hebben, die niet aan de kelk vast gehegt zijn.

POLIJANGIÆ PLANTÆ; zijn Planten met veelvakkige zaadhuizen.

POLIJANTHERÆ; Planten welker bloemen veel helmſtijltjes hebben.

POLIJANTHES LINNÆI; zie TUBEROOSEN.

POLIJANTHOS; *Polijanthemus*; beteekent veelbloemig; Plant die veel bloemen bijzaamen heeft.

POLIJCEPHALUS, beteekend in de Kruidkunde zo

veel als *veelhoofdige Planten* of *Bloemen.*

POLIJNEMIUM LINNÆI; is de *Camphorata* of *Camfer-kruid.*

POLIJCERATUS; door dit woord worden in de Kruidkunde zodanige vrugten verſtaan, die veel korlen hebben.

POLIJCHRONIUS; zie CHRONICUS.

POLIJCOTIJLEDONES PLANTÆ; *veel-lobbige Planten*; welkers zaaden veel lobben hebben.

POLIJGALA; zie KRUIS-BLOEM.

POLIJGALA VALENTINA; zie CORONILLA.

POLIJGAMIA PLANTA; zie HIJBRIDA.

POLIJGAMIE; *Veelwijvigheid*; word het huwelijk van een Man met verſcheidene Vrouwen door verſtaan.

Dit woord is zaamengeſteld van het griekſche πολυς, *verſcheidene*, en γαμος, *huwelijk.*

Men onderſcheid twee zoorten van *Polijgamie*; de eene is *weezentlijk*, en de andere *opvolgelijk.* De weezentlijke *Polijgamie* beſtaat, wanneer een Man te gelijk verſcheidene Vrouwen in leeven heeft. De opvolgelijke *Polijgamie* is, wanneer een Man verſcheidene Vrouwen de eene na den ander trouwt, na de dood van de eerſte, van de tweede, enz.

De veelheid van Mannen voor een enkelde Vrouw, is iets kwaads in zich zelven; het ſtrijd door zijn eigen aart tegens het voornaame doel des Huwelijks, 't welk de voortteeling van Kinderen is: Ook ziet men door de geſchiedenis, dat het altoos aan de Vrouwen is verbooden geweest, om verſcheidene Mannen te hebben. Heel anders moet men ten aanzien van de weezentlyke *Polijgamie* der Mannen redeneeren; door zich zelven is zij nog aan het recht der natuur, nog aan het eerſte doelwit van 't huwelijk ſtrijdig.

Dit zoort van *Polijgamie* wierd onder de Hebreërs gedult, en door 't voorbeeld der Aardtsvaderen als gewettigd. Men vind ze egter door geen eene wet vastgeſteld, en de heilige ſchrift welke ons LAMECH noemt als de eerſte die twee Wijven nad, ſchijnt niet onduidelijk te kennen te geeven, dat deeze daad van LAMECH wierde afgekeurt, en dat hij er zelven de gevolgen van vreesde.

De Rabbijnen beweeren, dat de *Polijgamie* van het begin der weereld af in weezen was, en dat voor de zondvloed ieder Man twee Wijven hadde. In teegendeel gelooft TERTULLIANUS, dat het LAMECH was, dien hij een *vervloekt Mensch* noemt, welke de eerſte is geweest, die de vastgeſtelde order van God overtrad. Paus NICOLAAS *de I.* beſchuldigt LAMECH ter oorzaake van zijne *Polijgamie*, van overſpel; en Paus INNOCENTIUS *de III. cap. Gaudemus extra de Divortio* beweert, dat het nimmer is geoorlooft geweest verſcheidene Vrouwen teffens te hebben, zonder eene bijzondere toelaating en openbaaring van God.

Het is door deeze reeden, dat men de *Polijgamie* der Aartsvaderen rechtveerdigt. Men gelooft dat God het hun toeliet, of ten minſten dat hij zulks om verheevener inzichten dulde. De Kerkvader AUGUSTINUS veroordeelde ze niet, als voor zo verre zij in het nieuwe verbond door duidelijke wetten verbooden is. „ De „ *Polijgamie*, zegt die Vader, *lib.* II. *cont. Fauſt. c.* „ 47. was geen misdaad doen zij in gebruik was. Dat „ zij ten huidigen dagel misdadig is, zulks koomt om „ dat er het gebruik van is afgeſchaft. Daar zijn „ verſcheidene zoorten van zonden vervolgt hij, daar „ zijn er tegens de natuur, daar zijn er tegens de ge„ bruiken en gewoontens, en daar zijn er tegens de „ wetten. Dat geſteit, wat misdaad kan men, aan de „ heilige Man JACOB toeſchrijven, van verſcheidene „ Vrouwen gehad te hebben? Indien gij de natuur „ raadpleegt, heeft hij zich van die Vrouwen bedient „ om Kinderen te hebben, en geenzints om zijne be„ geertens te voldoen. Indien gij de gewoonte gaade „ ſlaat, die wettigde de *Polijgamie.* Indien gij de wet„ ten gehoor verleent, geen eenige verbood hem de „ veelwijverij. Waarom is dan de *Polijgamie* heden„ daagsch een misdrijf? om dat zij thans met de wet„ ten en de gewoontens ſtrijd.

De wetten van MOSES, veronderſtellen duidelijk dat gebruik, en veroordeelen het niet. De Rabbijnen laaten aan de Koning tot agttien Vrouwen toe, ROBOAM Koning van Juda tot een voorbeeld neemende die er zo veele had; en zij laaten aan de Israëliten toe om er zo veel te trouwen, als zij kunnen onderhouden. Egter waaren de voorbeelden van *Polijgamie* onder de Particulieren, niet zeer veelvuldig, de verſtandigſte zaagen er te wel de ſlegte gevolgen van. Maar in plaats van Vrouwen nam men *Concubijnen* of Bijwijven, dat is te zeggen Vrouwen van den tweeden rang, 't welk niet aan dezelfde disordres bloot ſtelde. Volgens de Rabbijnen ſtelt men dit onderſcheid tuſſchen een Vrouw en een Bijwijf, een Vrouw naamelijk wierd door contract getrouwt, en men gaf haar een bruidſchat; in plaats dat de laatſten zonder contract wierden genoomen, en in de onderwerping en de afhankelijkheid van de Moeder des huisgezins verbleef, zo als HAGAR ten aanzien van SARA, en dat de Kinders der Bijwijven, geen vaderlijke goederen erfden, maar enkel een gifte of legaat van den Vader wierd toegelegt.

JESUS CHRISTUS onzen Heiland, heeft het Huwelijk in zijn eerſte en wettige ſtaat herſtelt, de gewoonte intrekkende, welke de *Polijgamie* en de *Echtſcheiding* toeliet. Hij ſtaat aan de Christenen maar eene Vrouw toe, volgens deeze woorden van GENESIS; *In den beginne ſchiep God den Menſche, Man ende Wijf ſchiep hij ze; de Man zal zijnen Wijve aankleeven, ende zij zullen tot een Vleesch zijn.*

Hedendaagsch word aan de Jooden, nog in 't oosten nog in 't westen de *Polijgamie* meer toegeſtaan. De Keijzers THEODOSIUS, ARCADIUS en HONORIUS, verboden ze hun in den jaare 393. De Mahometaanen die zich zelven die vrijheid niet weigeren, ſtaan ze egter in hun gebied aan de Jooden niet toe. De Samaritaanen ten ſterkſten aan de wet van MOSES gehegt, trouwen maar eene Vrouw, en rekenen het de Jooden in het oosten tot eene misdaad, wanneer zij zich aan de *Polijgamie* overgeeven.

Een Schrijver LIJSERUS genoemt, zijnde een Sax van geboorte, en onder den naam van THEOPHILUS ALATHEUS vermomt, gaf op 't einde der laatſte eeuw, een dik werk in 't licht, waar in hij waande te bewijzen, dat de *Polijgamie* niet alleen geoorlooft, maar zelfs noodzakelijk was, dit wierd te Lunden in Scanien omtrent den jaare 1683 gedrukt. In de *nouvelles de la Republique des Lettres de* BAIJLE, *ann.* 1685, *mois d' avril* kan men 't uittrekzel vinden, 't welk hij van dat buitenſpoorige werk heeft gegeeven, en't welkeenige Schrijvers, en onder anderen BRUSMANNUS Predikant te Koppenhagen, de moeite hebben genoomen om op een ernſtige wijze te wederleggen. Het boek van deeze laatſte

laatſte is getijtelt, *Monogamia triumphatrix*; in tegenſtelling der tijtel *Polijgamia triumphatrix*, zo als dat van LIJSERUS is beſtempelt.

POLIJGINIÆ; zijn Planten welker bloemen veel ſtampertjes hebben.

POLIJGLOTTUS; beteekend eene Bijbel in verſcheidene taalen gedrukt. Dit woord is afkomſtig van het grieksch πολυ & γλωττα, *verſcheiden, taal.*

POLIJGON; betekent een *Veelhoek*; hier van daan *Polijgonus, veelhoekig, veelkantig.*

POLIJGONATUM; zie SALOMONS-ZEGEL.

POLIJGONUM, noemt men eene figuur die verſcheidene zijden heeft, of wel eene figuur wiens omtrek uit meer dan vier zijden en hoeken beſtaat. Het woord *Polijgonum* is gevormt, van het griekſche πολυ, *verſcheiden*, en γωνια, *hoek.*

POLIJGONUM; zie DUIZENDKNOOP.

POLIJGONUM FOEMINA DODONÆI; zie PAARDESTAART, *n. 2. p. 2545.*

POLIJGONUM MAJUS; zie DUIZEND-KNOOP.

POLIJGONUM MINUS; zie BREUK-KRUID en KNAWEL.

POLIJGOPHORA, beteekent geeſtrijke Dranken of Wijnen.

POLIJGRAPHIA, beteekend de wetenſchap, om op verſcheidene geheime manieren te kunnen ſchrijven, waar in men niet bekwaam kan worden, dan door middel van de tekenkonst.

POLIJGRAMMOS, is de naam welke zommige Schrijvers aan een zoort van roodkoleurige Jaspis geeven, die met wit gevlakt en geſtreept is, en welke men ook wel *Garamanties* of *Grammaties* genoemd vind.

POLIJHEDRUM, beteekend een Geometriſche figuur uit verſcheidene rechtliniſche vakken beſtaande. Het woord *Polijhedrum* is gevormt van het grieksch πολυ, *verſcheiden*, en ἑδρα, *zetel* of *vak.*

POLIJMITUS LAPIS, dus word een ſteen genoemt, waar in men een groote verſcheidenheid van koleuren gewaar word.

POLIJMORPHI LAPIDES, dus noemt men zodanige ſteenen, waar in zich veelerlei ſchulpen vertoonen, en die geſleepen en gepolijst zijnde, een fraaije oppervlakte vertoonen.

POLIJOPTRUM, dus wort een glas genoemt, door 't welk de voorwerpen vermenigvuldigt dog kleinder als natuurlijk gezien worden. Het woord *Polijoptrum* is gevormt van het grieksch πολυ, *veel*, en van ὀπτομαι, *ik zie.*

POLIJPETALUS, *Veel-bloem blaadig*; Bloem die veele blaaden heeft.

POLIJPODIUM; zie EICKEN-VAAREN.

POLIJPUS, is den geſlagtnaam gemeen aan verſcheidene lighaamen, welke geen andere overeenkomst of *analogie* hebben, als de meenigte der voeten, of takſchietingen. Het is die gedaante, dat kenmerk 't welk de oorſprong van hunne benaaming is: Het woord *Polijpus* is getrokken van het griekſche πολυπους, zaamengeſteld van πολυ, *verſcheiden*, en πους *voet*; het beteekend ook letterlijk, *iets verſcheiden dat voeten heeft.* Daar is een zeer vreemd en wonderlijk Inſect, welke die naam draagt. Men vind zomtijds in 't hart en de groote vaten van 's menſchen lighaam, zaamenſtollingen, die men ook dusdaanig heeft genoemt; ook ziet men die in de neusgaaten, en zulks van verſcheiden gedaante, waar aan men insgelijks die naam heeft gegeeven. Dus verſtrekt de *Polijpus* onder die drie verſchillende oogpunten beſchouwt, tot het bijzonder onderwerp van de Geneesheer, de Natuurkundige en den Heelmeester. Het een en ander zal men hier beneeden verhandelt vinden.

POLIJPUS; *Veelvoet*; is de naam van een Water-inſect, tot het geſlagt der Wormen behoorende die men *Zoophijten* noemt. Daar zijn verſcheidene zoorten van *Polijpen*; zommigen leeven in het zoute, anderen in het zoete water.

De *zee-Polijpen* kan men behoorlijk in twee Clasſen onderſcheiden.

De eerſte bevat groote Dieren, zo als de *Spaanſche zee-Kat*, de *Loligo*, de *zee-Haas*, en verſcheidene andere zoorten. De Pooten of Armen deezer Dieren welke voor aan den Kop geplaatst zijn, groeijen weder aan, wanneer zij die verliezen of men dezelve afſnijd. In de Adriatiſche zee en nabij het eiland Korfu worden groote *Polijpen* gevonden; zij leeven van Zee-Kreeften, Krabben en andere Schaalviſchen, waar van zij het vleesch uitzuigen. In de zomer ziet men ze uit zee koomen, om op de Boomvrugten te aazen. Deeze *zee-Polijpen* zijn van onderſcheidene geſlagten, ligtelijk kent men het Mannetje van 't Wijfje, dewijl de eerſtgenoemde veel langer Kop heeft; zij paaren in den winter, en het Wijfje legt een meenigte Eijeren, waar uit men zegt dat na verloop van vijftig dagen, jonge *Polijpen* voortkoomen.

De tweede Clasſe der *zee-Polijpen*, bevat de zodanige die zeer klein zijn, en veel overeenkomst ten minſten wat de gedaante betreft, met de *zoetwater-Polijpen* hebben. Het zijn deeze Inſecten die door verſcheidene kundige Natuuronderzoekers, als onder anderen MARSIGLI voor planten en bloemen zijn aangezien. Daar zijn een groot aantal verſchillende zoorten van, welke de Koralen, Koralijnen, Steengewasſen, Korstgewasſen, Zee-ſchuimen, Sponsgewasſen, en alle andere zelfſtandigheden voortbrengen, welke men eertijds voor Planten heeft aangezien, dog waar van de nauwkeurige waarnemingen der groote Natuuronderzoekers, PEISSONEL, REAUMUR, JUSSIEU, ELLIS, enz ons hebben onderrigt, dat het niet anders als celletjes zijn, die door Inſecten zijn gevormt, en dat zij voor de *Polijpen* verſtrekken, 't geen de wespenesten voor de Wespen doen.

Daar is nog eene zoort van *zee-Polijpen*, die de naam van *troswijze zee-Polijpen* draagt. het is eene der vreemdſte of liever eene verzaameling van Dieren op een ſteel, die aan alle gemeen is. Deeze ſteel die ruim zes voeten lang is, heeft eene vierkante gedaante, is ter wederzijden met groeven bezet en met een kraakbeenig vlies omkleed, de koleur is ſpier wit; aan de top deezer ſteel, vind men zomtijds tot dertig *Polijpen* vereenigt, zijnde ieder derzelve twee duimen lang. Deeze *Polijpen* uit malkanderen verſpreid zijnde, vertoonen als een tros uitſteekend fraaije bloemen, die geel van koleur en een ſterswijze gedaante hebben; effen boven de inplanting van het deel, 't welk alle deeze *Polijpen* vereenigt, ziet men een zoort van Blaas, denkelijk tot het zelfde gebruik dienende als die der Viſchen; teffens ſchijnt dezelve ook tot een geleibuis te verſtrekken, om de nodige voedings-deelen van de lange beenagtige ſteel over te brengen.

Zoetwater-Polijpen.

De *Zoetwater-Polijpen* ſchijnen eerst in 't begin dee-

zer eeuw bekend te zijn geworden; in de *Transact. Philoſoph.* van 1703, vind men er door LEEUWENHOEK en door een ander ongenoemd Schrijver, gewag van gemaakt; dog het is niet voor 1740 geweest, dat de Hr. TREMBLEIJ lid van de Kon. Societ. te Londen, die wonderbaare wederomvoortbrenging heeft ontdekt, welke in alle de deelen van een *Polijpus* gebeurt na dat die van een zijn geſcheiden. De Heer TREMBLEIJ beſchrijft drie zoorten van *Polijpen*, welke met deeze hoedanigheid begaaft zijn, en dien hij *zoetwater-Polijpen met armen in de gedaante van hoornen*, noemt.

De kleinſte zoort van deeze *Polijpen*, zijn ſchoon groen van koleur; wanneer men ze aan de tak van een onbeweeglijke waterplant gehegt ziet, gelijken zij na een roof-Plant of na takjes Gras; maar wanneer zij haare armen intrekken, zo dat men ze niet meer kan zien, wanneer zij ſchielijk en zo ſterk in een krimpen, dat haar lighaam maar een kleine groene ſtip ſchijnt te zijn, wanneer de armen vervolgens weder te voorſchijn koomen en zich uit breiden, en dat het lighaam haar eerſte gedaante weder aanneemt, wanneer men eindelijk ziet dat zij voortgaan, kan men niet meer twijffelen of het zijn Dieren. Haar lighaam is zeer fijn en rank; uit 't eene van haare uitterſten of end ſpruiten hoornen, welke tot armen en beenen dienen en nog dunner en fijner zijn als het lighaam; aan dit end kan men de naam van Kop geven, om dat er de mond aanzit. De Lighaamen en zelfs de Armen der *Polijpen* verkorten zich, en worden dikker na maate zij zich intrekken; zomtijds verkleinen zij tot een of twee linien dikte. Het lighaam der meeste *groene Polijpen* heeft uitgeſtrekt zijnde, vijf of zes linien lengte. De lengte van het lighaam der *Polijpen* van de tweede en derde zoorten, is ten minſten agt linien lang en op zijn hoogst anderhalf duim; de koleur deezer *Polijpen*, is rood en bruin gemengelt. Het getal armen in de *Polijpen* van deeze drie zoorten, is zeer verſcheiden; men telt er van zes tot agtien toe; die der *groene Polijpen* zijn maar drie linien lang; de armen der *Polijpen* van de tweede zoort gemeenlijk een duim, en deeze kunnen zich tot twee of drie duimen toe uit zetten; die van de derde zoort hebben armen, welke ruim agt duimen lang zijn; ook heeft de Hr. TREMBLEIJ deezen, *Polijpen met lange armen* genoemt.

De gantſche *Polijpus*, is van zijn mond af tot aan 't tegen overgeſteld einde van zijn Lighaam toe, niet anders dan een holle buis, in 't welk men geen het minſte vlies of ingewand gewaar word; de opening aan 't voorend, is de mond zo als rede is gezegt; aan 't agterſte deel is ook eene opening, maar deeze ontſluit zeldzaam, dewijl die geenzints de verrigtingen van een *Anus* doet, want de *Polijpen* loozen hunne exrementen door den mond. De armen zijn insgelijks buiſen, en derzelver hollighеden hebben gemeenſchap met die van het Lighaam; dus kan men zeggen dat het gantſche Dier enkel in een vel beſtaat, en dit geeft reden om te denken, dat alle de deelen welke tot deszelfs natuurlijke beweegingen vereischt worden, in de dikte van dit vel zijn beſlooten. Het vel eener *Polijpus* door een Microscoop beſchouwende, ziet men dat de in- en uitwendige oppervlaktens, ten eenemaalen met kleine korlen zijn bedekt, welk men kan giſſen dat bijzondere werktuigen van het Dier zijn; dewijl het zeker is, dat wanneer deeze korlen los gaan, het Dier dan in korten tijd ſterft.

De *Polijpen* zwemmen niet, maar hegten zich door middel van hun kleefagtigen aart, hier of daar aan vast; zomwijlen houden zij zich aan de oppervlakte des waters op, houdende den Kop nederwaarts en den Staart om hoog. Ook gaan zij voort en veranderen van plaats; deeze voortgaande beweeging voeren zij uit door de begaaftheid die zij bezitten, om zich uit te rekken of in te krimpen, en in allerlei richtingen te buigen; dog de voortgang geſchied bij hun ten uiterſten langzaam, maakende zeven of agt duimen een gantſche dagreize voor een *Polipus*.

De *Polijpen* voeden zich met kleine Inſecten, zij vervolgen hunne prooij niet, maar deeze verwarren zich van zelfs in derzelver armen, die tot netten verſtrekken en geduurig uitgeſpannen ſtaan; eerst kleven zij er door een zoort van lijm aan vast, als dan trekt zich den arm der *Polijpus* in, en hij omwind zijn prooij door middel van zijn andere armen; het Inſect mag zich zo ſterk verweeren als het wil, het mist genoegzaam nooit of het word ingezwolgen, op wat wijze het zich ook voor de mond van zijnen Vijand aanbied. De gulzighеid en verſlindzugt van de *Polijpus* gaat zo ver, dat het zomtijds den arm doorzwelgt, daar hij zijn prooij mede aan den mond brengt. De *Polijpen* eeten 's winters meer als zomers; den omtrek van 't voedzel, 't welk zij op eenmaal kunnen verſlinden, is drie of vier maalen grooter als haar lighaam wanneer zij niet hebben gegeeten, ook kunnen zij langen tijd zonder voedzel leeven; de Hr. TREMBLEIJ heeft er gehad die vier maanden zonder iets te gebruiken hebben geleeft, maar hun lighaam was gantsch geſlonken; integendeel geſchied de aangroei der *Polijpen* zeer ſchielijk, wanneer zij veel en zeer dikwils eeten. De koleur van het voedzel dat de *Polijpen* gebruiken, benevens de intrekking of uitzetting van hunne lighaamen, doen de koleur van hun lighaam verſcheiden zijn, en maaken dezelve min of meer donker. Het voedzel van de *Polijpen* beſtaat in Duifendbeen, Plantluizen, enz.

De Hr. TREMBLEIJ heeft *Polijpen* gevoed, die nog na twee jaaren leefden. Deeze Inſecten zijn zeer onderhevig aan kleine Luiſen, die menigvuldig in het water gevonden worden, hun buiten gemeen plaagen en zelfs verſlinden. Om *Polijpen* te bekoomen, behoeft men maar in ſlooten of andere wateren te zoeken, op zodanige plaatzen daar de wind de planten die op het water zwemmen, na toe drijft en verzaamelt; men vind ze onverſchillig op alle zoorten van Lighaamen, op alle water-planten enz.; het valt 's winters bezwaarlijker om hun te vinden dan in de zomer, om dat zij als dan met de Planten op de grond van het water blijven.

LEEUWENHOEK en de ongenoemde Schrijver, waar van rede melding is gemaakt, hadden in 't begin de natuurlijke voortkweeking der *Polijpen* ontdekt. De Hr. TREMBLEIJ geen de minſte kundigheid van die waarnemingen hebbende, deed in 1741 dezelfde ontdekking. Den 25 Februari vermerkte hij op het Lijf eener *Polijpus*, een klein donker groen uitwas; 's anderendaags was dat uitwas omtrent een vierde linie lang, en had genoegzaam een cijlinderſche gedaante; den 28ſte was het zelve ten minſten een halve linie lang, den zelven dag begoſten er vier armen op dat uitwas te groeijen; den 18de Maart had het al drie linien langte, als wanneer ook de jonge *Polijpen* van de Moeder ſcheiden. Deeze ſcheiding geſchied op eene gemakkelijke wijze, om dat de beide *Polijpen* niet anders dan door een zeer fijne draad aan malkanderen vast zijn; zij leunen op 't een of ander lighaam, en op de minſte pooging die zij doen om zich

zich intetrekken, breekt de zwakke band die hun vereenigde. De armen koomen niet alle te gelijk uit; daar koomen in den beginne maar vier of vijf te voorſchijn, de anderen ſpruiten in 't vervolg, en zelfs na dat de jonge *Polijpus* van 't lighaam haarer Moeder is geſcheiden. Het is dusdanig dat de Heer TREMBLEIJ, de *Polijpus* noemt die jongen voortbrengt; ſchoon hij alzo wel de Vader als de Moeder is, zo als men in het vervolg zal zeggen. Voor dat de jonge *Polijpus* nog van de Moeder afgeſcheiden is, gebruikt het voedzel, hij vat de prooij die hij onder zijn bereik krijgt, brengt die aan den mond en ſlokt die door. Hij groeit zeer ſpoedig aan, in gevalle het warm is, en het voedzel niet ontbreekt; vier-en-twintig uuren voldoen tot zijn aangroei, en twee dagen na zich op het lighaam zijner Moeder vertoond te hebben, hegt hij er zich van af; dog's winters vind men er, die veertien dagen tot hunnen aangroei noodig hebben, en zich niet dan na verloop van vijf of zes weeken van de Moeder affcheiden; wanneer het voedzel aan de jonge *Polijpus* ontbreekt, verlaat hij zijn Moeder vroegſtondiger, dan hij zoude doen, indien hij niet door de honger wierde gedrongen. De holligheid van 't lighaam der jonge *Polijpus* heeft gemeenſchap, met die van het lighaam der Moeder; het zelve is gevormt door eene verlenging van het vel deezer laatſte. Het voedzel dat hij gebruikt, na van 't eene end zijner maag tot het ander te hebben doorgegaan, dat wil zeggen door de holligheid van zijn lighaam, want hij heeft geene Ingewanden, zo als wij rede hebben aangemerkt, gaan in die van de Moeder, en wederzijds die welke zij neemt in de maag van den den jonge *Polijpus* over. Indien er verſcheidene *Polijpen* op dezelfde Moeder zijn, zo voldoet het om ze allen te voeden, dat maar een van dezelve of wel de Moeder voedzel gebruike; maar wanneer zij genoegzaam volgroeit zijn, en de tijd nadert dat zij van de Moeder zullen ſcheiden, zo verkort den omtrek van't agterſte gedeelte van hun lighaam, dat aan de Moeder vast zit; de opening welke tot gemeenſchap tuſſchen de holligheid van het lighaam der Moeder en van het lighaam der jonge *Polijpus* verſtrekte, ſluit zich, en als dan kan het voedzel niet langer van het lighaam der eene tot in dat van het ander overgaan.

De *Polijpen* zijn zeer vrugtbaar, wanneer het warm weer is, en dat zij overvloedig van voedzel zijn voorzien. Een enkelde *Polijpus* brengt er omtrent twintig in eene maand voort, en ieder van deeze twintig begint vier of vijf dagen na zijne verſchijning op de Moeder, anderen voort te brengen. De Hr. TREMBLEIJ heeft er eene gezien, die haar derde geſlagt droeg; van het jong dat zij voortbragt kwam een ander jong uit, en van deeze een derde. De zodanige welke niet met de ruimte van voedzel zijn voorzien, zijn zo vrugtbaar niet; de Hr. TREMBLEIJ heeft er nimmer in de Slooten gevonden, die meer als zeven jongen aan hunne lighaamen gehegt hadden. Hij is door een groot aantal proefondervindingen overtuigt geworden, dat alle de *Polijpen* jongen voortbrengen, dat zij zich door uitſpruitzels zonder eenige verzameling met malkanderen te hebben, voortbrengen. Men heeft op deeze Inſecten klootronde lighaamtjes beſpeurt, die men voor eijeren koste aanzien; de Hr TREMBLEIJ heeft getwijffelt dat eene dier lighaamtjes een *Polijpus* geworden was; de Hr. ALLEMAND heeft dezelve gedagten gehad, dog de een nog d'ander deezer twee Heeren, wat moeite zij er ook toe hebben genoomen, zijn er ten vollen overtuigd van geworden. De Hr. TREMBLEIJ heeft eenige *Polijpen* gezien, die zich van zelven in twee deelen ſcheiden, en waar van elk gedeelte een geheele *Polijpus* wierd. Daar zijn *Polijpen*, die een of twee gevorkte armen hebben. De Hr. TREMBLEIJ heeft er eene gezien, die aan ieder uitterſte van zijn lighaam, een Hoofd, Armen en een Mond had, en onverſchillig met de eene en d'andere van die monden at; het lighaam was in deszelfs gantſche uitgeſtrektheid, uitgeholt.

Om de wonderbaare vermenigvuldiging der *Polijpen*, door middel van het lighaam deezer Dieren aan ſtukken te verdeelen, gade te ſlaan, moet men een *Polijp* benevens een weinig water in het holle van zijn hand neemen, en ſnijden het Dier zo ras het zelve zich volkoomen heeft uitgeſpreid, in twee ſtukken. Het deel waar aan het hoofd is gehegt, zal dikwils nog, indien het in de zomer warm is, den zelfden dag van de operatie gaan eeten; en ten aanzien van't agterſte, dit behoeft ſlegts vier-en-twintig uuren om armen uit te ſchieten, en word in twee dagen een volkoomen *Polijpus*, die zijn armen uitſpreid en zijn prooij weet te overweldigen. Deeze proeven kunnen op allerleij wijze verandert worden, als wanneer men altoos nieuwe verſchijnzelen ontwaar word; want al ſchoon men een *Polijp* op allerleij wijzen en in zo veel ſtrooken doorſnijd, als een behendige hand in ſtaat is te kunnen uitvoeren, zo zal men evenveel *Polijpen* zien te voorſchijn koomen, als er ſtukken geweest zijn. Het hoofd van een *Polijpus* in twee deelen ſcheidende, zo worden deeze twee halve Hoofden in korten tijd twee volmaakte hoofden; ſnijd men deeze beide hoofden elk wederom in twee deelen, zo bekoomt het Dier er vier, en wanneer men zulks wederom aan die vier verrigt, zo bekoomt het een lighaam met agt koppen enz. De Heer TREMBLEIJ heeft een *Polijpus* omgekeert, even eens als men een kous doet, om te onderzoeken, of hier door de dierlijke huishouding niet zoude verbrooken zijn, dog hij bevond dat het Dier maar vier of vijf dagen noodig had, om een nieuwe maag te krijgen, en weder een volmaakte *Polijpus* te worden. Die meerder ten aanzien van deeze zeldzaame Dieren wil weeten, leeze *Memoires pour ſervir a l' hiſtoire d'un genre de Polijpes d'eau douce a bras en forme de cornes*, par M. TREMBLEIJ enz.

POLIJPUS. *Polijpus*, is een grieksch woord, betekenende iets, 't geene veele voeten heeft; en vermits er zeekere klompen in ons lighaam gevormd worden met veele ongeregelde aanhangzels, zo in den neus, het hart als in de teeldeelen der Vrouwen, noemt men deeze allen *Polijpus*; de blaas zelve is niet uitgeſlooten van dit ongemak, of ſchoon het zeldzaam gebeurt, dat het water door zulk een uitgroeizel belet wordt.

Om dat men dikwerf hoort ſpreeken van *Polijpus* van het *Hart*, van den *Neus* en *Lijfmoeder*, zullen wij er een denkbeeld van verſchaffen aan onze leezers op de allerkortſte wijze.

Polijpus van het Hart is een klomp geſtold bloed, welke in het ſlinker hol van het hart meest gevormd word, ook wel in het rechter, groeijende dagelijks aan, zodanig, dat de klomp als met pooten door de groote ſlagader tot in de arm en hals-ſlagaaders zich verſpreid; deeze klompen worden niet gevonden als naa den dood, in de verſtorvene lighaamen; zij zijn minder of meerder vleeschagtig, rood, wit en ſlijmerig naa maaten dezelve lang geduurd hebben. De Beroemde RUISCH

heeft

heeft ons geleerd, dat het bloed van alle dieren geſtolt en gekneepen wordende met de hand in water, in dergelijke klompen overgaat. Zie daar dan hoe dezelve in het hart worden gevormd, het bloed ſtolt, wordt gekneepen, door het bijkoomend bloed als gewaſſchen, en dus groeit de *Polijpus* dagelijks meerder en meerder aan.

In alle doode lighaamen, die langzaam geſtorven zijn, vindt men zodaanige zaamengroeizels van bloed; zeldzaam evenwel zo groot, als BORELLI er een vond van twee vuisten groot. Zij zijn zomwijlen hol gelijk MALPAGHI er een vond in het hart van een jongman. KERKRING was van ons gevoelen, dat zij meest onder het ſterven gebooren worden, evenwel ſchijnt het dat zij bij het leeven konnen een begin neemen, en als dan geeft de *Polijpus* eene zeer ongeregelde bloeds-omloop, hartklopping enz. Zeer verkeerdelijk evenwel, ſchrijven zommige Geneesheeren de oorzaak van hartklopping toe, aan een *Polijpus*; want in dat geval moet de hartklopping, altoosduurend zijn; want de *Polijpus* eens gevormd kan nooit ſmelten, maar moet uit de natuur der zaake geduurig grooter worden; eene hartklopping derhalven, die bij tuſschenpoozingen plaats heeft, hangt niet af van een *Polijpus*. SENAC die het allerverſtandigst in zijn uitmuntend werk over het hart, over deeze ziekte gehandeld heeft. *Tom.* 2. *Liv.* IV. *chap.* 10. *p.* 242. enz. zegt zeer wel, dat men dit ſtremzel niet dan te laat gewaar wordt, en dat het gevormd zijnde, geene geneesmiddelen toelaat.

Omtrent de oorzaaken durven wij zeggen, dat men wel konſtig, wel verſtandig, maar niet gelukkig gedeneert heeft; hartstogten, ſterke dranken, ongeſtaadigen arbeid enz. geeven er geleegentheid toe; gelukkig is hij die alle deeze verwisſelingen in het leven ontgaan en vermijden kan; of wel ongelukkig, want wij waaren haast geene menſchen meer met zulke volmaaktheeden; dog duizendmaal gelukkiger, heeft God den Mensch gemaakt, van ſchoon geduurig aan deeze voorgewende oorzaaken onderworpen, evenwel niet dan zeldzaam door dit ongemak gekweld te worden.

De *Polijpus van de Lijfmoeder* is van tweeerleij aart; hij hangt af van geronnen bloed in derzelver holte, 't welke door de geduurige toetrekking geſmeed en tot *Polijpus* of vliezen geperst wordt. In Maagden, in zwangere en bejaarde Vrouwen, bij alle miskraamen worden deeze *Polijpeuſe klompen* gevonden, zij worden *Zuigers* genoemd of *Molae* bij de Vrouwen; om kort te zijn, deeze wordt men niet gewaar dan wanneer zij door de perſingen worden uitgedreeven, of naa den dood; door dien zij buiten den omloop van het bloed zijn, laaten zij geene geneesmiddelen toe; zelfs kent men ze niet, of ſchoon zij in de Lijfmoeder zijn, dan bij gisſing, of naa dat zij ontlast zijn, in welk geval zij geene ziekte meer zijn.

Maar daar is een ander zoort van *Polijpus* van de *Lijfmoeder* en *Scheede*, beſtaande in een uitwas van het inwendige vlies, 't welke uit den lijfmoeder, van haaren mond, of van de ſcheede zelve zijn oorſpronk neemt; zijnde eerst klein, en voortgroeijende wordt dit gezwel peeragtig, vult de ſcheede, belet de voortteeling, zomwijlen de verlosſing, wanneer dit gezwel geduurende de zwangernis groot geworden is. Men noemt deeze zoort *Sarcoma* of *vleeschagtig-gezwel*, om het te onderſcheiden van het eerſte.

In het onderkennen van dit gezwel moet men naauwkeurig agt geeven, want de uitzakking der ſcheede of lijfmoeder, kan zich zomwijlen opdoen of het waarlijk een *Polijpus* was, vooral als de mond der baarmoeder zoodaanig agterwaarts gekeerd is, dat dezelve niet gemakkelijk, dan door eenen zeer kundigen Geneesheer ontdekt wordt; ook kan daar een darmbreuk zijn, van den endeldarm binnen in de ſcheede.

Men onderſcheid den *Polijpus* van eene uitzakking, door inbrenging. De *Polijpus* laat zich nooit inbrengen; de uitzakking door een kundige hand altoos, en vrij ligt.

Maar de darmbreuk laat zich niet ligt inbrengen, zo dat men, om dat er geen mond gezien word nog kan worden, zich zeer gemakkelijk kan laaten misleiden. In geval van twijffeling, brengt men den vinger met olie of pomade beſmeerd in den aars, en dikwils kan men als dan den vinger brengen in het uitpuilend gezwel binnen in de ſchede, of haaren mond.

Wanneer de *Polijpus* groot word, en buiten den mond der ſchede doorzakt, belet zij niet alleen den bijſlaap, maar ontvelt, geeft bloeding, en eene afſcheiding van ſcherp vogt die etteragtig of als witte vloed is, even als de uitzakkingen der lijfmoeder, en dus dubbeld ongemakkelijk, zelfs gevaarlijk.

De Beroemde LEVRET, heeft een uitnemend Boek geſchreeven over allerleij zoorten van *Polijpi*, met alle de werktuigen, en getoont dat de afbinding best is; en in der daat men moet ze nooit anders tragten te geneezen, 't en waare men er geen band konde om leggen, dan is uitſnijden best, te meer, om dat van de bloeding niet veel te vreezen is, en dezelve ligt geſtuit kan worden.

De beste wijze van afbindingen, is zekerlijk een zilverdraad, want die kan men draaijen, en zij gaat niet te rug. Alle de werktuigen door LEVRET voorgeſchreeven, zijn te omſtandig, en konnen om dat zij te groot zijn, niet overal aangelegt worden. Een wonddraat is zeer goed, als men eerst een looze knoop maakt, dien om het gezwel legt, en dan met een ijzerſtilet, boven met een wijd oog hoog op duwt, als dan kan men teffens den knoop toehaalen en door een tweeden verzekeren; of men moet er een dubbelden mastwerp omleggen.

De gedaante, welke zulke gezwellen in het uiterlijke gemeen hadden, met de baarmoeder, heeft zommigen der Ouden ik meen AETIUS, doen zeggen, dat Vrouwen welker lijfmoeder uitgeſneeden, of afgebonden was, evenwel vrugtbaar gebleeven waren en gekraamd hadden; de Lezer begrijpt hier van de onmogelijkheid, en gelegenheid tot die dwaaling.

De afbinding wel gedaan wordende, is niet pijnelijk nog gevaarlijk, gelijk door allen bevestigt word die die konstgreep in het werk geſteld hebben; wij hebben geen gewag gemaakt van de omkeering der lijfmoeder, om dat die niet dan na de kraam geſchied, en zeer ligt te onderſcheiden is van een *Polijpus* der lijfmoeder.

De *Polijpus van den Neus* is veel moeijelijker te kennen, en dikwils onmoogelijk te geneezen. Men noemt deezen *Slijmprop* SOBRAN, MEKEREN en TULPIUS, de pijlaaren der Heelkonst, hebben er uitmuntend over gehandelt. HIPPOCRATES zelfs is er zeer kundig in geweest, en heeft uitmuntende manieren van geneezing voorgeſchreeven; onder de laatere Schrijvers heeft LE DRAN uitſteekend over dezelve gehandelt, en oniangs LEVRET, wien wij reets over de *Polijpus Uteri*, of van den *Lijfmoeder* aangepreezen hebben.

De

De *Polijpus van den neus* is meestentijds beſtaande, uit eene verſlapping van het neusvlies, in welke eenig ſlijm bevonden word, zodanige zijn of enkel of dubbeld; dat is in een neusgat zigtbaar, of in beide; zij beletten de ademhaaling, en puilen onder de gedaante van een glinſterend bruin rood vlies in de neusgaten, met eene bolle oppervlakte uit, vooral als men met geweld ſnuit of den adem door de neus dringt.

Het is niet nodig hier bij te voegen, dat de ſpraak er door belet word, en de reuk; zomwijlen vult dit gezwel zodanig den neus, dat de opening der traanbuizen, inwendig toe gedrukt, en eene geduurige traaning veroorzaakt word. In anderen loopt het gezwel met veele zonderlinge uitſteekzels, als veelvoeten agter in de keel, en belet de ademhaaling en ſlikking; zij zijn zomwijlen zo groot dat men ze den mond open zijnde agter in de keel ziet.

Ik heb gezien die hardagtig waaren, zelfs zo dat in een Jongeling te Amſterdam, het beenagtig verhemelte er door nederwaarts gedrukt wierd, en hij eindelijk aan gebrek van voedzel ſtierf.

Men moet zich niet bedriegen in het aanzien van enkel voor dubbelde: Zeker Heer te G. . . . had een zichtbaare *Polijpus* in beide de neusgaten, men trok eerst den ſlinker, met den tang, waar op de rechter geheel verdween, de rede was een rond gat in het middenſchot van den neus, waar door die ſlijmprop heen gedrongen was. Zodanige openingen of gaten in dit middenſchot, zijn niet zeldzaam.

De orſprong van dit gezwel is meest van de bovenſte of onderſte ſpongieuze beenderen van den neus, voor, agter, of onder; zomwijlen koomen ze hooger op, men heeft er gezien, die haar oorſprong naamen binnen uit de holte der bovenkaaks beenderen.

Die ſlijmerig zijn, zijn zelden gevaarlijk, in tegendeel zij luisteren naar verſterkende middelen opgeſnoven, of laaten zich gemakkelijk trekken met den tang; maar de harde, die beenagtig, zelfs kankeragtig zijn, ſleepen veel gevaars, en den dood met zich.

Tot dus dus verre hebben wij geſproken van de zitplaats, aart, en verſcheidenheid der *Polijpen van den Neus*, het is tijd dat wij ſpreeken van de geneesmiddelen.

Men kan den Lijder *aluinwater, met afgekookte eikenbast* laaten opſnuiven, of een ſponsje daar in nat gemaakt, of wel een ſteekwiek laaten in den neus draagen; dog dit niet helpende, moet men overgaan tot deeze heelkonſtige middelen; namelijk, branden, ſnijden, trekken, binden, of op de wijze van HIPPOCRATES met een touw met knoopen dezelve verdelgen.

Het *branden* kan niet wel met heete ijzers geſchieden, om de engte der plaats; maar men kan het gezwel raaken met *butirum antimonii*, voor al als men dit middel voorzigtig met eenig werktuig er aan brengt; evenwel raaden wij dit, of dergelijke bijtende middelen af, wanneer het gezwel kankeragtig is, in welk geval niets helpen kan.

Het *ſnijden* is niet voldoende, want nauwlijks kan men er ſnij-inſtrumenten bijbrengen; voeg hier bij dat het ſchielijk bloeden belet, dat men er weinig van zien kan, en in de tweede plaats, zit de wortel zo onzeker en dikwils zo diep, dat het niet mogelijk is iets zekers daar omtrent te bepaalen. FABRICIUS AB AQUAPENDENTE maakt daar van veel ophef, dog thans is die manier geheel buiten gebruik.

Het *trekken* gaat vrij gemakkelijk, men vat de *Polijpus* met een bekwaamen tang, en men draait den tang, zonder trekken, langzaamer hand in het rond, tot dat de *Polijpus* af breekt. De Lijder kan de pijn zeer wel uitſtaan, want zij is niet hevig, alleen klaagen zij van geweldige prikkeling, ook volgt er weinig bloed, althans de bloeding is ligt te ſtillen, voor al als men wat *bolus* met een ſponsje aan legt. Ik kan mij niet genoeg verwonderen, over de franſche Heelmeesters, als GARENGLOT en dergelijken, die willen dat men niet hevig zal trekken, maar den *Polijpus* afbinden, als die naar buiten gebragt is.

De Heer LOUIS zegt zeer wel, dat men op de wijze van LE DRAN eenig plukzel door den mond in den neus kan trekken, als die vast gebonden is aan een draat, die men door den neus haalt.

De Ouden deeden beter, zij naamen, gelijk HIPPOCRATES ons leert, een krom Stilet van tin of zilver, voor van een oog voorzien, ſtaaken er een dikken draat in, en bragten die door den neus, zijdelings van den *Polijpus* in de keel, en daar haalden zij den draat met een knijptangetje naar buiten, bonden er allerleij dingen aan om tegens den *Polijpus* aan te leggen. Ja zelfs leert de Vader der Geneesheeren, hoe men op die wijze een dikken draat met veele knoopen, tot zekeren afſtand op elkander volgende, door den neus zal haalen, en dan weder te rug naar den mond, zo lang tot dat de *Polijpus* hier door ten eenemaal verdelgd is. Die manier is in ſchijn zeer wreed, dog niet wreeder dan trekken.

Wanneer men gevoeglijk kan een *Stilet* door de neus in den mond brengen, is LE DRANS manier best; hij beknijpt de *Polijpus* tuſschen een dot plukzel, van agter door de keel in den neus gehaald, en voor met een dot er tegen gelegt, en de draaden door een zilver plaatje gehaald, en vast gedraait, beknijpt men langzamerhand dit gezwel, tot dat het verdelgd zijnde, voor door het neusgat met de plukzels uit valt, die manier hebben wij zeer dikwils zeer uitneemend goed bevonden.

Nu volgt het *binden*, de moeijelijkheid beſtaat hier in, dat men er den draat om brengt. CHESELDEN toont dit zeer fraai in eene Plaat, dog anders is het zulk eene konstgreep in het leeven te doen: Ik beken men kan tot gemak, als de *Polijpus* den Lijder gevaarlijk word, den lel van de neus op ſnijden, om te beter den *Polijpus* te ombinden; dog als de *Polijpus* hard, en de holte van den beenigen neus vult, is dit alles onmogelijk.

De meermaalen gepreezen LEVRET, in zijn uitmuntend Boek over de *Polijpi*, heeft alle de manieren bij een gevoegd, en zeer net behandelt, en zijn eigen er bij gedaan, als mede, een nieuw *ſpeculum oris*, welke zeer konstig en fraaij is, dog zo wij vermoeden van weinig nut.

Het is voor 't oogmerk van dit Boek genoeg, getoond te hebben dat de *Polijpus van den Neus* vrij dikwils voor koomt, meest ſlijmagtig is, en ligt getrokken word, en zonder gevaar.

POLIJRHISON, zie EICKEN-VAAREN.

POLIJRHIZOS, betekent *Veelwortelig*.

POLIJSARCIA, betekent *Zwaarlijvigheid*, of groote vettigheid des Lighaams.

POLIJSCOPIUM, betekent een *Glas*, het welk de voorwerpen vermenigvuldigt; dat is te zeggen, 't welk een voorwerp aan de Oogen vertoond, als of er verſcheidene waaren; ook draagt het wel de naam van *Polijhedrum*.

Dit woord is afkomſtig van de griekſche woorden σκίπτομαι, *ik zie*, en πολύ, *veel*. Zie ook POLIJOPTRUM.

POLIJSPERMUS, word van zodanige Planten gezegt, welke meer als vier zaaden hebben, die als de bloem gedaan heeft te voorſchijn koomen, zonder eenige order of vast getal. Dit woord is afkomstig van het griekſche πολύ, *veel*, σπέρμα, *zaad*.

POLIJSTEN, betcekent zoo veel als glad en glanzend maaken; dit geſchiedt door de Konſtenaars en Handwerks-lieden, zo wel aan de *metaalen* als aan het harde *hout*, harde *ſteenen*, *glas*, *ijvoor* en andere dingen; dog ieder door bijzondere *polijst ſtoffen*, en op verſchillige wijze; wij zullen er hier niet over uitweiden, maar men kan een ſchets daar van zien op 't arrijkel KUNST-BANK *pag.* 1664. Tot plat en hoekig werk, bedient men zig tot het *polijsten* van platte houtjes, en op het laast van zagte leeren lapjes, benevens de aldaar gemelde ſtoffen, enz. De Beeldhouwers polijsten hunne werken van marmerſteenen, als zij er de laatſte hand aan leggen, met *ſmergel* of *amaril*.

Het *polijsten* van een kooperen-plaat, word van de koopersteekers *bruineeren*, en van de franſchen *adouceeren* genoemt, en gepolijst goud-werk word gewoonlijk *gebruineerd goud* geheeten; gelijk ook het goud en zilverwerk, dat met de tand- of bloedſteen glad gemaakt is.

POLIJTRICHIUM MEDIUM, zie GULDENWEDERDOOD.

POMA; betekent eigentlijk *Appelen*, van de Appelboom; dog ook worden allerlerlei andere vleeſchige vrugten aldus genoemt; inzonderheid boom-vrugten, die ook den naam van *Horea* draagen.

POMA AMORIS, zie GULDEN-APPEL.

POMA AURANTIA, *Oranje-Appel*; zie ORANJEBOOM.

POMA CHINENSIA, *Appel Sina*; zie ORANJEBOOM.

POMA CITREA, *Citroen*; zie CITROEN-BOOM.

POMACIÆ PLANTÆ, *Appel-dragende planten*, gelijk de *Appel-*, *Peer-* en *Oranje-boomen*, enz.

POMADE; is een zoort van welruikende Zalf, welke voornamelijk gebruikt word, om een zuivere, tedere en gladde huid te maaken, de reeten en barsten weg te neemen, en zo wel de Haairen als Paruiken mede te ſmeeren, om dezelve beter te kammen, te krullen, en de poejer vast te doen houden. De gemeene *Pomade* word van *varkens-reuzel*; maar de beste van *Rhee-vet* bereid, en met allerleij welruikende olien en andere dingen vermengt. Dus heeft men *Rooſen-Pomade*, *Jasmijn-Pomade*, *Kruidnagel-Pomade*, *Bergamot-Pomade*, enz.

Om gemeene Pomade te maaken.

Neemt goede *varkens-reuzel*, ſmelt dezelve in een zuivere nieuwe pot uit, giet het vet dan door een doek, zet het weder op 't vuur, en ſmelt er een weinig *wit wasch* in, na proportie van het vet, en als het wat verkoelt is, roert er wat *rooſen-* of *jasmijn-olie*, of eenige andere *welruikende olie* onder, zo veel genoeg is om het een aangenaame reuk te doen hebben, bewaart het in Potjes.

Andere Haair-Pomade,

Voor eerst, neemt *walnoote-bladen*, *wijngaards-bladen*, en *weegbree-bladen*, van ieder drie handen vol; wascht ze heel ſchoon en ſnijd ze klein, doet het zaamen in een pot, met zo veel *water* dat het daar over ſtaat, en laat 't zo lang kooken, tot dat het water geheel in gekookt is, zonder dat het overige verbrand; perst 't dan door een doek, en giet 't uitgeperste zap in een aarden pot, met twee loot klein geſneeden *nootemuscaat*; laat 't zo lang kooken, tot dat men ziet dat 't een weinig dik word; als dan perst het weder door een doek, en laat het koud worden.

Om nu de *Pomade* te maaken; zo legt één pond geſneede *varkens-reuzel*, één nagt in verſch *water*, wascht 't zelve dan uit dit water, en zet het met verſch *water* op het vuur en laat het wel uit kooken, in agt neemende, om het in 't kooken ter dege te roeren, drukt het dan door een doek en laat het koud worden; doet 't dan weder in een aarden pot met verſch *water*, en laat 't weder kooken en koud worden; als dan neemt 't vet van het daar onder ſtaande water weder af, en wascht 't zo lang met *oranje-* of *rooſen-water*, tot dat de kwaade reuk er afgaat; doet het dan weder in een ſchoone aarden pot en laat 't heet worden, tot dat het nog daar aan hangende water daar van af gewaasemt is; als dan laat er vier loot *wit wasch* in ſmelten, en roert het zo lang in een diepe aarden pot, tot dat 't koud word; doet dan het boven beſchreeven zap daar bij, met drie of vier kleine glasjes *eſſens de cedro*, of *bargemotte*, en roert 't zo lang tot dat 't een regte glans krijgt; als dan is het goed.

Een goede Pomade voor 't aangezigt en de handen.

Neemt een pond zuiver uitgeſmolten *ſpek* of *varkens-reuzel*, wascht het met *roeſe-water* verſcheide reizen af, 't zelve wel daar mede door malkander wrijvende, en zijgt er het water ten laatſten af; laat het vet daar na op een zagt vuur ſmelten; ondertusſchen neemt een kleine tinnen ſchotel, doet er twee lood verſche uitgeperſte *amandel-olie* in, en laat daar in een half lood *walſchot* en één lood *wit wasch* ſmelten, het zelve wel door malkanderen roerende, en giet het dan warm onder het vet, daar bij doende *ſpaansch* of *wit blanket-poeder* (*blanc d'Eſpagne*), een half lood; roert alles wel door malkander tot dat het koud is, zo is de *Pomade* veerdig: Dog men kan er om dezelve aangenaamer van reuk te maaken, op 't laatſte wat van eenige der bovengemelde *olien* mede onder roeren; men bewaart dezelve ten laatſten in een aarden pot, daar *rooſen* of eenig ander gedistilleert *water* over gietende, dat zomtijds moet af- en ander opgegoten worden, zo kan ze lang duuren.

Andere voortreffelijke Pomade voor 't aangezigt.

Neemt *Hamels-* of *Schaaps-voeten*, zo veel gij wilt, afgehaalt zijnde, neemt er de beenderen ſchoon uit, ſlaat ze in ſtukken, en neemt er het merg uit; dog bij twee dozijn Hamels-voeten, moet men ten minſten een half dozijn *Kalver-voeten* voegen; 't merg er uit genoomen zijnde, wascht het met veel water, en ten laatſten met *rooſen-water*, tot dat het ſchoon wit is. Wascht ook de beenderen, daar het merg uit getrokken is, wel af, en laat ze een paar uuren in zuiver water kooken, daar na zijgt ze door een linnen doek, en laat het water tot den volgende morgen ſtaan; neemt er als dan de olie of 't vet, dat er boven op is, met een zilvere of tinnen lepel van af; doet het bij het merg, en laat 't op een ko-

len

len vuur ſmelten; doet dan bij ongeveer vier oncen, één drachma *borax* en even zo veel *aluin*, en na dat het een weinig gekookt heeft, doet er nog bij twee oncen *olie* van de *vier koude zaaden*, die zonder vuur uitgetrokken is, met een weinig *wit wasch* of *Hamels-vet*, of *net-vet* van een jong Geite-Bokje, dat 't beste is; als dit wel onder malkander geſmolten is, zo zijgt en drukt het door een linnen doek, en bewaart het in een potje tot het gebruik.

Een goede Lip-Pomade.

Neemt een vierendeel pond *ongezouten boter*, vier lood *wit wasch* en twee lood *walſchot*; ſmelt het onder malkander en bewaart 't in een potje, is heel dienſtig voor rouwe en geborſtene lippen, geborſtene tepels, enz.

Roode Lip-Pomade.

Neemt een vierendeel pond *wasch*, zes lood ongewaſſchene *verſche boter*, vier lood *verſche ongel* of *runder-vet*, een vierendeel pond goede *zuure appelen*, twee lood roode *blanket-wortel*; laat de boter ſmelten en ſchuimt ze wel af, doet het overige klein gelneeden, daar in, en laat het met een vierde mingelen *roozen-water* zo lange kooken tot dat het water verkookt is, dan zijgt het door, en bewaart het in een potje.

POMA PARADISI, zie MUSA.

POMATIA. De Slak door de Natuurkundigen *Pomatia* genoemt, is die der Wijngaarden en Tuinen, en de gemeenſte van allen. Deszelfs mond is rond, en de koleur van zijn huid trekt na het geele, met twee of drie ſtreepen, welke donkerer zijn; het Dier heeft vier Hoornen, twee aan twee boven malkanderen, zijnde de bovenſte kleinder dan de benedenſte; de Oogen zijn door twee kleine zwarte ſtippen getekent, aan de uiteindens der grootſte Hoornen zittende; de Schelp is witagtig. Op zommige plaatzen van Vrankrijk, word deeze Slak gegeeten.

POMIFER, *Appeldraagend;* hier van daan *Plantæ pomiferæ*, Appel-draagende planten; waaronder men ook de *Meloenen*, *Kalbaſſen*, enz. rekent.

POMP; de *Pompen* zijn werktuigen om het water op te haalen door optrekking of door perſſing; de eerſte noemt men *Ophaal-*, de tweede *Pers-Pompen*.

De *Ophaal* of *Huispompen* konnen het water alleenlijk tot zeekere hoogte brengen, naamelijk tot 32 Rhijnlandſche voeten; waar van dit de reede is.

De zuiger opgehaalt wordende, belet de drukking van de buitenlucht op den kolom water, die onder den zuiger is, hier door werkt de lucht op de oppervlakte van het water in den bak of put, en perst het water tegens den zuiger op; en op deeze wijze geſchiedt de werking. Maar vermits eene kolom water van 32 voeten in evenwigt is met de hoogte des dampkrings, kan men het water op deeze wijze niet hooger pompen, dat is, de lucht kan door haare drukking het water niet hooger perſſen. Om die reede gebruikt men bij diepe Putten emmers en dergelijke uitvindingen, of wel als men water hoog in huizen wil oppompen, zet men op de middelhoogtens Bakken, en men pompt uit den eenen Bak in den anderen.

Wanneer de Schepen dieper zijn dan 32 voeten, kan men door Pompen dezelve niet ledigen, enz.

Een *Huis-Pomp*, het zij van hout, loot of andere ſtof, beſtaat uit eene buis, in welke op zeekere hoogte een klapvlies is, welke men het hart noemt. Dit hart ſteunt de kolom water, die in de Pomp ſtaat, anders drukt die te geweldig nederwaarts.

De *Zuiger* is een hol bakje, zeer net ſluitende, hebbende de gedaante van een emmertje, in welker midden een klapvlies is, die als de zuiger nedergaat het water doorlaat, dog opwaarts gaande ligt hij het water op, en zuigt, dat is neemt de drukking der lucht weg.

De *Pers-Pomp* haalt eerst het water op in de buis, en dan nederwaarts gedrukt wordende, perst zij het water met geweld naar de opening. Alle Spuiten werken op die wijze, als Brandſpuiten, enz.

Men moet hier over nazien NIEUWENTIJTS *Wereldbeſchouwingen*, DESAGULIERS en MUSSCHENBROEKS *Natuurkunde*, of de lesſen van den Abt NOLLET, die allen in het nederduitsch overgezet zijn, en met uitmuntende figuuren, en voorbeelden deeze werktuigen afmaalen.

VITRUVIUS ſchrijft de eerſte uitvinding der *Pompen* aan CTESEBES Athenienſer toe, waar van de Latijnen dit werktuig *Machina Cteſebiana* genoemt hebben.

POMPERNICKEL, of *bon pour Nicle*; dusdanig word wel grof, het zij *Roggen-* of *Gerſten-brood* genoemt. De oorſprong van deeze benoeming zegt men te zijn, dat een Franschman in Westphalen reizende, en op zekere pleisterplaats een Boterham eisſchende, hem er eene van grof brood wierde voorgezet; dog hier zeer over misnoegt zijnde, en te kennen willende geeven, dat zulks geen Menſchen eeten was, zeide hij *bon pour Nicle*, teſſens op zijn Hond wijzende, die *Nicle* was genoemt.

POMPHOLIX, zie CALMEIJSTEEN en NIET.

POMPILUS, zie ORANJE VISSCHEN, *n.* 1. *p.* 2460.

POMPOEN, zie CALBAS.

POMUM; betekent een *Appel*, zijnde een vleeſchig zaadhuis (*Pericarpium*), dat van binnen een zaad capel met min of meer zaaden heeft, gelijk de *Appelen*, *Peeren*, *Meloenen*, *Kalbaſſen*, enz. zie ook POMA.

POMUM ADAMI, zie ADAMS-APPEL en ORANJE-BOOM.

POMUM MAJAL, zie MAIJ-APPEL.

POMUM MIRABILE, is de *Momordica*, of *Balſem-Appel*, zie aldaar.

POMUM SPINOSUM, is de *Datura* of *Doorn-Appel*.

POND-LEER, *Soolen-leer*, is een zoort van dik *Leer*, dat de Schoenmaakers tot de zoolen der Schoenen gebruiken, waar van het den naam van *Sool-leer* draagt. Het zelve word uit Oſſe- of Koei-huiden van de Looijers bereid, maar is van veelerleij zoorten, en van meer of minder deugd, gelijk ander Leer, naar de manier van bereiding en plaatzen daar het vervaardigt word. Onder allen is het *Luiker Pond-* of *Sool-leer* het ſterkſte, zagtſte, beste en zwaarſte, zijnde zulks zo ſterk en duurzaam, dat het wel eens zo lang duuren kan, als ander *Pond-leer*. Men heeft het wel hier en daar zoeken na te maaken, dog tot nog toe, heeft zulks niet kunnen geſchieden; want ſchoon het *Maſtrichter Pond-leer*, als mede het *Saalfelder*, daar wel naar zweemt, zo is het echter zo ſterk en goed niet; als mede ook niet zo effen en vooral zo egaal dik, weshalven het *Luiker Pondleer* ook in de Negotie het duurſte is, en wijd en zijd verzonden word; wordende ondertusſchen veel van het *Maſtrichter Pond-leer*, voor *Luiker* verkogt en verarbeid. Na het Luikſche is het beste *Engelſche Pond-leer* in agting, hoe wel het in ſterkte niet bij het Luikſche

koomt. Voorts is het *Hamburger-*, *Dantziger-*, *Koningsberger* en *Luneburger Pond-leer*, ook vermaard, en gaat ſterk in de Koophandel; zijnde deeze allen bijna van gelijke deugt, dog het *Dantziger* is't ſterkſte en het *Luneburger* 't zwaarſte. Behalven de gemelde Steden worden er ook in veele andere plaatzen, van Neder- en Hoog-Duitſchland, Loojerijen gevonden en goed Soolen-leer gemaakt, ſchoon't die ſterkte in allen niet heeft, als de gemelde zoorten; en in zommige plaatzen hebben de Schoenmaakers zelfs Loojerijen, daar ze de huiden laaten gaar maaken en bereiden.

Wat de reden zijn mag dat dit Leer te Luik alleen 't beste gemaakt kan worden, is ons onbekent; zommigen ſchrijven zulks aan de lucht en anderen aan het water toe; dog 't waarſchijnlijkſte is, dat de Luikſche Looijers een bijzondere wetenſchap bezitten, om de huiden wel gaar te maaken en te bereiden.

Men moet ook weten dat het niet de dikte des Leers is, die zijn ſterkte uitmaakt, maar de goede gaarmaaking en bereiding; zo dat het dunne wel bereide *Soolenleer*, dikwils wel eens zo lang duuren kan, als het dikke.

PONDO, PONDUS; zie GEWIGT.

PONDUS CENTENARIUM; zie CENTENAAR.

PONS, betekent gemeenlijk een brugge; maar in de Ontleedkunde word daar door verſtaan zeker uitſteekzel bij het laatſte eind des langen mergs, in de omtrek der vierde hersſen-kamer; deeze uitſteekzels of mergagtige ſcheuten zijn van gedaante klootrond, koomende er zomtijds drie van de agterhersſenen voort. Het was VAROLIUS, die ze de *brug der Hersſenen* noemde; en hier van voert ze den naam van *Pons Varolii*.

PONS; zie PUNCH.

PONTAC, of *Pountac*, is een zoort van franſche roode wijn, welke zijn naam draagt van een ſtadtje in 't landſchap *Bearn*, daar de beste groeit; dezelve is bloedrood van koleur en heeft een wrangen iets zamentrekkende ſmaak, maar word voor een goede maag-wijn gehouden; dog alle wijn die deezen naam voert, is geen oprechte *Pontac*, dewijl de omtrek daar hij eigentlijk voortkoomt, niet zeer groot is, en men andere wijnen, die met dezelve in koleur en ſmaak veel overeenkoomen, deezen naam geeft. De *Pontac* was eertijds in deeze Provincie veel in agting, dog naaderhand is hij uit de mode geraakt, wordende thans die roode wijnen meer bemint, welke geen zo trekkende, maar een zagte en aangenaame ſmaak hebben.

PONTICA GEMMA; dus hebben de Ouden een zoort van wit Agaat genoemt, 't welk met zwarte en roode ſtippen is gevlakt.

PONTON; *Schouw*; is een zoort van een Schip of Vaartuig dat vlak en breed is, en op het water niet door de wind kan omgeſlaagen worden; dienende de grooten voornaamelijk, om daar meede rijtuigen over Rivieren te zetten. Ook voeren de Legers

PONTONS, dus noemt men in de Artillerie kunde, Schepen welke de eene naast de andere, op een zekere distantie gevoegt, en met planken bedekt zijnde, verſtrekken om Bruggen zamenteſtellen, welke over Vaarten, Rivieren enz. gelegt zijnde, dienen om het Krijgsvolk, Kanon en bagagie over te voeren.

Daar zijn *Pontons* van verſchillende zoorten, men vervaardigt ze van hout die zeer ligt zijn, om gemakkelijk in het veld te kunnen worden vervoerd; ook van rijs of teenen die bepikt zijn en met gewast linnen of vertrokken; ook van gevlogten touw, van ijzer, van blik, en eindelijk van koper, die hedendaagsch 't meeste in gebruik zijn, zij worden op daar toe expres gemaakte zoort van karren gelaaden, die in 't fransch de naam van *Haquets* draagen.

Daar zijn ook nog *Pontons* van gekookt leer; dog men zegt dat deezen te veel onderworpen zijn, om door de Wormen aangetast te worden, ook dat de Muizen dezelve doorknaagen, en dat zij door de hitte der Zon en droogte verſchroeijen. Zie verders over de *Pontons* de *Memoires d' Artillerije de* SAINT REMIJ, *tome* II, *ſeconde edit. pag.* 366. *& ſuiv.*

PONTISCHE NOOT; zie NUX PONTICA.

POOLEN, in 't latijn *Poli*; worden in de *Aſtronomie* en *Geographie* genoemt, twee ſtippen aan den Hemel, gelijk ook op de Globen, die regt diametraal tegen malkander overſtaan; waar van de eene die in het noorden ſtaat, de *Noord-pool* (*Polus Arcticus vel Borealis*), en de andere die tegen de voorige over in het zuiden ſtaat, *Zuid pool* (*Polus Antarcticus vel Auſtralis*) genoemt word. Dog deeze ſtippen zijn niet wezendlijk, maar alleen bij verbeelding aan den *Sterren-Hemel*; zijnde de *Noord-pool*, die boven onze *Horizont* is, digt bij de *Noord-ſter*. De regte linie welke uit de eene *Pool* tot de ander verbeeld word getrokken te zijn, maakt des *Waerelds-aſſe* (*Axis mundi*) uit, waarom heen zig de hemelſche lighaamen of lichten, krings wijze beweegen. Voorts hebben de *Poolen* veelerlei nuttigheden in de bovengemelde wetenſchappen; waar over men de boeken welke daar over handelen, inzien kan; zie ook GLOBE.

POOL-CIRKELS, *Poolaarcirkels*, *Poolkringen*, in 't latijn *Circuli polares*; zijn twee cirkels of kringen aan den Hemel en op de Globen, die rondom de *Poolen* gaan, op den afſtand van 23 en een halve graad daar van daan, zo dat de *Poolen* de middelpuncten daar van zijn; en die dus met *de Æquator* en *Keer-kringen* (*Tropici*) evenwijdig loopen.

De eene daar van, die om de Noord-pool gaat, word *Noord-pools-cirkel* (*Circulus polaris arcticus*), en de andere, om de Zuid-pool gaande, *Zuid-pools cirkel* (*Circulus polaris antarcticus*) genoemt; dog dezelve zijn gelijk wij van de *Poolen* gezegt hebben, maar bij verbeelding aan den Hemel.

Haar gebruik in de *Astronomie* en *Geographie* is, voornaamelijk, dat ze voor eerst de beweeglijke plaatzen der Poolen van de *Ecliptica* en *Zodiak* aanwijzen; ten tweeden, ze beſluiten de groote *Climaaten* naar de Poolen toe, daar de langſte dagen en nagten verſcheide maanden lang zijn; en ten derden omvatten ze de koude lugtſtreeken (*Zonæ frigidæ*), enz.

POOL-HOOGTE, zie LATITUDO.

POOLSCHE-MEES, zie KWIKSTAARTEN, *n.* XXXIII, *pag.* 1705.

POOLSCHE MUTS, zie GEBAK, *pag.* 799.

POOLSCHE ZADEL, zie OESTER, *pag.* 2320.

POON; zie ZEEHAANEN, *n.* V.

POORT-ADER, in 't latijn *Vena Portæ*; deeze ader verdeelt zich van beide einden in verſcheidene takjes, onder welke de bovenſte door de lever, dog de benedenſte door de meeste deelen van den Buik loopen.

POORTIER, in 't latijn *Pijlorus*, *Janitor*; is de naam van de onderſte of rechte mond der maag, waar door

door zo wel de *verteerde ſpijs* of het *voedend zap* als de uitwerpzelen in de darmen overgaan; dezelve is zeer naauw, dewijl ze op een natuurlijke wijze niets anders behoeft door te laaten en aan te neemen, dan 't geene vloeibaar is en wel geklenst. WILLIS heeft waargenoomen, dat bij deeze mond der Maag een lange en ruime holte is geplaatst, op dat het gedeelte der *chijlus* die 't beste is bereid, daar na toe gaan en er zo lange zijn verblijf kan houden, tot dat er wederom een naauwer en op nieuw na toegevoerd deel op den grond der Maag verteerd worde. Deeze holligheid draagt den naam van *Antrum Pijlori.*

POOT; beteekent in het tuinieren een afgeknotte tak van een boom-gewas, bij voorbeeld van een *Wilgeboom*, die in de grond geſtooken word, om wortelen te ſpruiten, en een nieuwe Boom te worden. Men maakt ze van min of meer lengte en dikte, als van twee tot vijf voeten lang, en ze moeten ten minſten een voet diep in de grond geſtooken worden.

POOTEN; beteekent in de Tuinbouw het zelfde als *Planten*; naamelijk het in de grond zetten van allerleij gewasſen en groote zaaden, die met de hand geplaatst worden.

POOT-HOUT, en POOTIJZER; zie PLANT-HOUT.

POPELIER-BOOM; zie POPULIERBOOM.

POPELINE, *Poupelain*; is een zoort van Gebak, dat van *Appelen* en andere dingen gemaakt word. Zie APPELEN, *pag.* 100.

POPJE; zie NODULUS.

POPPEN of PAAPJES, is de benaaming van die ſtaat der *gekorvene Diertjes* of *Inſecten*, wanneer zij de gedaante van *Rups* hebben verlaaten, om hier in eenigen tijd doorgebragt hebbende, tot die van *Kapellen* of *Vlinders* over te gaan.

De geleerde Heer HOUTTUIJN heeft eene uitvoerige en teffens zeer naauwkeurige Verhandeling over de *Poppen* gegeeven, in zijne onwaardeerlijke *Natuurlijke Historie der Dieren, Planten en Mineraalen, volgens het ſamenſtel van den Heere* LINNÆUS *in het Iſte deels Ixde ſtuk.* Wij zullen bij verkorting het voornaamſte daar van aan onze Lezers mededeelen.

Bijna alle *Poppen* der *Rupſen* hebben een Kegelagtige figuur, aan 't voor end dik en ſtomp, aan 't agter end dun en ſpits zijnde. Haare Huid, of uitwendig bekleedzel, ſchijnt Hoornagtig te zijn, en zou mooglijk, indien het zo dik waare, wel de hardheid hebben van de Schaal der Garnaalen. Doorgaans is het kaal en zelfs glad; doch men heeft er eenige weinigen, wier Huid zig ruuw vertoont als Sagrijnleder, en anderen die gehaaird, ja zelfs zo ruig zijn als de Rupſen zelf. Dit heeft in 't bijzonder plaats in de *Pop* van de ruige Rups van de witte Populier of Abeele boomen, die zelfs met kwastjes van Haair bezet is, gelijk zommige Rupſen.

Een voornaam en zeer opmerkelijk onderſcheid der *Poppen*, beſtaat daar in, dat zommigen egaal rond zijn van Rug, anderen met verſcheide uitpuilingen en ſcherpe kanten bezet. Men noemt de eerſten, met regt, *ronde*, en de anderen *hoekige Poppen*, en dit maakt een hoofdverdeeling, die van te meer belang is, om dat men daar aan gemeenlijk kan weeten, welke Kapellen er uit zullen voortkoomen. Alle de hoekige, naamelijk, die tot nog toe bekend zijn, geeven Dag-Kapellen, en onder de ronde zijn maar zeer weinigen, die geen Nagt-Kapellen uitleveren.

De ronde *Poppen* zijn ook altemaal niet van de zelfde gedaante. Men vindt er die bij uitſtek dik zijn naar haare langte, en wederom die zeer dun zijn. Zommigen hebben het boven end rond, anderen plat; in eenigen is het als gekaperd; men vindt er zelfs die den buik geheel plat hebben; doch alle deeze verſchillendheeden leveren tot nog toe niets uit om te voorzeggen, welke Nagt-Kapellen er uit zullen voortkomen.

De meeste *Poppen* hebben, ten opzicht van de koleur, weinig bevalligheid. Het grootſte deel is kastanjebruin; men vindt er ook veelen die graauw en zwart, of uit den geelen, en eenige weinigen die groen zijn. Onder de zwarten, evenwel, ontmoet men er die fraaij zijn, weegens een ſchoonen glans, als van het keurlijkſte verlakt werk of vernis, en onder de bruinen zijn zommigen niet onaartig gewolkt of gemengeld van koleur, en zommigen met plekjes, als van goud of zilver, verſierd. Ook moet men opmerken, dat de koleur in de eerſte twee of drie dagen kragtig verandert; zo dat menze niet voor de zelfden zou aanzien. De *Pop* van een Rups van de Kool, die in 't eerst groen is, wordt in een etmaal geel, en die van een ruige Rups der eicke en ijpenboomen, welke de *Grootkop* wordt genoemt, in 't eerst witagtig of appelbloeizel met ſchoon roode vlakken, is, na verloop van eenige dagen, overal roodagtig kastanje bruin.

Dit alles is niets, in vergelijking bij die heerlijke goudkoleur, waar meede eenigen der hoekige *Poppen*, over 't geheel of ten deele, als bekleed zijn, en die er buiten twijffel, den naam van *Chrijſalides* in 't grieksch, en van *Aureliæ* in 't latijn, of ook dien van *Gulde-Popkens* in 't nederduitsch (zie 't werk van SWAMMERDAM, *Bijbel der Natuure* genoemd) aan heeft doen geeven. Op 't onderzoek is gebleeken, dat die koleur haar niet volkoomen eigen zij; want men bevindt dat uit de zelfde Rupſen, welke de vergulde *Poppen* uitleeveren, 'er zomtijds voortkoomen, die bruin zijn. Ook zijn er omſtandigheeden, waar door deeze goudkoleur belet word zich te vertoonen; gelijk de dikte van de huid, die maakt dat men in zommige *Poppen* alleenlijk vergulde plekjes op de rug, daar de huid dunst is, vind. De Heer REAUMUR heeft eene witte zilverkoleurige ſtoffe ontdekt, zittende van onderen tegen de huid aan, en wier doorblinken deeze goudkoleur ſchijnt te veroorzaaken; het welk dan maaken kan, dat dit verguldzel in zommigen bleeker, in zommigen roodagtig, in anderen geel en in eenigen groenagtig is, naar de koleur van de huid. Hij vergelijkt zulks bij die ſtoffe, welke onder de ſchubben der Visſchen zit, en dezelven zilver of goudkoleurig maakt, ſchoon zij zelf niet dan zilverkoleurig is, wordende in Vrankrijk gebruikt tot het maaken van valſche paarlen en *eſſence d' Orient* genoemd. Indien de ſchubben van de meeste Visſchen minder dik en derzelver grondkoleur een weinig roodagtig bruin waare of zodanig als het vernis daar men het Leder meede verguld, zouden zij zich geheel als goud vertoonen; want daar is geen gebruineerd zilver zo bekwaam om die ſchoone goudkoleur aan te neemen, als de ſtoffe waar de ſchubben van eenige Visſchen, van onderen meede bekleed zijn.

De Heer REAUMUR zegt, dat de *Pop* een weezentlijke Kapel is; doch in zeker opzigt aan te merken als een gebakerd kind. (*un veritable Pappillon, mais qui eſt, en quelque ſorte, emmaillotté. Mem. Tom.* I. 2. *Part.*

p. 15, *octavo.*) Men vindt er, naar zijn berigt, in 't algemeen geſprooken, alle lighaamsdeelen van de Kapel in, de Wieken, de Pooten, de Sprieten, Snuit, enz. doch deeze deelen zijn zodaanig geplaatst, geplooid en ingepakt, dat de Kapel er zig niet van bedienen kan; ook zou zij, vervolgt hij, daar van geen gebruik kunnen hebben, in een tijd, wanneer dezelven zich nog te teer en week bevinden. Men behoeft ſlegts de afbeelding van REAUMUR, waar in hij eene *Pop* dus ontwikkeld heeft, met die van de Kapel, daar uit voortkoomende, te vergelijken (*Mem. Tom.* I. 2. *Part. Pl.* 23. *fig.* 7. en *fig.* 2.) om hier van overtuigd te zijn. Hoe veel verſchilt (om dit maar alleen aan te roeren) de figuur der ſprieten, in zulk een *Pop*, van die, welke zij in de Kapel moeten hebben? Ook weet ik niet dat iemand nog de ingewanden in de *Pop* heeft waargenoomen, ſchoon men de eijtjes reeds in *Poppen*, van weinig daagen oud; ja in de Rups zelve, lang voor de verandering, gevonden heeft, (*Ibid. p.* 25. *octavo.*) Het is dus veel waarſchijnlijker, dat de Kapel, die in de Rups geformeerd wordt, in de *Pop* haare volmaaktheid krijgt, dan dat zij daar in als gebakerd of zamengevouwen zoude zijn, 't welk onderſtellen moest, dat zij reeds volkomen ware geweest in de Rups.

Gemelde Heer, die dit laatſte, ten opzigt van de uitwendige deelen of ledemaaten, ſchijnt onderſteld te hebben, was van een ander denkbeeld ten opzigt van de ingewanden, die de Kapel geheel anders dan de Rups heeft; zeggende, dat de tijd, dien het Inſekt onder de gedaante van *Pop* paſſeert, gebruikt wordt om die verandering te voltooijen (*le tems, que l' Inſecte paſſe ſous la forme de Chrijſalide, est emploijé a la rendre complette. Ibid. pag.* 34). Zijn Ed. erkent, dat in de *Pop*, wanneer de Kapel aan 't uitkoomen toe is, inwendige Lighaamsdeelen zijn, welke in de Rups zich niet openbaaren, en dat die geene, welke de Rups hadt, allengs verdweenen zijn; zo dat daar in een nieuwe Keel, Maag en Darmen, ſchijnen voortgebragt te worden. Het kwam hem voor, dat het vetagtig Lighaam, 't welk in de *Pop* allengs verdwijnt, ontbonden wordt tot die weijagtigheid, welke de *Pop* vervult, en buiten twijfel voedzel geeft aan de deelen van de Kapel, 't zij reeds geformeerd of nog geformeerd moetende worden; doch van waar heeft dan de Kapel haar vetagtig lighaam?

De *Poppen* der Rupſen, nu, gebruiken zo veel bekend is geen voedzel, en zij verliezen ook, zelfs door de onzigtbaare uitwaazeming weinig. Volgens REAUMURS waarneemingen hadt er een, die agttien greinen woog, geduurende den geheelen tijd, dat zij een *Pop* bleef, dat is in zestien daagen, niet meer dan een grein of nog minder, dat is maar een twintigſte van haar gewigt verlooren. Het geen uitwaazemde van verſcheide *Poppen*, door hem verzameld, was een zeer helder waterig vogt. Hier uit blijkt dan, dat het gemelde vogt, 't welk zo rijkelijk uit de *Poppen* ſtroomt, wanneer menze kwetst; dat de geheele *Pop* bijna water ſchijnt geweest te zijn, tot voeding van dezelve zo wel als van de Kapel, die er uit voort moet komen; dat is tot onderhouding van haar leven ſtrekke.

Dat, naamentlijk de Inſekten van den rang der *Donsvleugeligen*, zo wel in de ſtaat van *Pop*, als in die van Kapel en Masker leeven, is onbetwistelijk. Het blijkt uit de beweeging, die zommige *Poppen* met haar agterſte, en wel op een zeer vlugge en gezwinde wijze, wanneer men haar maar effen aanraakt, maaken. In veelen, evenwel, is die beweeging niet, en zij vertoonen zich overal hard, niet buigzaam; doch gekwetst of eenigermaate verminkt wordende, brengen zij nooit een regtſchaapen Kapel voort. Ook moet er iets zijn, dat haar in de winter voor 't bevriezen bewaare.

De *Poppen* hebben zo wel ſtippen of luchtgaatjes, als de Rupſen en Kapellen. Ook ſchijnt de ademhaaling of uit- en ingang van de lucht, in haar, als leevende Schepzelen, noodig. Neemt gij haaren adem weg, zij ſterven en keeren weeder tot ſtof, zegt de Koninglijke Digter, en de Apostel PAULUS, dat het God is, die aan allen den adem en het leeven geeft. (*Pſalm* CIV. vs. 29. *Handel.* XVII. vs. 25.) Zelfs wordt olie, om die reeden, doodelijk geoordeeld te zijn voor alle Inſekten, om dat dezelve de luchtgaatjes verſtopt. Evenwel zijn er, die onder de luchtpomp een geruimen tijd blijven leeven, en in de Rupſen is dit, als gemeld is, wel degelijk waargenoomen; daar niet te min geenzins getwijfeld wordt, of in haar heeft een in- en uitlaating plaats van de lucht, zo wel als in de *Poppen*; doch dat deeze op een andere manier ademhaalen dan de Rupſen, meende de Heer REAUMUR, als volgt, te betoogen.

Hij dompelde de *Poppen* in olie op tweederleij manier. Den geenen, wier agterſte hij er alleenlijk in deedt hangen, leeden niets daar van; maar die geenen, wier voorſte deel hij in olie ſtak, zijn geſtorven. Hier uit beſloot hij, dat de *Poppen* inzonderheid door de voorſte luchtſtippen ademhaalen. Vervolgens eenige *Poppen* onder waater doende, zag hij wel dra luchtbelletjes voortkoomen uit derzelver ſtippen. Dus onder de luchtpomp gebragt zijnde, bleek het zelve nog duidelijker, aangezien er verſcheide luchtbelletjes agtereen uitſpooten, die als een draad maakten in het water. Derhalve blijkt, dat de *Poppen* een vrij groote veelheid lucht in zich bevatten, en dat zij die kunnen uitlaaten door de ſtippen, wier figuur zelve te kennen ſchijnt te geeven, dat zij tot eenig voornaam gebruik geſchikt zijn. Zij hebben in 't midden, overlangs eene zeer kennelijke ſpleet; de agterſte paaren alleen vindt men geſlooten, en de twee voorſte paaren ſluiten zig nooit, hoe digt ook de *Pop* aan haare veranderingen in een Kapel, gekoomen zij.

De Heer LIJONNET trekt dit ſtuk in twijffel, en meent ten minſten bevonden te hebben, dat er *Poppen* zijn, die niet altijd ademhaalen. Zijn Ed. brengt, ten dien opzichte, een proefneeming bij, welke door hem op een *Pop* van de *Liguster-Rups* was in 't werk geſteld. Deeze hadt de twee voorſte luchtſtippen zodaanig open, dat men met een gewoon vergrootglas, daar door heen, de zelfſtandigheid kon zien van haar lighaam, die een weinig holte overliet tuſſchen haar en de *Pop*. Twee of drie maanden voor dat er de Kapel uit voortkoomen moest, groef hij die *Pop* uit de aarde, waar in deeze Rups altoos gaat veranderen, en bedekte, bij verſcheide herhaalingen, eerst eene, vervolgens twee, en dus al voort alle haare ſtippen met zeepwaater. Telkens nam hij, met het vergrootglas, geduurende een vrij langen tijd, deeze dus nat gemaakte ſtippen waar; om te zien, of daar uit ook eenig luchtbelletje kwam; doch er openbaarde zig niets van dien aart. Vervolgens herhaalde zijn Ed. de proefneeming, op een manier, die hem nog meer beſlisſende voorkwam. In plaats van de ſtippen te

te bedekken met zeepwaater, deed hij op ieder een klein luchtbelletje, gehaald uit de ſchuim van dat water. Indien de *Pop* door de ſtippen ademhaalde, hadden deeze blaasjes moeten rijzen of zakken bij de minſte uit- of inademing van de *Pop*, maar dit gebeurde niet; zij behielden haar grootte, tot dat zij door opdrooging van hun vliesje, kwaamen te barſten, (LESSER *Theol. des Inſectes par* LIJONNET, *Tom.* I. *p.* 125, 126.)

Deeze tegenwerpingen, door een zo kundig waarneemer geopperd, gaven den Sweedſchen Heer DE GEER aanleiding, om de zaak op nieuw ter toets te brengen. In 't jaar 1748 een goed getal *Poppen* hebbende van de *gezellige Rups* der eicken en wilgen, die geel is met langwerpige zwarte vlakken; welke de winter moeten overblijven, ſtelde hij daar op de volgende proefneemingen in 't werk. Een derzelven in ſchoon water doende, zag hij uit verſcheide ſtippen, die aan de zijden van den buik, in deeze zoort, meer open zijn dan de voorſten; uit ieder een taamelijk groote luchtbel voortkoomen, welke aan de opening zitten bleef. Met een vergrootglas nauwkeurig agt geevende, wat er van die luchtbellen worden zou, zag hij dezelven, na eenig tijdverloop, weder binnen de luchtſtip gaan. Dit zelfde nam zijn Ed. waar, in verſcheide andere *Poppen* van die zelfde zoort, en, dewijl die Proef hem van veel belang ſcheen, herhaalde zij ze op een andere manier.

Hij wilde zien of de ſtippen ook andere luchtbelletjes, dan die er uitgekomen waaren, zouden opſlurpen. Ten dien einde wist hij, met de punt van een ſtijlet, een blaasje van de eene luchtſtip voort te ſchuiven naar eene andere, aan welke zich nog geen luchtbelletje vertoonde, en na verloop van eenigen tijd, ging het daar binnen en verdween. Deeze Proefneemingen heeft zijn Ed. vervolgens, op verſcheide *Poppen*, en altoos met den zelfden uitſlag, eenige maalen herhaald; beſpeurende alleenlijk dit verſchil, dat het blaasje nu eens wat ſchielijker, dan wat traager, opgeſlurpt werdt. Hier uit beſluit die Heer, met reden, dat er zekerlijk een in- en uitademing plaats heeft in de *Poppen*; hebbende tevens, in overeenkomst met REAUMUR, waargenoomen, dat er geen of weinig lucht uit andere plaatſen des ligchaams voortkoomt. „ Men ziet (zegt hij,) alleenlijk, „ op eenige plaatſen van de huid, zeer kleine luchtbel„ letjes, die zekerlijk niet zijn dan lucht vervat in de „ kleine holligheeden van de ruuwe en ongelijke huid. „ De kleine blaasjes blijven gedurig op de zelfde „ plaats, zonder eenige verandering te ondergaan.

„ Eindelijk, een druppel waters op een der ſtippen „ doende van een *Pop*, welke ik in de hand hield, kwam „ daar uit een luchtbelletje voort, dat er niet lang daar „ na weder inging. De andere opene ſtippen, die op „ de zelfde manier, de eene voor, de andere naa, nat „ gemaakt werden, gaven bijna altoos luchtbelletjes „ uit. Ik wilde, in navolging van den Heer LIJON„ NET, zien, wat uitwerking zeepwater zou hebben „ op de ſtippen: Ik bedekte er verſcheidene met drup„ pels van dit water, dog zij toonden geen blaasjes. „ Het geene ik zag, is, dat de *Pop* aanſtonds onrustig „ wierd, beweegende den Buik met kragt over deeze „ en geene zijde; men kon zien, dat zij zich niet op „ haar gemak bevondt. Is het niet natuurlijk te beſlui„ ten, dat de zeep, als een ſtoffe die vet is en met „ zouten verzadigd, haar nadeelig zijn moet, door in „ de luchtſtippen te dringen of derzelver openingen toe „ te ſtoppen? De *Pop* nu, verre van in die omſtandig„ heid de lucht te laaten uitglippen, ſluit, waarſchijn„ lijk veeleer deeze openingen, zo veel haar mooglijk „ is toe, om het zeepwater te beletten daar in door „ te dringen.

„ Ik had twee *Poppen* van de *Liguſter Rups*. 't Is „ bekend, dat de *Poppen* van deeze zoort wel groot „ en dik, en dat haar luchtſtippen, inzonderheid die „ van 't Borſtſtuk, zeer open zijn. Dewijl Monſr. „ LIJONNET op zodanige *Poppen* zijne Proefneemin„ gen had in 't werk geſteld, oordeelde ik op de mij„ nen te moeten onderzoeken, of die ademhaalden, dan „ niet. Ik deed er een in water, daar kwaamen geen „ luchtbel letjes uit de ſtippen voort; zij werden alleen„ lijk bedekt met lucht, die zeer kenbaar was aan den „ zilveragtigen glans, dien zij hadden. Schoon ik haar „ eenigen tijd in 't water liet, kwam er geen verande„ ring in de ſtippen, niet teegenſtaande de *Pop* leven„ dig was; maar de andere, in water gedompeld zijn„ de, voldeedt mij ten eenemaal. Uit ieder ſtip, uit„ genoomen de twee of drie agterſten, kwam een dik„ ke luchtbel voort, die er eenige oogenblikken daar„ na, weeder introk, doch op nieuws daar uitging, „ om voor de tweedemaal daar in te trekken. Ik „ dwong de *Pop*, zich met den buik om laag in het „ water te houden; in voegen, dat ik alle de luchtſtip„ pen te gelijk kon beſchouwen. Toen had ik de aar„ tigſte Vertooning die men bedenken kan. Alle de „ open ſtippen lieten op den zelfden tijd ieder een „ luchtbel uitgaan, die aan haar opening zitten bleef; „ een oogenblik daar na trokken alle de blaasjes te ge„ lijk binnen de ſtippen; zij verſcheenen wel dra allen „ weederom ten tweeden maale, en zo vervolgens. „ Dit Spelletje duurde een geruimen tijd agtereen. Is „ er reden om te twijffelen, of dit geen waare adem„ haaling zij, welke in zeker opzigt gelijk is aan de „ onze en aan die der groote Dieren; uitgenomen dat „ zij door een ander ſlag van werktuigen geſchiedt? „ De uitdrijving der lucht door de ſtippen is zekerlijk „ een uitademing, en de inhaaling derzelve, door die „ zelfde ſtippen, kan niet dan een inademing zijn. De „ lucht gaat dan door de ſtippen der *Poppen* in en komt „ er uit op de zelfde manier, naar het mij toeſchijnt, „ als zij in onze Longen getrokken en daar wederom uit„ gedreeven word. Deeze proefneemingen ſchijnen dui„ delijk te doen zien, dat de *Poppen* niet alleenlijk a„ demhaalen, maar dat bovendien deeze ademhaaling „ verſchillende is van die der Rupſen, daar in, dat de „ lucht inkoomt en uitgaat door de zelfde werktuigen, „ naamelijk de ſtippen.

De Heer DE GEER dit zelfde ondervonden hebbende in de *Pop* van een *gehoornde Rups*, met groote geele vlakken, die op het walſtroo leeft, nam vervolgens de *Pop* van de *Liguſter-Rups* tuſſchen zijne vingeren, en bevogtigde, met een penſeel, een der ſtippen met een groote waterdruppel. Op het oogenblik kwam een luchtbel te voorſchijn, die er bij herhaalingen in- en weder uitging; het welk ook met de andere ſtippen gebeurde. Eindelijk zeepwater neemende, openbaarden zich ook eenige, dog zeer kleine luchtbelletjes.

"Ik ben verzekerd, (zegt zijn Ed.), dat alle de gee„ nen, die deeze proefneemingen op meer dan één„ *Pop* herhaalen willen, een dergelijken uitſlag zullen „ hebben. Het is noodig, dat men zich niet tot één„

„ *Pop*

„ *Pop* bepaale, want men ontmoet er, hoewel zeldzaam, „ die geen luchtbelletjes in het water uitgeeven; gelijk „ dit mij gebeurde met de ééne der twee *Liguſter-Pop-* „ *pen*. Misſchien bevinden zich zodanige *Poppen* in „ eenige ongeſteldheid; misſchien hebben zij eenig ge- „ brek; zo dat zij de lucht niet met genoegzaame kragt „ door de ſtippen kunnen uitdrijven, om luchtbelletjes „ te maaken in het water. Dog de oorzaak van een zo „ buitengewoone uitwerking is ons niet noodig te wee- „ ten; daar ons voornaamſte doelwit was te onderzoe- „ ken of er een ademhaaling in de *Poppen*, in het al- „ gemeen, plaats heeft.

„ Bij deeze gelegenheid kan ik niet met ſtil zwijgen „ voorbijgaan, dat de Heer MUSSCHENBROEK mij de „ eer gedaan heeft, van mij verſcheide fraaije proef- „ neemingen, door zijn Ed. op de ademhaaling der *Pop-* „ *pen* in het werk geſteld, mede te deelen. Zommi- „ gen van deeze proefneemingen bevestigen die door „ mij gebragt zijn; dog anderen ſchijnen aan te duiden, „ dat eenige *Poppen* zonder ademhaaling, ten minſte een „ geruimen tijd, kunnen leeven. Hij heeft mij, edel- „ moediglijk, verlof gegeeven, om mijn voordeel te „ doen met zijne ontdekkingen over dit onderwerp; „ maar voorenaleer die aan de wereld voor te draagen, „ zal het noodig zijn, dat ik mijn eigen waarneemingen „ verder voortzette, het welk ik niet nalaaten wil bij „ de eerſte gelegenheid te doen. Inmiddels vereischt „ mijn pligt, dat ik dien grooten natuurkundigen, in „ het openbaar, mijne dankbaarheid betuige, daar „ voor, dat het hem geliefd heeft, mij deelgenoot te „ maaken van zijn geleerde naſpooringen in de natuur- „ lijke Hiſtorie". (*Mem. pour l' Hiſt. des Inſ.* par Monſ. DE GEER. Tom. I. Stokh. 1752. *pag.* 44.)

Na dus, in het breede, geſprooken te hebben van de ademhaaling, zal het tijd zijn om over te gaan tot eenige bijzonderheden in de verandering der Rupſen in *Poppen*, die bijna onbegrijpelijk zijn. De geſtaltewisſeling, hoe groot ook, is zo verwonderlijk niet, dan dat men eenige *Poppen* altoos vind loodregt hangen aan haar agterſte. Hoe komt de *Pop* in dit poſtuur? Hoe heeft de Rups, die alleen maar van vooren ſpint, zich van agteren kunnen vast hechten; zich kunnen ontſlaan van haare Huid; maaken dat de *Pop* vast gehecht zij op die zelfde plaats, daar zij te vooren hing; eindelijk, waar is de oude Huid gebleeven? Dit zijn zaaken die opheldering vereiſchen.

SWAMMERDAM die zich zo vlijtig toegelegd had op het onderzoek der Inſekten, ſpreekt daar van met verwondering, en, het geene hem zonderlingst voorkwam, was dat de Rups tot de aanhegting dat gedeelte van haar Lighaam uitkiest, het welk niet vervellen moet. Maar, dat is het verwonderlijke alleen niet, zegt REAUMUR; de Vagt van de Rups, die afgeworpen word, is volſtrekt compleet; het gedeelte, dat gediend heeft tot aanhegting van de Rups, dient geenzins tot het zelfde einde in de *Pop*. De handgreepen, welke daar toe gebruikt worden van de Rupſen, zijn aan de waarnemers in 't algemeen ontglipt; zelfs den zodanigen, die de lief hebberij gehad hebben van Rupſen op te voeden, om Kapellen daar uit te krijgen; hoewel zommigen er een gedeelte van gezien hebben. Ondertusſchen is de manier van zich dus op te hangen, een der gemeenſten onder de Rupſen; alle die gedoornd zijn doen het, en men vind gladde Rupſen, die het ook doen.

De Heer REAUMUR, zulks waarnemende in een zwarte gedoornde Rups van de Brandnetelen met witte ſtippen, waar uit die ſchoone Dag-Kapel, het *Paauw-Oog* genoemd, voortkoomt, bevond dat dezelve eerst het blad van onderen beſpon, en dan een klein neerhangend berg, je van zijde maakte, waar aan zij zich ophangt met de Agterpooten. De menigvuldige haakjes, die aan dezelve zijn, gelijk wij voor heen gemeld hebben, geeven daar een goede gelegenheid toe, in zo verre dat men, de Rups daar af trekkende, dezelve gemakkelijk weder op kan hangen. De Rups doet zulks niet, dan tegen den tijd van haare verandering, en begint, dus hangende, wel dra beweegingen te maaken, om de Huid op de Rug te doen barſten, gelijk in de Rupſen gewoon is; brengende ten dien einde, den Kop opwaards, naar den Buik. Men ziet er, die één of twee dagen werk hebben, om daar toe te koomen. Wanneer de Huid, eindelijk geborſten is, doet de *Pop*, die er ten deele uitkoomt, door haare zwelling dezelve nog meer ſplijten, tot dat zij het voorſte deel er geheel uit kan krijgen. Men ſtaat verwondert, haar veel dikker te zien, dan zij in het bekleedzel van de Rups begreepen kan geweest zijn; dog dit komt daar van daan, dat zij in de langte merkelijk is in gekrompen.

Als dan begint de aartigſte handgreep of bewerking, die men zich kan verbeelden. Wanner men zijn Kous wil uit doen, zonder die aan den Voet te laaten uittrekken, zo drukt men die met de Hand naar om laag, tot dat zij, dus gefronzeld, niet meer dan de enklaauwen bedekke. Even zo gaat de *Pop* te werk, en door dien zij langs hoe dunner word naar 't agter-end, kan zij die Huid gemakkelijk afſchuiven, door beurtelings uit te zwellen en zich in te korten. Zommigen hebben een behulp daar toe, gelijk de gemelde Rups der Brandnetelen, wier *Pop*, op ieder van de vijf agterſte Ringen, twee Doorntjes of Haakjes heeft, naar agteren krom, die het weder opſchieten van de Huid beletten; anderen komen te regt zonder dit behulp. De Huid, om kort te gaan, word geheel opgerold, tot aan het Staart-end, alwaar zij maar een klein bondeltje maakt.

„ Dan blijft er alleen over, dat de *Pop* zich ont- „ wikkele van deeze opgerolde Huid, en dit is 't „ oogenblik, het welk mij de grootſte opmerking „ ſcheen te verdienen, (zegt REAUMUR,) om dat „ het mij leeren moest, hoe de *Pop* kon hangen op „ de plaats, daar de Rups te vooren gehangen had. „ Haar ſtaat, moet ik bekennen, bragt mij in ongerust- „ heid; het ſcheen onmooglijk, dat een Schepzel geen „ armen hebbende, nog iets dat er naar geleek, zich „ in de lucht zouw kunnen ophouden, terwijl het zijn „ agterſte uit de Scheede trok. Ik wist niet dat deeze „ *Pop*, die vervolgens zo hard en ſtijf word, ten dee- „ zen tijde geheel buigzaam was, zo dat zij met twee „ ringen, als met een zoort van Nijptang, een gedeel- „ te van de Huid der Rups kon vatten, en zich daar „ aan vast houden, terwijl zij haar agterſte uit de Schee- „ de trok".

„ Zie daar dan de *Pop* geheel van haar bekleedzel „ ontbloot, en als uit de gevangenis verlost; maar wie „ begrijpt thans van te vooren, welk middel zij gebrui- „ ken zal, om zich op te hangen? Het zijn twee an- „ dere ringen waar mede zij de Huid, al knijpende, „ wat hooger vat, en dan, de onderſte los laatende, „ kort zij zich in, waar door zij wederom wat hooger „ vatten kan, klimmende dus zonder ladder, en behen- „ diger dan de vlugſte Matroos bij een touw op klau- „ tert,

„ tert, tot dat zij eindelijk met het ſpitze end van haar „ Lijf dat Bergje van zijde kan bereiken, waar aan „ de Rups zich opgehangen had; dog blind zijnde, moet „ zij het zelve als bij de taſt zoeken, en zo dra zij er „ tegen aan koomt, gaat zij zelf daar aan hangen."

Deeze bewerking, die een groot overleg en een onverbeeldelijk vernuft aantoont in dit Schepzel, onderſtelt niet te min, dat er aan 't agter-end van het zelve een zoort van Haakjes zijn, die er in den eerſten opſlag, zich niet aan openbaaren. Gemelde Heer het zelve met een Mikroskoop onderzoekende, bevond dat aan de buikzijde van het agter-end der *Pop*, dat men den Staart noemt, een klein plekje geheel ruuw is, vertoonende zich als een Rasp. Met den vinger daar op ſtrijkende, word men zelfs Haakjes gewaar, en kan op het gevoel oordeelen, werwaards die gekeert ſtaan. Ook is het niet moeijelijk een *Pop*, welke men er afgerukt had, weder op te hangen, ter plaatze daar de Rups het Bergje van zijde had geſponnen.

Hier mede is 't nog niet gedaan; de *Pop* kan niet lijden, dat de Huid van de Rups bij haar hangen blijve, en dit ſchijnt een loutere verkieslijkheid te zijn; want wat kon dit verſchrompelde velletje, dat in 't kort weg droogen zou, haar hinderen in een ſtaat als zij bijna zo ſtijf en hard is als hout. Zij moet, dat meer is, ten dien einde een zeer laſtige bewerking gebruiken. Terwijl zij hangt haar lijf krommende, weet zij weder een gedeelte van die Huid te vatten, en dan doet zij haar Lighaam met geweld ſlingeren, 't welk maakt dat de Haakjes allengs uit de zijde getrokken worden, tot dat eindelijk de Huid los raakt, die zij dan laat vallen. 't Gebeurt dikwils dat zij deeze ſlingeringen verſcheide maalen herhaalen moet, eer zij het gewenſchte oogmerk kan bereiken. Zie daar een overleg, het welk mijns oordeels veel meer verwondering verdient, dan dat van een Kakatoe, die zich doet ſlingeren, om bij het eeten te komen van een daar nevens hangende Parkiet.

Vervolgens blijft de *Pop*, geheel ſtil en onbewoegen, eenige dagen, ja zomtijds eenige weeken hangen, eer de Kapel daar uit voortkoomt. Men zou mogen denken, dat door dit postuur, met den Kop om laag, het uitkoomen bevordert werde; dog men vint anderen, die gemeenlijk bijna waterpas, of met den Kop een weinig hooger dan de Staart leggen; ja eenigen zijn met den Kop om hoog geplaatst tegen Muuren of tegen Boomen aan; wanneer altoos haar Buik raakt aan het Lighaam, aan het welke zij zijn vast gehegt. In alle deeze plaatzingen is het de Staart, welke door middel van haare Haakjes, de voornaamſte vastigheid aan den *Pop* geeft; dog veelen hebben, boven dien een Bandje, 't welk haar Bovenlijf onderſteunt, en van een zeer konſtig maakzel is.

Dit Bandje dat zekerlijk voor een Gordel verſtrekt, vertoont zich, op 't bloote oog, ſlegts een draadje; maar met een vergrootglas het zelve beſchouwende, word men gewaar, dat het een bondeltje is van veele uitermaate fijne draadjes, die nevens elkander leggen en in geenen deele zaamen gelijmd of onder een geſtrengeld zijn. Het onderſteunt de *Pop*, maar knelt dezelve zodanig niet, of zij is in ſtaat, om zich een weinig te verplaatzen, en eenigzins te beweegen op haar Staart.

Men begrijpt ligt, dat dit Bandje niet door de *Pop* gemaakt kan zijn. Het word door de Rups zelve geſponnen, die zich een of twee dagen voor de verandering, aldus vast bind en omgord. Swammerdam heeft er reeds eene, in die Staat doen afbeelden. Zij doen het evenwel allen niet op de zelfde manier. Het ſchijnt iets vreemds, hoe een Rups dus een Bandje om haar Rug kan maaken; dog die van de Olmen of IJpeboomen, welke door haare kort- en dikheid naar een *Pisſebed* of *Schildpadje* gelijkt; hoe onbekwaam ook, oogſchijnlijk daar toe zijnde, doet zulks zeer eenvoudig. Men weet dat de Rupſen haar lighaam zeer kunnen inkorten, en op eenige plaatzen meer dan op andere doen uitzwellen. Dit middel is het alleen, 't welk zij gebruikt, om den Band te maaken en te voltooijen, die, zo de Heer Reaumur geloofde, uit meer dan vijftig of zestig draaden is zamengeſteld.

De ſchoone *Rups van de Kool*, die echter zeer gemeen is, volgt een andere manier van werking, nog eenvoudiger dan de voorgemelde. Men moet weeten, dat zij haar Lighaam tot zekere lengte uitgerekt hebbende, in ſtaat is den Kop zo ver om te buigen, dat dezelve reikt tot aan den vijfden Ring; dus behoeft zij alleenlijk, met haar ſpintuig een draad vast te hegten aan de eene zijde van haar Lijf, en denzelven daar over heen te brengen tot aan de andere zijde, alwaar zij dien vast gehegt hebbende, op gelijke manier te rug gaat, en dus word gedagte Gordel geformeerd. Middelerwijl, echter is haar Kop daar in begreepen, door dien dit Bandje haar als onder de Kin loopt; weshalve zij als het voltooid is, den Kop daar uit moet haalen, het welk met alle voorzigtigheid geſchied, en wel aan de zijde, digt bij de aanhegtinge der draaden. Vervolgens haar Lijf inkortende, tot de verandering, ſluit dit Bandje taamelijk, en is op ver na zo ruim niet als voor heen; het *gemeene Witje* komt uit deeze Rups voort.

Nu moet ik nog ſpreeken van een derde manier, welke zommige Rupſen gebruiken, om te maaken dat haar *Pop* door een Gordel onderſteund word, die boven om het Lijf loopt. Het is de fraaije *Venkel-Rups* welke de ſchoone *Page de la Reine* uitlevert, die tot een voorbeeld van deeze bewerking kan verſtrekken. Deeze Rups ſchijnt een horizontaale plaatzing tot de verandering te verkiezen; zij begon haar werk, gelijk de anderen, door de plaats daar zij zich aan hegten wil, te beſpinnen met een menigte van zijden draadjes, waar van zij ook een heuveltje maakt, dat een weinig uitſteekt, om zich met de Agterpooten in vast te kunnen haaken, zo wel als 't agter-end van de *Pop*; even als die zich ophangen. Dit gemaakt hebbende keerde zij zich om, en zette vervolgens haare Agterpooten daar in vast, op een wijze, die niet dan een bijzonder oogmerk ſcheen aan te duiden. Zij rekte zich geweldig uit, en kromp oogenblikkelijk weder in; 't welk als een ſtoot gaf aan het agterſte gedeelte, door welks herhaaling de Pooten vaster in dat heuveltje werden ingeplant.

Het Bandje, dat deeze Rups vervolgens ſpint, beſtaat bijna uit een even groot getal van draaden, maar dikker en ſterker zijnde dan die der anderen. Zij plaatst het zelve in een zoort van keepje, dat er is aan de zamenvoeging van den vijfden met den zesden Ring; zo dat het niet kan afglippen; waar toe het anders veel gelegenheid zou hebben, wegens de gladheid van haar Lijf. Een groot gedeelte van het Bandje is er zelfs in verborgen, even als in een dergelijk keepje van de *Pop*; zo dat men op 't oog haar als met twee Koordjes, aan ieder zijde een, geſtevigd ziet. Niet te min ſpinnen en voltooijen zij dit bandje, eer dat zij het zelve om 't Lijf doen;

doen; het welk eene bijzonderheit is, te verwonderlijker, alzo men van te vooren niet begrijpen kan, hoe die draaden zich boogswijze kunnen houden, terwijl zij niet aan elkander gelijmd of onder een geſtrengeld zijn. Zij gebruikt het voorſte van den Kop, dien zij opligt en in 't ronde doet gaan, als een Spinnewiel, en maakt dus een Streng van draaden, die zij altemaal met de Voorpooten ophoud, brengende eindelijk na dat de Streng voltooid is en afgeſponnen, het voorſte van het lijf daar onder door, tot dat de Streng in 't gezegde Keepje rust.

„ Deeze arbeid, waar in de Rups in geenen deele „ geoeffend is, alzo zij dien maar eenmaal in haar le„ ven doet, vereischt niet te min een zoort van behen„ digheid in de voorſte Pooten, welke niet dan door „ oeffening zou ſchijnen verkreegen te kunnen wor„ den. Wanneer het getal der draaden groot geworden „ is; wanneer de ſtreng wèl is geſtoffeerd, moeten de „ voorſte Pooten zeer behendig zijn in haar beweegin„ gen, om alle de draaden vast te houden, en te be„ letten dat zij er niet af glippen, terwijl de Rups ge„ noodzaakt is, ontallijke buigingen en verſchillende „ omdraaijingen te maaken, met het voorſte deel van „ haar Lighaam, om een vollen keer van draad te ſpin„ nen. Verſcheide van deeze beweegingen kunnen „ ſtrekken om de draaden van het bovenſte der Pooten „ af te doen glippen. Derhalve ziet men de voorpoo„ ten ook zich langer en korter maaken, zich omkrom„ men en meer of minder hellen naar den Kop, naar „ dat het, uit hoofde van de verſchillende beweegin„ gen des Lighaams, noodig is, om alle draaden van de „ ſtreng op te kunnen houden".

De Heer Reaumur, die dit dus waarnam, verhaalt omſtandig hoe het hem gebeurde, dat een van deeze Rupſen, die hij opvoedde, onder 't ſpinnen de Streng, toen die omtrent voltooid was, vallen liet, en, hoe oneindig veel moeite de Rups zich gaf om dezelve weder op te neemen; dog waar toe zij niet koomen kon. Een bandje van eenige weinige draaden, die zij opgeraapt had, bleef toen maar over, en dit was zo zwak, dat de beweegingen, welke de *Pop* in de verandering maakte, haar deeden vallen. Zo ziet men wederom, welk een overleg en voorzorg de kleinſte Dieren zelfs gebruiken, tot behoud van hun Geſlagt.

Het grootſte getal der Rupſen, die zich dus vast binden, verandert in hoekige *Poppen*; dog deeze regel is niet algemeen. De *Schildpadjes-Rupſen*, bij voorbeeld, geeven er die rond zijn. Ook zijn er Rupſen, uit welken de Kapelletjes voortkoomen met pluimagtige Wieken, die zich binden en in kegelronde *Poppen* veranderen; dog de Gordel heeft mij altoos toegeſcheenen nader aan den Kop te zijn, dan die der anderen, zegt Reaumur.

Nu komt nog in aanmerking, hoe de verandering toegaat in deeze Rupſen; te meer, door dien de gedagte Gordel haar eenigermaate daar in ſchijnt te moeten belemmeren. De Rups, zich vast gebonden hebbende, blijft eenigen tijd ſtil; vervolgens begint zij eenige vlugge beweegingen te maaken, twee of driemaal als heen en weder ſlingerende. Het gedeelte nabij den Kop, dat men de Nek mag noemen, word langs hoe krommer en zwelt uit, bij herhaalingen. Het allerzeldzaamſte, dat een oplettend waarneemer, in deezen beſpeurt, zijn de gezwinde kloppingen in dat gedeelte, waar van de vezelen altemaal in een ſtuipagtige beweeging ſchijnen te zijn, die haar van onderen word medegedeeld. Hier door koomt in de kleine Kool-Rups, ruim een etmaal na dat zij zich vast gebonden heeft, de Huid te barſten, en dan word het Vel met een onverbeeldelijke vaardigheid, afgeſtroopt. De *Pop* zit ruim genoeg in de Gordel, om de beweegingen, die daar toe nodig zijn, te maaken; het agterend, dat het laatſte uit de Huid getrokken word, kan zich vrij op het voor-end van de *Pop*, het welk aan den Band een ſteunzel heeft, beweegen, en weet op dezelfde manier, bijna als de hangende *Poppen*, door ſterk draaijen als een tol de Pooten uit de zijde te wrikken, en dus de geheele Huid los en zich kwijt te maaken; wanneer zij 't agter-end van haar Lijf, in de plaats, aanhegt.

De *Pop* van gemelde Kool-Rups ſchijnt bij het eerſte uitkoomen, als met een lijmig vogt beſtreeken te zijn, dat veele andere *Poppen* niet, ten minſte niet in zulk een veelheid hebben. Men kan begrijpen, dat, door de overvloed van zulk een vogt, de affcheiding van de Huid zeer gemakkelijk moet worden gemaakt, en dat 't zelve, opdroogende, als tot een verdubbeling ſtrekt van de Huid der *Poppen*; hoewel er tevens ook de deelen van de Kapel, die bij 't eerſte uitkoomen in veelen zeer zichtbaar zijn, grootelijks door bedekt worden.

Zo zien wij dan, dat de figuur der *Poppen*, in 't vervolg, eenigermaate anders word; dog dit koomt in geen vergelijking bij die verandering, welke zommigen der hoekige *Poppen* ondergaan. Die van de Kool-Rups, bij voorbeeld, waar uit het *kleine Witje* koomt, is in 't eerſt geheel kegelvormig, en word niet dan naderhand, van vooren ſpits, en bultig op de Rug. Op wat tijd de hoekige *Poppen*, die niet veranderen, haare oneffenheeden krijgen, is nog wat duister. Zij hebben ze aanſtonds bij 't uitkoomen, en ſchijnen niettemin daar mede in zulk een rolronde Scheede, als de Huid der Rupſen uitmaakt, naauwlijks vervat te kunnen zijn geweest. In zommigen, gelijk die der Gedoornde Rupſen van de IJpeboomen, is het blijkbaar, dat gemelde oneffenheden, na het uitkoomen allengs uitzwellen en vergrooten.

De *Poppen*, daar ik tot nog toe van geſprooken heb, 't zij los in de aarde of elders neer gelegt; 't zij opgehangen aan de bladen en ſteeltjes van Boomen en Planten, of tegen eenig lighaam vast gebonden; zijn altemaal naakt en bloot. Zij hebben zekerlijk, om deeze of geene reden, ons onbekend, dat aanmerkelijk en overkonſtige Bekleedzel niet noodig; het welk aan een Beminnaar der Natuur, zo wel als der Konſt, tot verwondering en bijzonder voordeel ſtrekt in de *Zijde-Worm*. Ik wil hier ſpreeken van de Tonnetjes, of zogenoemde Spinzels der Rupzen, die wederom een geheel veld openen van verſchillendheden.

Alle Spinzels der Rupſen beſtaan uit draaden, zo fijn als ſpinrag, die de Rups om zich heen ſpint, waar van zij haaren naam hebben; dog men vind er, die Tonnetjes maaken van een andere ſtoffe, en zelfs van brokjes hout, ſtukjes van bladen, ſtrooitjes, ja ook van aarde, altemaal met Spinzel zaamen gehegt; welke dan te regt de naam voeren van Tonnetjes. Onder de Spinzels zijn er veelen, die den laatſtgemelde naam niet verdienen. Zommige Rupſen, naamelijk, vullen alleen zekere ruimte met Draaden, die elkander kruisſen, dog zo ruim geſponnen zijn, dat men ze daar binnen zeer duidelijk kan zien werken en veranderen in een *Pop*. De meesten, echter, die dit doen, weeten zich niet te min te verbergen; 't zij door één blad, 't zij door twee of drie

drie, 't zij door verſcheiden bladen met haar Spinzel naar elkander toe te haalen; als wanneer ook dikwils verſcheide *Poppen* in een zelfde bondeltje of paket van bladen begrepen zijn. Men vind er op de Eicken, die dus na genoeg een ronde Bal maaken van de bladen van dien Boom.

Onder de zogenoemde Tonnetjes van zijde, of van dergelijke ſtoffe, hebben aanmerkelijke verſchillendheden plaats, ten opzigt van de geſtalte. Men vind er, die tamelijk regelmaatig eijrond zijn, met de twee enden bijna even dik; eenigen hebben het ééne end veel dunner, het andere korter en dikker; anderen wederom, zijn bijna rolrond, of als kapittelſtokjes. Van de eerst gemelden zijn eenigen dunner, anderen dikker van zelfſtandigheid of ſpinzel, ja zommigen vertoonen zich ijl als gaas. Alleen hebben zij die eigenſchap, dat hun geweefzel uit een onafgebrooken draad beſtaat; want de Rups, eens begonnen hebbende haar Tonnetje te ſpinnen, houd met deezen arbeid, die de laatſte is welken zij verrigt, niet op, voor dat dezelve geheel is voleindigt, breekende haar draad niet af. Men heeft zulks dikwils met verwondering waargenoomen, in de Tonnetjes der Zijde-wormen, welke, wanneer men den regten draad getroffen heeft, ten einde toe kunnen af gehaspelt worden.

De Rupſen volgen in dit Werk een andere manier, dan die gemeenlijk tot het maaken van eene ſtoffe gebruikt word. Al ons Geweefzel is zijne vastheid verſchuldigt aan 't doorſchieten van den inſlag door de ſcheering van den Weever; dog het zijn hier maar draaden, die de Rups tegen elkander aan, nevens elkander of kruislings en met eherleij veranderingen en draaijen legt; welk aan elkander kleeven, om dat zij nog lijmig zijn, wanneer zij uit haar Lijf koomen. Zeer ſmalle lintjes, evenwel, die bij de Dames onder den naam van *Nompareilles* bekend plagten te zijn, en van haar gebruikt worden tot vlegten van hethoofd-haair, maakte men op dergelijke wijze. Deeze, naamelijk, beſtonden niet dan uit draaden, in de langte nevens elkander gelegt, en in die plaatzing gehouden wordende door middel van lijm. Men moet derhalve, om de Tonnetjes af te ſpinnen, die ook in warm water, ten minſten in water leggen; gelijk bekend is; want daar door word de lijm of gom los geweekt, of in 't water ontbonden; en daar na kleeven de draaden niet weder aan elkander. De Tonnetjes van verſcheide zoorten van Rupſen kunnen niet afgehaspelt worden, gelijk die der Zijde-Wormen; men moet ze kaarden gelijk wol, om er gebruik van te maaken; dog in eenigen zijn de draaden zo vast te zaamen gelijmd, dat men dus ook vrugteloos, daar mede te werk zou gaan.

Ik zal, onder Zijde-Wormen, omſtandiger van het ſpinnen der Zijde, als ook van de Watten, waar in de Tonnetjes gehuisvest zijn, moeten ſpreeken. Wij zullen dan ook zien, dat ieder draad, uit twee draaden beſtaat, die nevens elkander leggen, en haar eenigermaate plat maaken of minder dik dan breed. Men vind de Tonnetjes gemeenlijk wit, geel, bruin of ros; maar zommigen hebben verſcheide van deeze koleuren onder een gemengeld. Die van den Zijde-Worm zijn zomtijds wit, zomtijds zaffraan-geel; gelijk bekend is. De Zijde van eenige Rupzen trekt naar het hemelschblaauw, en die van anderen is groenagtig. Men ontmoet ook groote Tonnetjes, die gemaakt zijn door zeer kleine Rupzen. In zommigen is het Tonnetje niet met Watten bekleed, en vertoond zich, van buiten als Parkement. Het ſchijnt dat de meesten, na het ſpinnen van de Zijde, de Tonnetjes beſtrijken met een gomagtig vogt, 't welke veel vastheid geeft aan het Geweefzel, ja het zelve als lederagtig doet zijn. Dus maakt er de gebochelde Rups van den Peereboom, die als Kanevas zich vertoonen.

Onder de Tonnetjes der Rupſen vind men, welke van goede zijde ſchijnen te zijn, en die, wanneer men ze aan ſtukken ſcheurt, een wolkje van ſtof uitgeeven, dat veel grooter is, dan men wel zou denken. 't Is even of haar zijde met een citroen-geel ſtof gepoeijert waare, gelijkerwijs een Paruik; te meer nog, dewijl men, op veele plaatzen, klompjes ziet van dit poeijer, op een gepakt. Het ſchijnt, dat het zelve dient om de ijlheid van het geweefzel toe te ſtoppen, en dus het Tonnetje een bekwaame ſchuilplaats te geeven. Een der gemeenſte Rupzen van onze Vrugtboomen, die men de *Ring-Rups* noemt, en bij de Franſche Tuinlieden de *Livreij-Rups*, van wegen de hemelschblaauwe, geelagtige en bruine ſtreepen, waar mede zij getekent is; levert deeze vertooning uit. De oplettendheid van den Heer REAUMUR toont ons aan, dat deeze Rups, wanneer zij haar zijden Tonnetje voltooid heeft, van agteren een vogtige ſtoffe uitwerpt, welke van haar met den Bek aan de wanden geſtreeken, en dan opdroogende, waarſchijnlijk zulk poeijer word. Het zelfde heeft men in de Tonnetjes van een *Abeel-Rups* waargenoomen.

Een menigte zoorten van Rupſen zijn er, die geen genoegzaamen voorraad hebben van zijde, om een digt Tonnetje te kunnen maaken, en wien ook de ſtoffe van het gedagte poeijer ontbreekt. De Natuur heeft haar een ander middel aan de hand gegeeven, om de ijlheid weg te neemen en vastheid te geeven aan haare Tonnetjes. De zodanigen zijn de *haairige* of *ruige Rupſen*, van veelerleij zoort, die van haar eigen haair gebruik maaken tot zaamenſtelling van dezelven. Men heeft daar van het voorbeeld in een zeer vernielende Rups, van de wilde Kaſtanje-Boomen. Veele ruige Rupſen, evenwel, gelijk de *Grootkop van de Eicken*, door REAUMUR de *Geoorde* of *Rups met Ooren* genoemd, laaten zulks na; hebbende mooglijk die vervulling niet van nooden. Eenigen plukken het haair zich, ten dien einde van het lijf; dog de *Beer-Rups van de ijpen* bijt het af met haare tanden. Anderen gebruiken daar toe manieren, die zeer aartig zijn; rukkende, naamelijk zich de haairtjes uit, door met het lijf te wrijven langs de binnen-wanden van het Tonnetje; des het zelve daar door ook ruig word; want de haairtjes ſteeken door de maliën van het geweefzel heen. Eene Rups, die niet zeer bekend is, plant zich de haairtjes als palisſaaden om het Lijf, en verandert dus als in een konſtig priëel van haar eigen Haair gevlogten. Ook zijn er, die in de grond Tonnetjes maaken van haar eigen wolligheid.

Onder de Rupſen, die naar 't ſchijnt geen genoegzaame zijde hebben om zich een Tonnetje te formeeren, nog genoegzaam haair, om dit gebrek te vervullen, zijn er, die haar Tonnetjes maaken van bladen der planten, waar op zij geaast hebben. Zij plukken dezelve ten dien einde af, en ſchikken ze op de een of andere manier, tot haar oogmerk dienende. Geen ſmalheid der bladjes verhindert haar daar in; men vind er, die, wanneer zij geen ſtof naar haar genoegen hebben, ook brokjes papier daar toe nee-

men. Eenigen, zelfs, gebruiken kleine gruisjes ſteen, om die onder de zijde van haar Tonnetjes in te voegen, en geeven er dus een aanzienlijke vastheid aan. Men heeft er, die haare Tonnetjes maaken van mos, dat aan ſteenen of boomen groeit.

" In de maand Maij vind men op de Eicken, zegt „ REAUMUR, een Rups, die zeer klein dog van alle de „ geene, welke ik ken, mooglijk wel de bekwaamſte „ is, om ons te toonen, hoe ver het vernuft van deeze „ Inſekten gaat in de zamenſtelling van haar Tonnetjes; „ het zij ten opzigt van de uitkiezing der bouwſtoffen; „ het zij ten opzigt van de manier om die te bewerken; „ het zij eindelijk, ten opzigt van de gedaante, die zij er „ aan weeten te geeven. Zij is van boven platter, dan „ de Rupſen gemeenlijk zijn; zij is ruig en heeft het „ Haair ros, in kwastjes of aigretten geſchikt. Men „ kan, niet te min, de Huid overal zien, die geelagtig „ wit is, een weinig trekkende naar vleesch-koleur, „ met twee bruine vlakken. Onder 't Rupſen zoeken „ in het Bosch van Vincennes, werd er mij zodanig „ eene gebragt, die op een klein eicken takje zat, daar „ ik twee vliesige lappen aan gewaar wierd, ter we„ derzijde van de Rups; die ik klaar zag, dat niet na„ tuurlijk waaren. Bij nadere beſchouwing wierd ik ge„ waar, dat het twee Plaatjes waaren, die aan het takje „ ſtonden, eenigermaate als de veders aan de Pijlen der „ Ouden, dog met het breedſte deel opwaards en van „ driehoekige figuur, zijnde de kant, die tegen het „ takje aangelijmd was, een weinig langer dan de Rups „ zelve".

Deeze Plaatjes naauwkeurig onderzoekende met een vergrootglas, zag hij dat ieder zaamengeſteld was uit een groot getal regthoekige ſtukjes zeer dun, omtrent vier of vijf maal zo lang als breed, end aan end en nevens elkander geplaatst, bijna gelijk de ruiten der glasraamen in een Venſter. De koleur wees zeer duidelijk aan, dat zij van de ſchors of bast van het takje genomen waaren. Vervolgens nam hij waar, hoe de Rups dien arbeid verrigte, hoe zij met de tanden, zodanig een ſtukje van de bast afſneed en dan het zelve aan die Plaatjes voegde met den Kop, gebruikende haare Voorpooten om het behoorlijk te ſchikken; terwijl zij het aan de kant der anderen vast maakte met ſpinzel, bijna onzigtbaar fijn. Men kan zich verbeelden, dat iemand een ſpel kaarten dus met de kanten aan elkander wilde hegten, om den konſtigen arbeid te begrijpen van dit Inſekt.

Moet men zich, nu, over de behendigheid van deeze Rups verwonderen, nog meer zal men verbaasd dienen te ſtaan, wanneer men het overleg in agt neemt, dat zij gebruikt, om die Plaatjes ieder even groot te maaken, het welk tot haar doelwit werd vereischt. Na drie of vier van die kleine ſtrookjes aan den eenen kant aangevoegd te hebben, voegt zij er aan den anderen kant even zo veel. De plaatzen van het takje, daar zij dezelve afgenoomen heeft, zijn kenbaar aan overlangze ſtreepen, die zich als een weinig afgeſchild vertoonen. Het is maar het allerdunſte opperhuidje, waar van zij zich bedient. Ook was de tusſchenruimte van de gemelde Plaatjes, op het takje, geheel met dergelijke ruitswijze ſtrookjes beſpreid.

Aan zodanige Inſekten, die zich ronde Tonnetjes maaken, ſchijnt de Natuur zo veel vernuft niet te kost gelegt te hebben; aangezien de beweeging van hun Ligchaam eenigermaate als de figuur bepaalt, welke zij aan hun Spinzel geeven; maar als men een Rups, gelijk deeze, zo veel behendigheid en overleg tevens beſteeden ziet, om zich als het waare, een doodkist te maaken, waar in haar Lighaam rusten kan, tot dat het in een volmaakten ſtaat weder te voorſchijn koomt; dan is het zeer moeijelijk, aan dit Inſekt een vooruitgezigt te weigeren. Stel eens dat iemand in het begin van een zwaaren ſlagregen of donderbuij, in 't Hooij kroop, of zich in Huis begaf; dit onderſtelt op verna, het zelfde verſtand niet, het welk iemand heeft, die zonder dat zich eenig onweder openbaart, een afdak van boombladeren, gelijk de Indiaanen, of van Riet en Pannen maakt; wat zeg ik, die daar toe de bladen affnijd of hout en ſchaliën fatzoeneert, en dus een Huis of Hut formeert. Geheele Natiën van Wilden vind men, die nauwlijks verſtand ſchijnen te hebben om eenig vooruitgezigt van dien aart te gebruiken. Ik laat de gevolgtrekking voor een ieder over.

" Het was buiten twijffel, zegt REAUMUR, dat het „ oogmerk van onze Rups ſtrekt om zich een Tonnetje „ te maaken; maar men kon voorshands naauwlijks raa„ den, op wat manier zij daar toe koomen zou. Men zag „ niet dan twee platte Plaatjes, die langs hoe meer van „ elkander afweeken met de bovenranden, naar dat hun„ ne verheffing grooter was; zijnde dit een noodzaake„ lijk gevolg van de ſchuinte hunner vlakken. Ik „ dagt, dat de tusſchenwijdte met andere derge„ lijke Plaatjes zou worden toegedekt; dog het oog„ merk van onze Rups was veel eenvoudiger. Zij meen„ de die Plaatjes met de kanten aan elkander te voegen; „ een werk van weinig omſlag voor een Bouwmeeſter, „ die de Natuur tot zijn onderrigter heeft".

De Rups, naamelijk, begint met de laagſte enden, die digst aan elkander zijn, en trekt die te zaamen, door middel van Draaden, welke zij ſpint; hier door worden de grootſte of breedſte enden allengs ook naar elkander toe, en een weinig krom geboogen, tot dat zij eindelijk geheel ſluiten, maakende een Tonnetje dat naar een *Peperhuisje* gelijkt, dog zeer klein is, en boven dien wegens de koleur, die de zelfde is als der ſchors, naauwlijks zich openbaart; zo dat men die zeldzaam vint. Ook had REAUMUR geen Kapel van deeze Rups gezien. (*Mem. Tom.* I. 2. *Part. pag.* 271. *Octavo.*)

Deeze Vernuftige is het alleen niet, welke een Tonnetje maakt van zulk een vreemde en van den gewoonen weg afwijkende gedaante, die men met reden, *Schuitswijze* kan; hoe wel men ze mooglijk beter *Piramidaale* zou noemen, of *Gekielde* Tonnetjes. Zij gelijken altemaal naar een omgekeerde Schuit, laag en puntig van vooren, en waar van het agterſte verheven is en plat of als afgeſneeden. Men vint er zodanigen, die van enkel zijde gemaakt zijn, op de eicken, en op de wilgen. Men kan ligt begrijpen, dat deeze op een geheel andere manier te werk moeten gaan, dan die de eijronde Tonnetjes maaken, en haar arbeid is daarom niet te minder konstig. Zij maaken eerst twee ſchulpswijze dopjes van zijde, waar zij tusſchen inzitten te ſpinnen, die zij vervolgens aan elkanderen hegten, en daar mede haar Schuitje, dat zomtijts zeer aartig van figuur op de eicken bladen gevonden word, voltooijen.

Men vind andere Tonnetjes, die meer of min naar de laatstgemelden gelijken; bij voorbeeld die van het *St. Jans Kapelletje*, waar van de Rups het zijne aan een ſteeltje gras maakt; zijnde zeer digt van geweefzel, glad,

glad, half wit, half geel van koleur. Op een Vijgeboom vond REAUMUR er, die volmaakt zweemden naar een Vingerhoed met een dekzeltje, zijnde een gedeelte der oppervlakte van het Blad, daar toe afgesneeden en opgerolt. Anderen van een zeer vreemde figuur, werden den Heer DE JUSSIEU ontdekt onder de Senésbladen, die van Mocha waaren gekoomen. Zij vertoonden zich, als kleine kardoesjes, schijnende van het effenste en witste papier gemaakt te zijn, en ieder op een steeltje staande, dat aan een bloemtakje gehegt was; zo dat zij niet kwaalijk geleeken naar het zaadhuisje van zekere Plant; de zelfstandigheid was zeer dik en stijf, aan geene buiging of indrukking onderhevig; dezelve opennende, vond men er de afgelegde Huid in, waar uit men besloot dat zij tot eene Rups behoorden, en door ze in water te weeken bleek, dat het zaamenweefzel deezer Tonnetjes van zijde was, onder welke echter eenige stoffe die naar papier geleek, scheen gemengt te zijn.

Uit een dergelijke gemengde stoffe als van zijde met steentjes of brokjes kalk, schijnt een groot Tonnetje te bestaan van mijne verzaameling, het welke van vooren als een dekzeltje heeft, dat door de *Pop* bij het uitkoomen zal geopent zijn, en waar uit blijkt, hoe dik de wanden zijn van dit Spinzel. De Heer DE GEER geeft de beschrijving van een dergelijk Tonnetje, uit zijde en aarde bestaande, en nagenoeg even groot, het welk geformeert word door een witte Rups, die onder den grond de wortelen van de Hoppe afknaagt.

Verscheide zoorten van Rupsen weeten zich niet alleen in tonnetjes te verbergen, tot de verandering, maar zij verbergen de tonnetjes zelfs, zodanig dat men, schoon dezelven dikwils vrij groot zijn, die niet dan zeldzaam vind. Ik gaa nu van die Rupsen spreeken, welke, tegen den tijd der verandering, in den grond kruipen. Dat zodanigen, die de wortelen van de salade en ander moeskruid eeten, of die zich op laage Planten, digt aan den grond, onthouden, en dus door het afsnijden of uitrukken van die gewassen vernield zouden worden, dit deeden en doen, is zo verwonderlijk niet; dan dat Rupsen, die zelf op de boomen geboren zijn, en er al haar leeven hebben doorgebragt, haare Tonnetjes vrij diep in de aarde gaan maaken. Ondertusschen is het getal deezer Rupsen mooglijk grooter, dan der geenen, die zulks buiten de aarde doen. Dit heeft in voorigen tijd, toen de Liefhebbers van deeze eigenschap onkundig waaren, er veelen bedroogen, wanneer zij Rupzen opvoedden, tot de teeling van Kapellen. Daar zijn evenwel eenigen, die, in vrijheid zich bevindende, wel tot de verandering in den grond kruipen; maar die, in doozen of glazen opgevoed zijnde, daar men geen aarde in gedaan heeft, niet te min op de eene of andere wijze, het zij met of zonder Tonnetje, veranderen en tot volmaaktheid koomen.

Onder de Rupsen, naamelijk, die dus in den grond kruipen, zijn er, die in 't geheel geen Tonnetjes maaken, zo dat de *Pop* slegts, los en vrij, in de aarde legt. Op deeze manier begraaft zich een gladde Rups van de zuuring, met zestien Pooten, zijnde vuilwit van koleur, met eenige helder bruine streepen verzierd; gelijk ook verscheide anderen. De meesten, echter, maaken Tonnetjes, die altemaal in het wezentlijke overeenkoomen, dat zij, naamelijk, als een klompje aarde zich vertoonen; dog wanneer men ze opent en van één scheurt of breekt, de blijken geeven van een konstig maakzel. Men bevind, door de brokjes waar te neemen met een vergrootglas, of door zulk een Tonnetje in water te weeken, dat de korreltjes zand of aarde, met zijde, of ten minste met gesponnen draaden, aan elkander zijn vast gemaakt.

Hier door moet men bekennen, dat het een geheel ander zamenstel is, dan zommigen zich verbeeld hebben, die onderstelden, dat de Rups, een lijmige stoffe uitzweetende, zich daar mede omrolde in de aarde, en dus een overtrekzel kreeg. Maar, op die manier zouden immers de tonnetjes niet grooter zijn, dan dat het lichaam van de Rups er door omvat werde; daar men ze veel grooter vind. Het moet, inderdaad, voor de Rups een vrij zwaare arbeid zijn, de holligheid, die zij met haar lichchaam in de aarde geboord heeft, zo aanmerkelijk te vergrooten, en dewijl zij diep zijnde, den grond geenzins kan opligten, moet zulks door zaamendrukkinge geschieden van de aarde, die tot dit werk derhalve niet te hard en droog, of ook niet te vogtig behoort te zijn.

Van de Rupsen, die niet dan tegen den tijd der verandering in den grond kruipen, kan men een groene gladde Rups der brandnetelen tot een voorbeeld neemen. De meeste Spanrupsen, die maar tien Pooten in het geheel hebben, zijn van deezen aart. Men vind evenwel, ook enkele haairige of ruige Rupsen, die zulks doen; waar onder die fraai getekende, met een vleezig heuveltje op de rug, welke zich meest onthoud op de abrikooze en pruime- of ook op andere Vrugtboomen, en eene, welke de *Haas* genoemd word, om dat zij zo snel loopt; of de *Wijngaard-Rups*; hoewel zij ruim zo veel schijnt te houden van het balsem-kruid, (*Coq des Jardins*, *Costus Hortensis*, *Mentha Hortensis Corimbifera. C. B.* Pin.) wanneer zij dat bekoomen kan. Zij is over het lijf bezet met kwasjes of bondeltjes van ros haair, dat vrij lang is. De *Poppen* van deeze zijn tamelijk klein, en van koleur glimmend zwart.

Voorts moeten wij agt geeven op een zoort van aarden Tonnetjes, die nog meer vernuft en behendigheid in de zaamenstelling schijnen te vereischen, dan de geenen, waar van gesprooken is. Zommige Rupsen maaken die buiten den grond, op de bladen of tegen de takken aan; zo dat de Rups verpligt is geweest, om de aarde om laag te gaan zoeken, verstrekkende dus voor Metzelaar en Opperman te gelijk. Men vind twee Rupsen op de eicken, die dit vernuft bezitten. De Tonnetjes zijn van buiten geheel glad; daar die geene, welke men in de aarde vind, oneffen, ten minsten ruuw zijn van oppervlakte; het geen te zeldzaamer is, alzo de Rups van binnen werkt. De Heer REAUMUR nam zulks waar in een Rups der appelboomen en spreekt er van als volgt.

„ De manier, op welke zij daar toe koomt, gelijkt „ eenigermaate naar die, welke wij volgen, om ze„ kere zoort van muuren te maaken van weeke aar„ de, op roosterwerk van hout en gevlogten stroo. „ Na dat deeze Rups, op een blad, een lugtig Ton„ netje van zijde gesponnen had, begaf zij zich naar „ beneden, om aarde te haalen, welke zij, in verschei„ de reizen, in het tonnetje bragt, tot dat zij oog„ schijnlijk, daar van een genoegzaamen voorraad bij „ één had verzaamelt, tot haar gebouw. Vervolgens „ maakte zij haar tonnetje digt en sloot zich zelve als „ in een gevangenis, waar zij niet uit zou koomen, „ dan in de gedaante van een Kapel, dat is, in een „ staat van volmaaktheid. Zij nam, als dan, eenige

„ ſchopjes aarde, om zo te ſpreeken, en, die week
„ gemaakt, of als beſlagen hebbende, met zekere vog-
„ tigheid uit haar Bek; ging zij daar het zijden roofter-
„ werk of gaas van haar tonnetje mede beſtrijken; druk-
„ kende die aarde er ſtijf tegen aan. Het weekſte dringt
„ door de openingen heen, en maakt, met dat lijmig
„ vogt gemengd, door opdrooging een tamelijk gladde
„ oppervlakte." (*Mem.* TOM. *I.* 2. *Part. pag.* 315. *Octavo.*)

Daar zijn Tonnetjes van enkel zijde, die nog een bijzondere opmerking verdienen; niet wegens haare figuur of koleur, maar om dat zij, in tegenſtelling van de anderen, die altemaal op zich zelfs beſtaan, een zamenleeving uitmaaken. Het zijn als de gezellige Rupzen ten opzigt van de eenzaame; en het zijn de eerstgemelden, wier Tonnetjes de gezelligheid verkiezen. Zij zijn als zaamengepakt of bij één gebonden, en maaken dikwils een zoort van koek, die eenigermaate naar een honinggraat zweemt; want men vind zomtijds honderden van deeze Tonnetjes zo netjes nevens elkander gevoegd, als de drukletters in een vorm. Zomtijds hebben ze een algemeen bekleedzel; zomtijds niet. Wat de reden van dit verſchil in de tonnetjes zij; is, gelijkerwijs veele andere wegen der natuur, ondoorgrondelijk.

De Rupſen van de eickenboom, die men *Proceſſionariſen* noemt, verſtrekken tot een aanmerkelijk voorbeeld van zulke koeken van Tonnetjes, die zij zomtijds wel twee of drie boven elkander maaken, zo dat het naar een Wespen-nest gelijkt. Maar in het onderzoeken, afſcheuren en behandelen van deeze koeken, ontdekte de Heer REAUMUR eene eigenſchap, die nog vreemder is, dan eene der voorgemelden. Hij kreeg, kort daar na, een ſterke jeuking aan zijne handen, en tuſſchen de vingeren niet alleen, maar zelfs in het aangezigt, zodanig dat zijn ééne Oog geheel rood en vuurig ontſtooken was, na verloop van eenige uuren. Zelfs kreegen eenige Dames, die mede op de wandeling waaren geweest, toen men die koeken van tonnetjes behandelde, den Hals met puiſten, en ſchoon hij naderhand, voorzigtiger zijnde, de Koeken met zijne rotting van de boomen affloeg, zonder die aan te raaken, jeukten niet te min zijne Handen, wel twee dagen lang.

Deeze jeukt moet, buiten twijfel, door zeer fijne deeltjes, in de lucht vliegende, en van deeze Tonnetjes afkomſtig, veroorzaakt worden. Gemelde Heer, zodanige Koeken met zijn rotting van de boomen ſlaande, op plaatzen in het Bosch, daar de zon helder ſcheen, zag de lucht aldaar vervuld met ontelbaare menigte van ſtofjes, veel grooter en talrijker, dan die men ziet in de lichtſtraalen, welke in een donkere kamer ſchieten. Dit waaren, zo hij waarſchijnlijk ſtelt, kleine haairtjes of brokjes van het haair der Rupzen, het welk zij in de zaamenſtelling der Tonnetjes gebruikt hebben, zijnde door den tijd broosch geworden; want, hoe ouder de nesten zijn, na dat de Kapellen er uit zijn gekoomen, hoe gevaarlijker zij zijn om te behandelen. Evenwel zullen het geen brokjes zijn van het grove haair, maar van het fijne, dat niet dan met een vergrootglas of mikroskoop te ontdekken is op de huid deezer Rupzen, die, door enkele wrijving aan onze huid, dergelijke ontſteeking of jeukt verwekt. Zekere gezellige Rupzen, van den Pijnboom, ſchieten zelfs, op een zigtbaare wijze, haairagtige deeltjes door zekere ſtippen uit, die zij op de Rug hebben; waar door een zoort van dampkring om haar heen gemaakt word, die, zonder dat men haare nesten aanraakt of behandelt, door enkele beſchouwing van nabij, dergelijke jeuking verwekt. (REAUMUR, *Mem.* TOM. *II.* 1. *Part. pag.* 250. *Octavo.*) Men kan dezelve niet beter, dan bij de uitwerking van het aanraaken der brandenetelen, of van de prikkeling der kleine, fijne haartjes, welke er aan de ſchceeden of peuken der zogenoemde westindiſche jeukboontjes zitten, of van de pluim-aluin, vergelijken.

Eene algemeene aanmerking, die van belang is, valt er te maaken over de Tonnetjes der Rupſen. Eenige Autheuren, die meer drift hadden, dan een nauwkeurig onderzoek van het geſchaapene kan gedoogen, hebben de voorzorgen van de natuur in het beſchikken van zulk een huisvesting voor de *Poppen*, opgehemeld. Zij oordeelden, dat die zwakke vaatjes daar door niet alleen een bewaarmiddel voor uitwendig leed, maar ook een beſchutting kreegen voor de winterkoude, vorst en andere ongemakken van het weer. Dog, indien dit het oogmerk van den Schepper waare geweest, zou zijne almoogende Hand, immers, den Zijde-worm, die maar twintig dagen, en wel in het best van de zomer, een *Popje* blijft, zulke ſterke digte Tonnetjes niet hebben doen ſpinnen; terwijl een menigte *Poppen* van andere Rupſen den winter doorbrengt in zeer dunne Tonnetjes of lugtige ſpinzels, ja zelfs zonder iets dat er naar gelijkt; en de *Poppen* van veele Dagkapellen het koude ſaizoen verduuren, terwijl zij in de opene lucht hangen onder aan een afdak of goot van een Gebouw. Hieruit zou men haast moogen opmaaken, dat de nattigheid voor de verandering der *Poppen* ſchadelijker zij dan de vorst; dog dan koomen wederom de *Poppen*, welke bloot in de aarde leggen, in aanmerking; hoewel men daar omtrent ook niet weet, hoe veelen van dezelven wel door een te groote nattigheid van het ſaiſoen, of door een te diep gaande vorst, koomen te ſneuvelen.

Het is wel een algemeene regel, dat de Rupſen, die Tonnetjes maaken, aldaar maar weinige dagen na dat het zelve voltooid is, in eene *Pop* veranderen, dog deeze regel heeft zijne uitzonderingen. Men vind Rupſen, die, na dat zij haar Tonnetje of ſpinzel hebben gemaakt, daar in agt of negen maanden blijven, voor dat zij overgaan in den ſtaat van *Pop*. Zo wij ons over het lange verblijf van zommige *Poppen* in die ſtaat verwonderen mogen; met meer reden moeten wij verbaast ſtaan, dat een Inſekt, het welk tanden heeft en alle werktuigen tot de ſpijsverteering, die aan het zelve ook niet ontbreekt, zich vrijwillig gaat opſluiten om een geheel deelte van de herfst, den winter en het geheele voorjaar, te vasten.

De tuſſchentijd van de verandering der Rups in een *Pop*, tot die van de *Pop* in een Kapel, is ook zeer verſchillende. Zommige *Poppen* veranderen reeds in tien, vijftien of twintig dagen; anderen niet dan na verloop van verſcheide maanden of zelfs bijna van een geheel jaar. Dit verſchil zou men kunnen toeſchrijven aan een bijzondere eigenſchap deezer Inſekten; want men weet, dat de duuring van het leven, de tijd van wasdom en volwasſenheid, in verſcheiderlei Dieren, grootelijks verſchilt; maar dat de *Poppen* van een zelfde zoort van Rupſen, naar dat zij vroeger of laater tot dien ſtaat gekoomen zijn, een duuring hebben van eenige dagen of van ettelijke maanden, eer zij in den ſtaat van Kapel overgaan; ſchijnt een wonderſpreuk te zijn: hoewel het de ondervinding bevestigt.

De ſchoone *Venkel-Rups*, bij voorbeel, die de *Ko-*

ninginne-Pagie uitlevert, tegen het eind van Auguſtus of in het begin van September veranderende, zo blijft haar *Pop* de winter over, en het duurt negen of tien maanden, eer zij een Kapel word; daar die zelfde Rups, in de maand Julij veranderende, niet meer dan dertien dagen een *Pop* blijft. Men begrijpt ligtelijk, hoe zeer het leven van eenige Inſekten hier door verlangd of verkort worde; want een zelfde Inſekt in de maand Julij uit het eij gekoomen in de geſtalte van Rups, ſterft niet onder de gedaante van een Kapel dan in de maand Junij van het volgende jaar; terwijl, het geene in de Meij-maand ter wereld is gebragt, reeds in de geſtalte van Kapel vergaat in Julij van het zelfde jaar. Dus leeft een Rups, die een maand of twee laater gebooren is dan een andere van die zelfde zoort, elf maanden en daar boven; daar die andere, enkel wegens het ſaiſoen, niet meer dan twee of drie maanden in het leven blijft. Een groot getal Maskers, zo van Dag- als Nagtkapellen, zouden ons voorbeelden van dien aart kunnen opleveren.

Men ziet klaar, dat in het eerſte geval een vertraaging plaats heeft van de werkingen, die het Inſekt tot den ſtaat van volmaaktheid brengen, en eene bevordering of voorzetting daar van in het laatſte. Even als men, in een ongunſtig ſaiſoen, de druiven dikwils, hier te lande, niet rijp ziet worden, en in tegendeel de tafelen, in het vroege voorjaar reeds, ziet praalen met aardbeſiën, perſiken en andere uitgebroeide zomervrugten, of de ſchoorſteenen en kamers met bloemen in 't midden van de winter; zo word hier door de natuur zelve het tijdperk van de Rupſen of Kapellen leven verlangd of in gekort; het ſterf-uur uitgeſteld of vervroegd!

De Heer Reaumur deeze overeenkomſt tuſſchen de Dieren en Plantgewaſſen, die door niemand nog waargenoomen was, overweegende, bedagt, dat het niet kon zijn wegens gebrek van voedzel, dat de *Poppen* dus lang in die ſtaat bleeven; maar dat het moest zijn door een gebrek van die werking, welke tot de volmaaking van de Kapel, in dezelven, vereiſcht word. Hij had bevonden, dat zekere *Poppen*, gereed zijnde om de Kapel te laaten uitkoomen, ligter waaren, dan zij in het eerſt waaren geweest. Ook was de uitwaaſeming van eenig vogt uit dezelven, in *Poppen* welken hij binnen een glazen buis beſlooten had, zigtbaarlijk door hem ontdekt. Dus oordeelde hij, dat in het geval, wanneer de verandering derzelven in Kapellen vertraagd werd, een minder graad van uitwaaſeming moest hebben plaats gehad, en in tegendeel misſchien een ſterkere, bij het vervroegen van de verandering. Op dit grondbeginzel beſloot hij, dat men, door konst, de uitkooming der Kapellen zou kunnen vervroegen of laater maaken, en zelfs het leven van alle Inſekten, die in *Poppen* of *Nimfen* veranderen, welke geen voedzel behoeven te gebruiken; gelijk dat der Torren en der Muggen, Vliegen en Wespen, verkorten of uitrekken; even gelijk dit zelfde, zo lang reeds, omtrent de Plantgewaſſen is werkſtellig gemaakt; neem eens het uitbroeijen van Slaa en andere Moeskruiden.

Deeze onvermoeide Waarneemer bevond, dat even het zelfde plaats had in de Inſekten. Een menigte *Poppen*, die, volgens het gewoone beloop, verſcheide maanden in die ſtaat hadden moeten blijven, door hem, in Januarij 1734, gebragt zijnde in de winterhuizen van den zogenoemde 's Konings Tuin, te Parijs, kwaamen zommigen in tien of twaalf dagen, zommigen in drie en eenigen in zes weeken uit. Men had er, onder deeze laatſten, die niet voor Augustus of September van dat jaar in Kapellen zouden veranderd zijn, wanneer zij aan de open lucht bloot geſteld of in de aarde begraaven gebleeven waaren. Middelerwijl moet men niet denken, dat deeze verhaaſting eenig nadeel had toegebragt aan de volkoomenheid der Kapellen, zij waaren zo ſchoon en vlug als anders; de Wijfjes leiden eijeren op de gewoone manier. Den 21 November wederom *Poppen* daar in doende brengen, kreeg in het voorſte van December reeds Kapellen, die niet dan in de Meij moesten te voorſchijn koomen. Dus zou men gemakkelijk in één jaar twee teelten kunnen hebben van alle Kapellen; mits dat men Rupſen, door het zelfde middel, haar gewoone voedzel op zijn tijd bezorgde.

De Heer Reaumur erkent, dat dit geheim tegenwoordig niet zeer voordeelig ſchijnt te zijn; dog wie weet, vraagt hij, of het niet t'eeniger tijd nuttig zou kunnen worden? „ Indien men eens een nieuwe zoort van Rupzen kwam te ontdekken, die zo veel zijde gaven als „ de Zijdewormen; die gemakkelijker waaren op te „ voeden, dog waar van men maar ééne teeling 's jaars „ had; ſchoon die leefde van bladen welke men het geheele jaar door kon vinden; dan zou men zich van „ dit middel bedienen, om haare teelingen te vermenigvuldigen." Ik voeg er bij, dat de liefhebbers dus haare Kabinetten ſpoediger van Kapellen kunnen voorzien; dewijl even het zelfde in ſtoofjes of op warme plaatzen der vertrekken geſchieden kan; en zou het niet, daar men thans de eijeren van allerlei gevogelte dus uitbroeit.

In allen gevalle moet deeze uitvinding de lust der liefhebberen, al waare het om de aartigheid alleen, opwekken, om deezen Heer de proefneemingen na te doen, wanneer hij verhaalt, hoe dat hij de *Poppen* door een Hen heeft doen uitbroeden. Hij deed eijeren maaken van glas, en dus regte Philoſophiſche eijeren, hoewel die naam aan anderen is toege-eigend. Het eij was van grootte als die der Kalkoenen, en, na dat hij agt *Poppen* aan deszelfs wanden had vast gelijmd, ſtopte hij de opening met een kurk, die echter niet digt ſloot. Dit, bij andere eijeren, onder een Hen gelegd zijnde, die daar op reeds eenige dagen gezeten had, werd wel dra met waaſem vervuld; zo dat hij genoodzaakt was het vogt een weinig te laaten uitdampen, door het uithaalen van de kurk, het welk maar weinige minuiten tijds vereiſchte. In het vervolg was hij daar mede niet belemmerd, zijnde de grootſte uitwaaſeming in een etmaal voleindigd. Vier dagen ſlegts verliepen er, of hij had reeds een Kapel uit, den volgende morgen vond hij vier andere Kapellen in het eij, één 's daags daar aan, en twee kwaamen niet te regt. Die in het ſuikerglas gebleeven waaren, veranderden niet voor den veertiende dag; zo dat het uitkoomen der Kapellen er tot een derde van den gewoone tijd was vervroegd: Hoe veel zou dan het uitkoomen niet wel vervroegd kunnen worden van zulke *Poppen*, die anders weeken en maanden in die ſtaat blijven? Doch onze Waarneemer verbeelde zich, dat de warmte van een broedende Hen te ſterk waare voor eenige *Poppen*, inzonderheid die van Muggen en dergelijken, met welken het zijn Ed. niet gelukt was.

Om nu te onderzoeken, of men op dergelijke manier ook het leven der Inſekten verlangen en de voorteeling uit-

uitſtellen kon; het welk in den eerſten opſlag, een wenſchelijker zaak ſcheen te zijn, kwam aanſtonds het tegenſtrijdige in aanmerking. Men moest de koude te baat neemen, en houden de *Poppen* in een geduurig winter-ſaiſoen. REAUMUR plaatſte, ten dien einde, eenige zuikerglazen met *Poppen*, die met kurk waaren toegeſtopt, in een kelder. Drie der ſchoone Rupſen van de wolfsmelk ondergingen dus de proefneeming. Zij waaren in het midden van Augustus des jaars 1733 in *Poppen* veranderd, en de Kapellen moesten er, volgens het gewoone beloop, niet laater uitkoomen dan in het begin van Julij 1734; dat is omtrent een jaar na dat de Rups was geboren. In Januarij 1734 had hij ze er in gebragt, en bevond de *Poppen*, den 15 November nog in de zelfde ſtaat. Toen haalde hij ze uit de glaſen, om te zien of zij nog wel leefden, en daar was geen gebrek aan; zij bewoogen haar agterſte, op de hand, zeer vlug. Vervolgens daar weder in gezet, bevonden, zij zich in Augustus 1735 nog onveranderd.

„ Zie daar dan (het zijn zijne woorden,) het leven „ der Inſekten een jaar verlangd of eens zo lang ge„ maakt, dan het anders zou geweest zijn; maar hoe „ veel zou haar leven nog wel daar boven verlangd „ kunnen worden? Dit zal het vervolg der proefnee„ mingen ons leeren. Alles ſchijnt, niet te min, zaa„ men te loopen, om ons te doen denken, dat haar „ leven nog verſcheide jaaren meer kan uitgerekt wor„ den, en mogelijk meer jaaren, dan wij zouden durven „ onderſtellen"!

Men had nog alle voordeelen niet in agt genoomen tot deeze proefneeming. De *Poppen* hadden te lang het zagte climaat genooten. Men kon ze gebragt hebben in een ijskelder, alwaar de trap van koude niet alleen grooter maar ook geſtadiger was. Ook hadden zij een muffe reuk aangenoomen; door dien het zuikerglas te digt was toegeſtopt geweest, dat een weinig gemeenſchap moet behouden met de buiten-lucht. Dit gaf hem aanleiding tot nieuwe proefneemingen.

„ Den 12 Junij (zegt zijn Ed.) heb ik in de kelder „ *Poppen* doen brengen, die den zelfden dag eerst den „ huid van Rupſen hadden afgelegd. Deeze *Poppen* „ waaren van dezelfde zoort als die ik door een Hen „ had laaten uitbroeden, waar onder zommige in vier, „ anderen in vijf dagen uitgekoomen waaren, en veran„ derd in Dag-Kapellen. Om kort te gaan, het waaren „ van de geenen, die in de open luht, en in het ge„ woone ſaiſoen, maar veertien dagen blijven in de „ ſtaat van *Pop*. Die in de kelder geplaatst waaren, „ zijn *Poppen* gebleeven tot in het begin van Augustus. „ Kapellen, derhalve, die onder de Hen maar vier of „ vijf dagen in haar bekleedzel van de *Pop* bleeven; „ die in de open lucht, op het meest, veertien dagen „ daar in gebleeven zouden zijn, hielden het in de „ kelder bij na twee maanden uit; en wie weet hoe „ veel langer nog zij het uitgehouden zouden hebben, „ indien zij in een kouder lucht, gelijk in die van een „ ijskelder, hadden geplaatst geweest."

Na dat REAUMUR verder, als in het voorbijgaan, overwoogen heeft, door welke manier, die verlanging of verkorting des leeftijds, van de Inſekten het meeste bevoordeeld zouden worden, en zich als het laatſte meest begunſtigende verklaard had; gaat zijn Ed. dus voort. „ Niettegenſtaande al wat er in deeze bedenkingen waar kan zijn, zouden wij gaarne wenſchen „ het geheim te hebben, om het leven der Menſchen „ zo wel te kunnen verlangen of uitrekken, als dat der „ Kapellen. Die zulk een geheim bezat, was zekerlijk „ meester van de ſchatten der geheele wereld! Zou men „ niet mogen denken, dat de naſpooring van het zelve „ tot de herſenſchimmen te betrekken waare? Ten „ minſte zal het blijken; dat al het geene gezegd is van „ het tijdperk, welk de natuur voor het leven van ie„ der Dier geſteld heeft; van dien noodlottigen eind„ paal, welken men niet pasſeeren kan, al te los en al „ te algemeen geopperd zij; dewijl thans is beweezen, „ dat het leven van eenig Dier, of van eenig Inſekt, „ niet bepaald was tot eenige maanden of een jaar tijds, „ dan, tot dat men het middel uitgevonden heeft, om „ dien eindpaal twee, drie, en meer jaaren voor uit „ te zetten. Eindelijk, na dat het klaar en duidelijk „ is beweezen, dat een Rups jaaren lang in haar eijtje „ kan blijven, zonder daar in te groeijen en zonder daar „ in te vergaan; moet het geenzins onmoogelijk voor„ koomen, dat zij er eeuwen lang, en verſcheide eeu„ wen agter een, in blijve; en het geene wij gezien „ hebben moogelijk te zijn ten opzichte van de In„ ſekten, moet even het zelfde ſchijnen in de grooter „ Dieren."

POPLES; de *Haaſen*; is het agterſte gedeelte of de holligheid van het gewrigt in de Knie, alwaar dezelve gebogen word.

POPULAGO, zie DOTTER-BLOEM.

POPULO; is een zoort van *Roſolis*, maar die ligt, zagt, en aangenaam is om te drinken.

Om Populo te maaken.

Neemt drie pinten goed *water*, laat 't kooken, en als het daar na koud geworden is, doet er bij één pint *brandewijn*; één pint geklarificeerde *zuiker-ſijroop*, die niet te dik moet gekookt zijn; een half glas vol gedistilleerd *caneeel-water* en even zo veel best *anijs-water*, met zeer weinig gepoederde *amber* en *muscus*; mengt het wel, zo is de *Populo* gereed. De zuiker-ſijroop moet niet te lang en te dik gekookt worden, want anders mengt hij niet wel met 't overige, maar maakt er wolken in.

Andere manier.

Neemt een pint geklarificeerde *zuiker-ſijroop*, als voren; twee pinten goede klaare *witte wijn*, en een pint *brandewijn*, doet het bij malkander en laat het een weinig warm worden, om ze wel te mengen, daar na laat 't door een lek-zak loopen met twee of drie klein geſtampte *zoete amandelen*, en een weinig *amber* en *muscus*, als men wil; doet er vervolgens wat *caneel*- en *anijs-water* bij; of zo gij die niet hebt, laat er geſtooten *caneel* en *kruid-nagels*, in een popje gedaan zijnde, in trekken.

POPULIER-BOOM; *Popelaar*, *Popel-Wilge*; in 't latijn *Populus*. Daar zijn voornamelijk vier zoorten van deeze Boom; als

1. De *witte Populier*, doorgaans *Abeel-boom* genoemt; *Populus alba majoribus foliis*; *Populus alba* DODONÆI; (*Populus foliis ſubrotundis dentato-angulatis ſubtus tomentoſis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *witte Populier*, of *Abeel-boom*, met kleine bladen; *Populus alba minoribus foliis*.

3. De *bevende Populier*, gewoonlijk *Ratelaar* genoemt; *Populus tremula*; *Populus lijbica* DODONÆI; (*Populus foliis ſubrotundis dentato-angulatis utrinque glabris*, LINN. *Spec. Plant.*)

4. De

4. De *Italiaanſche* of *zwarte Populier*; *Populus nigra* DODONÆI; (*Populus foliis deltoidibus accuminatis ſerratis*, LINN. *Spec. Plant.*)

§ 5. De *Virginiſche balſamieke zwarte Populier*, met groote bladen; *Populus nigra caroliniana, folio maximo*; *Populus nigra balſamifera*; (*Populus foliis ſubcordatis oblongis crenatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De *Abeel-boom* word een heel groote boom, met een dikke ſtam en veele takken, en groeit ſchielijk op; zijn ſchors is glad en witagtig van koleur; zijn bladen zijn breed, rondagtig, aan de kanten ingeſneeden en tandswijze hoekig, van boven groen en glad, maar van onderen wolagtig-wit. Deezen boom gelijk ook de overige zoorten, zijn van tweërleij geſlagt, als mannelijke en vrouwelijke; de mannelijke brengt aan de jonge takken blauwagtige katjes-bloemen voort, die uit veel puntige bladjes en helmſtijltjes beſtaan, maar onvrugtbaar zijn; de vrouwelijke boomen, brengen kleine vliesige peulen in trosſen airswijze voort, die zich in twee deelen openen, bevattende veele zaadjes, waar aan veel ſtuif-wol zit; de wortelen verſpreiden zich ver uit, maar gaan niet diep onder de grond voort, waar door het dikwils gebeurt, dat de boomen door ſterke winden en ſtormen uit de grond geſcheurt worden. Het hout van deezen boom is wit.

De tweede zoort, verſchilt weinig of niet van de voorige, dan dat ze kleiner groeit en kleiner bladen heeft.

De derde zoort, ook groot groeijende, heeft rondagtige bladen die aan de kanten wat ingeſneeden, en voorts harsagtig, donker-groen van koleur, en niet zo groot als die van de overige zoorten zijn, hangende aan lange dunne ſteeltjes; daar het van daan koomt, dat dezelve door de minſte beweging der lucht tegen malkander aan ſloten en daar door een bijna geduurig geratel veroorzaaken, waar van deeze zoort; de naam van *Ratelaar* verkregen heeft; hij is ook van tweërlei geſlagt, gelijk de overige zoorten; brengende de mannetjes-boom, lange zwartagtige katjes voort, en de wijfjes vliezige zaad-peulen. Als men de bladknoppen van deeze zoort met de vingeren in ſtukken wrijft, geven ze een aangenaame reuk van zich. Zijn wortelen gaan dieper in de aarde, dan die van de Abeelboom, waar door de boomen vaster tegen de winden ſtaan.

De vierde zoort, verkrijgt de groote en hoogte van de *Abeel-boom*, zelfs word hij dikwils nog hooger, dikker en meer getakt; zijne bladen zijn bijna driehoekig, puntig en fijn gezaagt, groen van koleur, glad en blinkende; de mannetjes-boomen brengen ruige katjes voort, en de wijfjes kleine vliezige peulen in een langen air, welke klein zaad in ſtuif-wol bevatten, gelijk de overige zoorten. De blad-botten van deeze zoort, zwellen vroeg in de Lente, eer de bladen uitkoomen, dik op, als dikke gerſtekorrels, zijn als dan geelagtig en bevatten een oliagtige, taaije, aan de vingeren klevende vettigheid, die zeer aangenaam van reuk is; de wortel gaat diep en ver in de grond voort, zich daar in beter bevestigende als de Abeel boom. Het hout van deeze zoort is niet zo wit als dat van de Abeel-boom, maar wat geelagtig.

Men beweert dat deeze Boom tot Bosſchen of Laanen geplant zijnde, oneindig meer voordeel aan de Planter toebrengt dan andere Boomen, dewijl dezelve in viftien jaaren tot volmaaktheid geraakt, en in ſtaat is om gekapt te kunnen worden, daar bij genoegzaam in alle gronden wil groeijen. Zie hier over het franſche tractaat van M. PELEE DE ST. MAURICE, *om Italiaanſche Populieren aan te kweeken, met waarneemingen over derzelver bebouwing.* enz.

De vijfde zoort, heeft bladen die veel breeder, grooter, en niet zo puntig zijn dan die van de gemeene zwarte *Populier*; de botten der bladen, zijn zeer groot, en in de lente, even voor dat ze uitloopen, vloeit er in haar natuurlijke groeiplaatzen, een zeer welruikende balſem uit; de jonge takken zijn doorgaans hoekig, hebbende drie of vier hoeken.

Plaats. De vier eerſte zoorten, groeien zo wel in Neder- als Hoog-duitschland enz. in donkere boschagtige plaatzen, inzonderheid die wat laag en vogtig zijn; als mede naast de gragten, rivieren en andere wateren. Men kweekt ze ook in de tuinen voort, tot beplanting van plantagien, en wegens 't hout.

Kweeking. Alle deeze zoorten kunnen vermeerdert worden, zo wel door uitloopers en inlegging, op de wijze als van de Ipeboomen gezegt is, als ook door ſtekken. Men plant de uitloopers en inleggers, doorgaans eerst in de Enterij, op bedden, van drie à vier voeten afſtand, om ze aldaar drie of vier jaaren te laaten ſtaan, om wat groot en ſterk te worden, alvoorens men ze plant ter plaatze daar ze zullen blijven ſtaan. Maar als men deeze boomen door ſtekken voortteelen wil, dan kan men dezelve ſteeken ter plaatze daar ze zullen blijven voortgroeijen; en men verkiest daar toe plaatzen van vier à vijf voeten lengte, die men een voet diep in de grond ſteekt; zijnde de beste tijd hier toe vroeg in 't voorjaar, voort na de winter. De ſtekken vatten ligtelijk wortel, en indien de grond wat nat is, groeijen ze ſchielijk aan, en koomen in weinig jaaren tot een merkelijke grootte. Dog dewijl de groote pooten van de *zwarte gemeene* en *carolijnſche Populier*, niet zo gemakkelijk wortelen willen maaken als de overige, zo is het best, dat men hier van kleiner en dunner ſtekken ſteekt, van omtrent anderhalf voeten lang; ſteekende dezelve een voet diep in den grond, welke als dan zeer ſchielijk zullen wortel vatten, en naderhand kunnen verplant worden daar men begeert, 't zij in het na- of voorjaar.

Alle deeze gemelde zoorten, willen in allerlei goede, zo wel zand als kleij-gronden zeer wel groeijen, dog inzonderheid die wat vogtig zijn, waar in ze zeer wel groot konnen worden; ze verdraagen ook onze ſterkſte winter-vorst zonder hinder; hoe wel de vreemde carolijnſche zoort iets tederder is, inzonderheid nog jong zijnde.

Het gebruik van deeze boomen tot planting, is voornamelijk om er mantelingen en wind-breekingen rondom groote Tuinen, Plantagien, Boomgaarden, Hornlegers enz. van te planten, waar toe deeze boomen zeer bekwaam zijn; om reden, dat ze niet alleen ſchielijk en tegen de winden opgroeijen, maar ook haar hout zeer taaij en buigzaam zijnde, niet ligtelijk door de wind gebrooken word; hoe wel de *Ratelaar* van veele afgekeurt word, om dezelve digt bij een Woonhuis te planten, wegens zijn geduurig geratel; ook is de *kleine Abeel-boom* daar toe niet zeer dienſtig.

Eigenſchappen. In de Geneeskunde is de *zwarte Populier* alleen in gebruik, en wel hoofdzaakelijk desſelfs vette botten of blad knoppen (*gemmæ* of *oculi*, ook *ſpermata* genoemt), die in het voorjaar even voor dat de bladen uitkoomen, tot 't gebruik verzamelt worden; dezelve hebben een verkoelende, afvagende, pijnſtillende en ſlaapverwekkende kragt. Als men deeze botten in *water* en wat *azijn* koookt, is dit afkookzel dienſtig te-

gen de pijnen van verſtuiking en verrekking der leden, en tegen de tandpijn; het water dat op de holle afgekapte ſtammen gevonden word, verdrijft de wratten, veelerleij blaaren, vlekken, mazelen, en kwaadardige ſchurft.

Men maakt van de botten een zalf, *Populier-zalf* (*Unguentum popularum*) genoemt, welke zeer dienstig is, tegen allerlei heete gezwellen, builen, contuſien en blaauwe vlekken, door ſtooten, vallen of ſlaan onſtaan; tegens verbrandingen, aambeijen, als mede tegen de hooftpijn, en om ſlaap te verwekken, als men ze op de pols en ſlaapen ſtrijkt. Wanneer men de gemelde botten in *boom-olie* kookt, heeft de olie bijna dezelfde kragten als de zalf.

Daar word ook een *Tinctuur* of *Eſſents* uit die knoppen met *brandewijn* bereid, welke grootelijks gepreezen word, tegens verouderde buik- en tegen de roode loop, inwendige wonden en gezweeren; de *doſis* daar van is van een half tot een heel drachma, met wat warm vleeschnat in te neemen.

Het hout van deeze boomen is wit, zagt, taaij, en berst niet; weshalven het zeer dienstig is voor Beeldſnijders, Draaijers, Lijstmakers en andere, tot 't maaken van Beelden, Vaten, Doozen, Mouden, Kommen, Schotels, Lijsten en andere huislijke dingen; ook gebruiken het de Klompmakers, veel tot 't maaken van houten Klompen, Muilen-bakken, enz.

Tot grof timmerwerk is dit hout niet bekwaam, maar het is zeer goed, inzonderheid dat van de *Abeel-boom*, tot vloeren, duurende veele jaaren, en word wegens zijne uitſteekende witheid, van veelen boven het eickenhout geſchat; maar dewijl het van een zagter zaamenſtel is, zo is het zeer onderhevig, om de indrukzels van ſpijkers enz. te ontſangen, 't welk het minder bekwaam tot dit einde maakt.

Het is ook zeer dienstig, om er Kamers mede te beſchieten, dewijl het wel droog zijnde, minder onderhevig is, om te zwellen of te krimpen, dan de meeste andere zoorten van hout. Ook is het dienstig om er ligte Karren en Wagens enz. van te maaken; en de ſtaaken zijn zeer bekwaam tot ondersteuning van hop en wijngaarden. Het is een taamelijk goed brandhout, maar geeft geen groote hitte, en brand ſchielijk weg; dog wegens de gemelde nuttige gebruiken van dit hout, was het wel waardig, dat men de laage moerasſige gronden, daar weinig andere boomen in groeijen willen, en die dikwils ledig leggen, meer met deeze boomen beplante, den eigenaar zoude zeekerlijk zijn voordeel daar bij vinden; te meer dewijl deeze boomen ſchielijk aangroeijen.

DIOSCORIDES zegt, *Lib.* I. *Cap.* XCII, dat de ſchors van de *witte* en *zwarte Populier-boomen*, klein geſneeden en met mest in greppels begraven wordende, in alle tijden van het jaar goede eetbaare *Champignons* of *Kampernoeljen* doet voortkoomen; 't welke volgens anderen ook zoude doen de asch van het verbrande hout, als ze in de aarde geſtrooit, en er dikwils wat *water* opgegooten word; wat hier van zij, ſtaat te onderzoeken.

De afgeſchilde ſchors van jonge *Abeel-boomen*, en van de takken der ouden, is dienstig tot Toertzen of Flamboawen; want dezelve zaamengerolt, gedroogt en dan aangeſtooken wordende, lichten heel ſterk.

De Aartsvader JACOB heeft zich van de roeden deezer boomen bedient, tot het bont worden der Schaapen van zijne kudde, gelijk men leezen kan *Geneſ.* XXX. vers 37, 38.

POPULIER-ZALF; Neemt in het voorjaar van de verſche vette *Populier-botten*, anderhalf pond, ſtampt dezelve klein, doet ze in uitgeſmolten *varkensreuzel*, en zet 't weg tot dat de volgende kruiden versch daar toe kunnen vergadert worden; te weeten, *bladen van kliſe-wortel*, *groot en klein huislook*, *nagtſchaije*, *violen*, *bilſen-kruid*, en van witte *maan-koppen*, met de tedere einden der takken van *brambooſen*, van ieder drie oncen; alles vergadert, klein geſneeden, en er anderhalf pond uitgeperst *zap van nagtſchaije*, met drie pond *rooſen-water* bij gedaan hebbende, kookt 't zaamen met 't *vet*, tot dat alle vogtigheid uitgedampt is; zijgt het dan met uitdrukking door, en bewaart de *zalf* in een pot.

PORCELEIN, *Paſtelein*. Het *Porcelein*, 't welk tot gewoon huisraad der Chineeſen verſtrekt, en een groote verciering aan hunne Huizen geeft, word zo gretig in Europa gezogt, en zulk een zwaaren handel mede gedreeven, dat wij het niet ondienstig agten onze Lezers een denkbeeld van derzelver Fabrijk meede te deelen. Eerst zullen wij van het *Porcelein*, het welk in China word vervaardigt handelen, en vervolgens de Europiſche *Porcelein-Fabrijken*, en wel inzonderheid die van Saxen kortelijk na gaan.

VAN HET CHINEESCHE PORCELEIN.

Indien men de beſchrijvingen moet gelooven die wij van China hebben, zo is het *Porcelein*, 't welk de Inwooners van dat land *Thskij* noemen, zedert onheugelijke tijden bekend geweest; dog de naam van de uitvinder, zo wel als 't tijdſtip der ontdekking is onbekend; al 't geen men met zekerheid weet, is, dat ons dit kostbaar aardewerk uit dit uitgeſtrekt Rijk word gebragt; en het is waarſchijnelijk zegt de Eerw. ENTRECOLLES Misſionaris in China, dat het de Portugeezen zijn, welke voor alle andere Natien in China gereist hebbende, het eerſte *Porcelein* hebben mede gebragt, 't welk men in Europa gezien heeft; de naam zelve ſchijnt zulks aan te duiden, want *Porcelein* komt van *Porcelana*, het welk in 't portugeesch *Kop*, *Kom*, betekend.

Het *Porcelein* word maar in een enkeld vlek van de Provintie *Kiang-ſi* vervaardigt. Dit vlek draagt de naam van *King-te-ching*, en bevat meer als een millioen Inwooners. De Eerw. ENTRECOLLES had er eene Kerk, en onder zijne Christenen telde hij er verſcheidene, welke aan 't *Porcelein* werkten of er zwaaren handel in dreeven; het is van deezen dat hij nauwkeurige onderrichtingen heeft bekoomen, over alle de deelen van deeze ſchoone konst. Behalven dat, heeft hij zelven alles nauwkeurig na gegaan, en de Chineeſche Boeken welke over die ſtoffe handelen, geraadpleegt; wij kunnen dus niet beter doen, dan van zijne aantekeningen gebruik te maaken, te vinden in *les Lettres des Miſſionaires*, *& dans l'histoire de la Chine du Pere* DU HALDE; zie ook ENCYCLOPEDIE *article* PORCELAINE, die wij gedeeltelijk in 't ſtellen van dit artijkel volgen.

ENTRECOLLES heeft te vergeefs nageſpoort, wie de geene is geweest, welke het *Porcelein* heeft uitgevonden. De Geſchigtboeken ſpreeken er niets van, en zeggen zelfs niet aan welk toeval men die uitvinding is verſchuldigt. Enkel melden zij, dat het *Porcelein* oudtijds heerlijk wit was, en geen 't minſte gebrek had, dat de werken die men er van vervaardigde, en in andere Rijken wierden vervoert, geen andere naam hadden dan die van

kost-

kostbaare kleinodien van *Ja-tcheou*; later word bijgevoegt, dat het *Porcelein* van een helder en schitterend wit, benevens dat 't welk schoon hemelsch blaauw is, alle van *King-te-tching* koomt. Daar word er ook op andere plaatzen vervaardigt, maar het verschilt oneindig van het bovenstaande, zo wel ten aanzien van de koleur als fijnte.

Want zonder van het aardewerk te spreeken, 't welk overal in China word vervaardigt, en waar aan men nimmer de naam van *Porcelein* geeft; zijn er eenige Provintien, zo als die van Canton en Fokien alwaar men in Porcelein werkt, dog de vreemdelingen kunnen er niet in mistasten. Het geene dat te Fokien gewerkt word, is sneeuwit van koleur, zonder eenige luister, en metgeen andere koleur vermengt. Werklieden van King-te-tching bragten eertijds hier alle hunne materiaalen, met inzigt en hoop om er een aanmerkelijke winst te behaalen, uit oorzaake der groote handel die deEuropeaanen ter dier tijd te Emouij dreeven; dog het was vrugteloos, en zij gelukten niet in hunne onderneming.

De Keizer CANGHIJ, die gaarne van alles kundigheid had, liet werklieden in *Porcelein*, benevens al't geen tot die Fabrijk vereischt word, te Peking koomen. Zij vergaten niets om onder de oogen van hunnen Vorst wel te slaagen, echter verzekert men dat hun arbeid vrugteloos afliep. Het kan zijn, dat redenen van eigen belang en staatkunde deel aan die slegte uitslag hadde. Wat er ook van mag zijn, het is alleen King-te-tching welke de eer heeft van het *Porcelein* aan alle de Waereldsdeelen mede te deelen; Japan zelven laat het te China koopen.

't Geen men ten aanzien van't Porcelein dient te weeten.

Al het geen er ten aanzien van't *Porcelein* kan geweeten worden, zegt de Eerw. ENTRECOLLES, bepaalt zich tot de Stoffen die in deszelfs zaamenstelling vereischt worden, en de bereiding van die Stoffen, tot de verschillende zoorten van *Porcelein*, en de manier om dezelve te vormen; tot de olie welke haar de glans bijzet, en aan derzelver hoedanigheden; tot de koleuren die er de verciering van uitmaaken; tot de bakking, en de maatregelen die er moeten in agt genoemen worden, om haar de trap van hitte te geeven die zij behoeft, enz.

Over de Stoffen waar van het Porcelein word vervaardigt, en derzelver bereiding.

De Soffen die tot vervaarding van het *Porcelein* dient, is uit twee zoorten van aarde zaamengesteld; de eene draagt de naam van *pe-tun-tse* en de andere die van *ka-olin*, zijnde deeze laatste met lighaamtjes doorzaait, die eenige luister van zich geeven, de eerste is enkel wit en zeer fijn in't aanraaken. Ter zelver tijd dat een veelvuldig aantal groote Schuiten de rivier *Jaotke* na King-te-tching oploeft om *Porceleinen* te laaden, zakt er van Ki-mu genoegzaam een gelijk aantal de Rivier af, met *pe-tun-tse* en *ka-olin* belaaden, waar aan de gedaante van tichelsteenen is gegeeven; want King-te-tching brengt geene der materiaalen voort, tot vervaardiging van het *Porcelein*.

De *pe tun-tse* waar van de korl zeer fijn is, is niet anders dan stukken rotsteen welke uit groeven worden gehaalt, en waar aan men deeze gedaante geeft. Alle zoort van die steen, is niet bekwaam om *pe-tun-tse* van te vormen, anderzints zoude het onnut zijn om dezelve twintig of dertig uuren verre in een nabuurige Provintie te haalen. De Chineesen zeggen dat de Steen die goed is, een slaaauwe groenagtige koleur moet hebben.

Bereiding. Zie hier de eerste bereiding: Men bedient zich van een ijzeren knods, om de stukken rotssteen te verbrijzelen, als dan worden deeze gebrookene stukken in mortieren gedaan, en door middel van een zoort van handboomen, van onderen met een steen voorzien, die met ijzer is beslagen, tot een zeer fijn poeder gestampt. Deeze boomen werken onophoudelijk, het zij door arbeid van Menschen, of wel door middel van het water, op dezelfde wijze als de Stampers of Hamers in de Papier- of Vul-moolens doen.

Vervolgens word dit stof in een groot vat met water geworpen, en men roert het ter degen met een ijzeren schop om. Wanneer men het dan eenige oogenblikken laat rusten, schept men het bovenste dat nog geen tijd heeft gehad om te zinken, af, en giet het in een ander vat vol water. Men roert dus verscheidene maalen het water van 't eerste vat, ieder maalen het geen dat boven drijft er afscheppende, tot dat er niets meer in blijft als het grove overblijfzel, 't welk door deszelfs zwaarte terstond na de grond is gezonken; dit neemt men er vervolgens uit, en stampt het op nieuw.

Ten aanzien van het tweede vat, waar in men dat geene gedaan heeft, 't welk men van het eerste heeft vergadert, wagt men tot dat het zelve zich als een zoort van brij op de bodem van het vat heeft gezet; wanneer het water dat er op staat helder is geworden, giet men er 't zelve door inclinatie af, om het zetzel niet te beroeren, en men werpt die brij in groote vormen, bekwaam om het er in te droogen. Voor dat zij ten eenemaalen hard is geworden, verdeelt men dezelve in kleine vierkante stukken die men bij het hondert koopt. Deeze gedaante en derzelver koleur, hebben haar de naam van *petun-tse* doen geeven.

De vormen daar dit deeg in gedroogd word, zijn zoorten van groote en zeer wijde kisten of kasen; de grond is met tichelsteenen belegt na derzelver hoogte geplaatst, en zodanig geschikt dat de oppervlakte effen zij. Op deeze laag tichelsteenen, spreid men een grof linnensche doek uit, welke de uitgestrektheid van de kas vervult; als dan giet men er de stoffe op, die men kort daar na met een ander linnen overdekt, op het welk men wederom zo als van onderen een laag tichelsteenen met het plat tegens malkanderen aan legt. Dit alles dient om er het water schielijker uit te drukken, zonder dat er iets van de *Porcelein-stoffe* verlooren ga, welke hard wordende, ligtelijk de aangenoomene gedaante der tichelsteenen behoud.

Daar zoude niets bij dien arbeid behoeven gevoegt te worden, indien de Chineesen niet gewoon waaren hunne koopmanschappen te vervalschen; maar Menschen die kleine korreltjes deeg in peperstof rollen, om zo daar mede te bedekken en onder de goede peper te vermengen, kunnen 't ook niet over hun hart krijgen, om de *pe-tun-tse* onvervalscht te verkoopen, en zonder er van het grove overblijfzel onder te mengen; zo dat men verpligt is, voor dat het te werk word gestelt, nog eens te King-te-tching te zuiveren.

De *Ka-olin* welke tot de compositie van het *Porcelein* behoort, vereischt een weinig minder arbeid als de *petun-tse*; de natuur heeft er meer deeel in. Men vind er mijnen van, in de ingewanden der Bergen, welke van buiten met een roodagtige aarde zijn overdekt. Die mijnen zijn tamelijk diep; men vind er de stoffe aan klonters in, welke

men aan vierkante ſtukken vormt, dezelfde behandeling in agt neemende, die ten aanzien van de *pe-tun-tse* is beſchreeven.

Het is van de *ka-olin* dat het *Porcelein* alle zijne vastigheid bekoomt, het maakt er als de zenuwen van uit. Dus is het de vermenging van een zagte aarde, welke aan de *pe-tun-tse* die uit de hardſte rotſen word gehaalt, kragt bijzet. Men zegt dat europeaanſche Handelaars *pe-tun-tse* hebben doen koopen om *Porcelein* van te maaken, maar dat hun deeze onderneeming mislukte, om dat zij er geen *ka-olin* bij genoomen hadden.

Van de hoa-ché welke tot het Porcelein word gebruikt.

Men heeft een nieuwe Stoffe gevonden, dienstig tot de compoſitie van het *Porcelein*; het is een ſteen of zoort van krijt, welke de naam van *hoa-ché* draagt. De werklieden in *Porcelein* hebben onderzogt, om deeze ſteen in plaats van de *ka-olin* te gebruiken, en dit is gelukt. Zij word *hoa* genoemt, om dat zij kleverig is, en in eenige opzigten overeenkomst heeft met zeep.

Het *Porcelein* dat met *hoa-ché* word gemaakt, is zeldzaamer en veel duurder als het andere, het is buiten gemeen fijn van korrel; en om er met de penceel op te werken, is het zelve indien men het met't gewoone *Porcelein* vergelijkt, als parkement in tegenſtelling van papier. Daar bij is dit *Porcelein* buiten gemeen ligt, ook is het veel broſer als 't gemeene, en het valt bezwaarlijk om het regt op de maat te bakken. Daar zijn er, welke de *hoa-ché* tot 't werk zelven niet gebruiken; zij vergenoegen zich om er als een zoort van dunne lijm van te maaken, waar in zij het *Porcelein* wanneer't droog is, doopen, op dat het er als een laag of bedding van aanneeme, voor dat er de koleuren en het vernis aan gewerkt is; door welk middel het eenige trap van fraaijheid bekoomt.

Zie hier de manier, hoedanig de *hoa-ché* word te werk geſteld. Wanneer men dezelve uit de mijnen heeft gehaalt, wascht men ze met rivier- of regen-water, om er een overblijfzel van zekere geelagtige aarde af te ſcheiden die er aan gehegt is; vervolgens verbrijzelt men ze, doet ze in een vat met water om te ontbinden, en men bereid ze vervolgens op dezelfde wijze als de *ka-olin*. Daar word verzekert, dat men van de *hoa-ché* alleen dusdanig bereid, en zonder de minſte vermenging, *Porcelein* kan maaken; het gebruik echter is om bij agt gedeeltens *ho-aché*, twee deelen *pe-tun-tse* te voegen; en vervolgens handelt men op dezelfde wijze, als men waarneemt wanneer men gewoon *Porcelein* van *pe-tun-tsé* en *ka-olin* maakt. In deeze nieuwe zoort van *Porcelein*, beſlaat de *ho-aché* de plaats van de *ka-olin*; maar de eene is veel kostbaarder als d'andere. De laading *ka-olin* kost maar 20 ſtuiv., in plaats dat die van *hoa-ché* op eene rijksdaalder komt te ſtaan. Dus is het niet te verwonderen, dat dit zoort van *Porcelein* kostbaarder is, als het gemeene.

Daar is nog eene waarneeming, ten aanzien van de *hoa-ché*. Wanneer men dezelve bereid heeft, en tot vierkante ſtukjes gemaakt even als de *pe-tun-tse*, zo laat men een zekere hoeveelheid van die ſtukjes in water ontbinden, en men maakt er een zoort van zeer heldere lijm van; vervolgens ſtipt men er het penceel in, en trekt op het *Porcelein* verſcheidene tekeningen; waar na men het gedroogd zijnde vernist. Het *Porcelein* gaargebakken zijnde, ziet men de tekeningen, die van een verſchillend wit zijn, als het *Porcelein* zelve. Het ſchijnt een uitgeſpreide waasſem te weezen, op de oppervlakte verſpreid. Het wit van *hoa-ché* word ivoorwit, door de Inboorlingen *Siang-ija-pe* genoemt.

Van de Che-kao een ander zoort van Porcelein-Stoffe.

De *che-kao* is een zoort van ſteen of mineraal na aluin gelijkende, men tekent er even als met de *hoa-ché* figuuren mede op het *Porcelein*, 't welk aan het zelve een andere zoort van witte koleur geeft; maar de *che-kao* heeft dit bijzonders, dat men dezelve voor dat men ze even als de *hoa-ché* bereid eerst aan de haard moet rooſteren, waar na men ze verbrijzelt, en dezelve bereiding geeft als aan de *hoa ché* en *pe-tun-tse*.

De *che-kao* kan niet gebruikt worden, om het lighaam zelven van 't *Porcelein* te vervaardigen; tot hier toe heeft men niet anders dan de *hoa-ché* gevonden, die de plaats van *ka-olin* koste vergoeden, en vastheid aan't *Porcelein* geeven. Daar word gezegt, dat indien men meer als twee deelen *pe-tun-tse* op agt deelen *hoa-ché* deed, het *Porcelein* gebakt wordende, in een zoude zakken, om dat het haar aan vastheid zoude mangelen, of eer om dat derzelver deelen, niet genoegzaam onder een zouden verbonden zijn.

Van het Vernis, dienende om het Porcelein wit te maaken.

Behalven de Schuiten met *pe-tun-tſe* en *kao-lin* beladen, waar meede de oevers van King-te-tching als gezoomd zijn, vind men er andere met een zoort van witte en vloeibaare zelfſtandigheid vervult; deeze zelfſtandigheid is de olie, welke aan het *Porcelein* haare luister en witheid bijzet; zie hier hoedanig die wort vervaardigt. Het ſchijnt dat de Chineeſche naam *ijeou*, welke aan de verſcheidene zoorten van olien word gegeeven, minder aan het vogt past waar van ik ſpreeke, als die van *tſi* 't welk *vernis* betekend. Deeze olie of vernis word uit de allerhardſte ſteen getrokken; 't welk aan de zulken niet vreemd moet voorkoomen, die van gedagten zijn, dat de ſteenen zich voornamelijk van de aard-zouten en olien die zich nauwkeurig onder een mengen en vereenigen, gevormt worden.

Niettegenſtaande de zoort van ſteenen waar van de *pe-tun-tſe* word vervaardigt, onverſchillig kan gebruikt worden, om er de olie uit te trekken, kiest men egter die welke de witſte zijn, en de grootſte vlakken hebben. De geſchiedenis van Feou-seang, zegt dat de goede ſteen tot bekooming der olie de zodanige is, welke vlakken heeft, gelijk aan de koleur der cijpres-bladen, of wel de zodanige, die rosſe ſtippen heeft op een ligt bruine grond.

Vooreerst, moet deeze ſteen ter deegen gewaſchen worden, waar na men ze dezelfde bereidingen doet ondergaan als om de *pe-tun-tſe* te maaken; wanneer men dan in het tweede vat het zuiverſte van 't eerſte heeft gedaan, mengt men in 100 ponden van die ſtoffe, een pond in het vuur gegloeide en daar na fijn geſtampte *che-kao*; dit verſtrekt als tot ſtremſel, 't welk aan de ſtoffe lijvigheid bijzet; ſchoon men zorge draagt om het altoos in een vloeijbaare ſtaat te onderhouden.

Deeze *Steen-olie* word nimmer alleen gebruikt; men mengt er eene andere onder, welke er als de ziel van maakt; ten dien einde neemt men een klompje *levendige kalk*, op welke men met de hand een weinig water ſprengt, om die te ontbinden en tot poeijer te maaken, ver-

vervolgens maakt men een laag van droog *vaaren-kruid*, op welke men een tweede laag van fijn gemaakte *kalk* ſtrooit, dus vaart men voort om verſcheidene laagen *vaaren-kruid* en *kalk* op malkanderen te leggen, waar na men het *vaaren-kruid* in brand ſteekt. Wanneer alles verteert is, verdeelt men de *asch* op nieuwe laagen droog *vaaren-kruid*, deeze behandeling word tot vijf of zesmaalen toe herhaalt; men kan het nog dikwilser doen, en de olie is er zoo veel te beter om.

Wanneer men dus een zekere hoeveelheid asch van *kalk* en *vaaren-kruid* heeft bekoomen, werpt men het zelve in een vat vol water. Op honderd pond laat men een pond *che-kao* ontbinden, men roert dit mengzel ter degen, laat het vervolgens rusten, tot dat er op de oppervlakte een wolk of korst komt, die men er afneemt en in een tweede vat met water werpt; dit roeren en afneemen der korst, herhaalt men tot verſcheidene maalen; wanneer er zich dan een zoort van brij op de grond van het tweede vat heeft gezet, giet men er het water door inclinatie af, men bewaart het vloeijende deeg, en dit is de tweede olie die met de voorgaande moet vermengt worden. Wat de menigte betreft, het beste dat men kan doen, is tien maaten *ſteen-olie* met een maat olie uit asch van *kalk* en *vaaren kruid* bereid, te vermengen.

Daar is nog een ander zoort van Vernis, welke *tſi-lin-ijeou*, dat is, *gebruineerde goud-Vernis* genoemt word. Deeze Vernis is van een nieuwe uitvinding; om dezelve te maaken, neemt men gemeene geele aarde, men bereid ze op dezelve wijze als de *pe-tun-tſe*; wanneer deeze aarde bereid is, neemt men er het fijnſte gedeelte van, 't welk men in water werpt, en er een zoort van lijm van vormt, die even vloeibaar is als de gemeene vernis *pe ijeou* genoemt, welke van rotsſteen word vervaardigt. Deeze twee Vernisſen, de *tsikin* en de *pi-ijeou*, worden onder malkanderen vermengt.

Van de verſchillende bewerkingen van het Porcelein.

Voor dat wij beſchrijven, hoedanig deeze olie of eerder vernis word te werk geſteld, is het gevoelijk te verhandelen hoedanig het *Porcelein* word vervaardigt. Ik beginne eerſtelijk met den arbeid, welke op de minst bezogte plaatzen van *king-te-ching* geſchied. Aldaar bouwt men binnen den omtrek van muuren, uitgebreide afdaaken, alwaar men verdieping boven verdieping, met een groot aantal aarden vaten of potten vervult ziet. Het is binnen deezen omtrek dat een menigte werklieden wooncn en arbeiden, die elk hun bepaalde taak hebben. Ieder ſtuk *Porcelein* voor dat het daar word uitgebragt om in de oven te zetten, gaat ten minſten door de handen van twintig Menſchen, en zulks zonder verwarring. Ongelijffelt heeft men bevonden, dat het werk dusdanig veel ſpoediger word verrigt.

De eerſte bewerking beſtaat, om op nieuw de *pe-tun-tſe* en *kao-lin* van de grove deelen die er nog in zijn, op voorbeſchreevene wijze te zuiveren.

Deeze beide ſtoffen in gereedheid zijnde, vermengt men ze evenredig: Men neemt even veel *kao-lin* als *pe-tun-tſe* voor de fijne *Porceleinen*; voor de middelzoortige, neemt men vier deelen *kao-lin* op zes van de *pe-tun-tſe*. Het minſte dat men neemt, is een deel *kao-lin* op drie deelen *pe tun-tſe*.

Na deeze eerſte bewerking, werpt men die maſſa in een groot gat dat wel gevloert is, en overal ter deegen met cement beſtrooken; als dan treed en kneed men het tot dat het begint hard te worden; deezen arbeid is zwaar, om dat die zonder tuſſchenpoozing moet geſchieden.

Van die dus bereide klomp trekt men verſcheidene ſtukken, die men op breede leijen uitſpreid; hier op kneed men het en rolt het op verſcheidene wijzen, zorgvuldig waarneemende dat er geen de minſte holligheid in blijve, of eenig vreemd lighaam onder vermengt worde. Bij gebrek van deeze maſſa wel te bewerken, barst het *Porcelein*, of ſcheurt, loopt oneen en word mismaakt. Het is van deeze eerſte beginzelen, dat zo veel ſchoone *Porceleinen* werken voortkoomen, waar van zommigen op het rad, anderen enkel op vormen worden vervaardigt, en vervolgens door de beitel volmaakt.

Alle de effene werken, worden op de eerſte wijze vervaardigt. Wanneer bij voorbeeld, een ſpoelkom onder het draairad weg koomt, is het niet anders dan een zoort van onvolmaakte calot, bijna gelijk als het bovenſte van een hoed, die nog niet op de vorm is geweest. De werkman geeft haar eerst de omtrek en hoogte die zij moet hebben, en het gaat bijna ter zelver tijd uit zijne handen als hij er meede begonnen is. De voet der kom is als dan niet anders als een ſtuk aarde, van de dikte der omtrek, dien het moet hebben, en 't welk met de beitel word uitgehold wanneer de kom droog is en vastigheid heeft bekoomen, dat is te zeggen na dat zij met alle de vercieringen is voorzien, die men aan dezelve wil beſteeden.

Deeze kom van het draaij-rad genoomen zijnde, gaat in handen van een tweede werkman over, die het op de baſis zet. Als dan word dezelve aan een derde arbeider overgegeeven, die het op zijn vorm zet, en er de gedaante in drukt; deeze vorm is een zoort van draaijbank. Een vierde werkman maakt de kom met de beitel effen, inzonderheid na de kanten toe, en maakt dezelve zo dun als vereischt word om er doorſchijnentheid aan te geeven. Het is verwonderlijk te zien, hoe ras die vaten door zo veele verſchillende handen gaan. Men zegt dat een ſtuk gebakken *Porcelein*, door meer als zeventig werklieden is behandelt.

De groote ſtukken *Porcelein*, worden in tween vervaardigt; wanneer de beide ſtukken te vooren gereed gemaakt omtrent droog zijn, worden zij aan malkanderen gehegt, men vereenigtze met de ſtoffe zelve van het *Porcelein* in water ontbonden, 't welke als tot mortel of lijm verſtrekt. Wanneer deeze dus gelijmde ſtukken, geheel en al droog zijn, maakt men met het mes of beitel van binnen en buiten de plaats der vereeniging effen, die door middel van 't vernis waar meede het wort bedekt met al 't overige, gelijk word. Op dezelfde wijze is het, dat men aan kruiken, potten enz. hengzels, ooren, enz. maakt.

Dit betreft inzonderheid het *Porcelein*, 't welk men in de vormen of met de handen maakt, van dien aart zijn ſtukken die gegroeft of uitgeholt zijn, of de zulken die een vreemde figuur hebben, zo als Dieren, Afgoden, Borstbeelden enz. Dat zoort van gevormde werken, worden in drie of vier ſtukken gemaakt, die men aan malkanderen voegt, en vervolgens met de daar toe benoodigde werktuigen voleind en afwerkt.

Wat de bloemen en andere vercierzelen betreft, die niet verheeven zitten, maar als gegraveerd zijn; deeze drukt men op het *Porcelein* met cachets en vormen: Men legt er ook wel verheeven werk op, dat te vooren ge-

reed is gemaakt, en dit geſchied bijna op dezelfde wijze, als men de goude galonnen op een Kleed legt.

Wat de manier betreft om het *Porcelein* te vernisſen, daar word veel kunde en handigheid toe vereischt, om er niet meer op te doen als nodig is, en om het overal gelijk te verſpreiden, dat er op de eene plaats niet meer koomt als op de andere. Het *Porcelein* dat zeer dun is, geeft men twee ligte gronden van vernis; indien deeze gronden of overſtrijkingen al te dik waaren, zouden de zwakke wanden van het kopje, zulks niet konnen draagen en terſtond in een buigen. Deeze twee gronden, zijn even goed als een gewoone gronding van vernis, zodaanig als men 't aan 't fijne *Porcelein*, dat ſterker is geeft; zij worden de eene door beſproeijing en de andere door indompeling gedaan. Men neemt met de eene hand het kopje aan de buitenkant, houdt het ſchuins op de kant van het vat waar in het vernis is, en met de andere hand doet men er zo veel vernis in als noodig is om het overal te bevogtigen; dit word vervolgens aan een groot aantal andere kopjes gedaan. De eerſte van binnen droog zijnde, vernist men ze aan de buitenkant op de volgende wijze, men houd een hand in 't kopje, en het zelve van bovenen met een klein ſtokje op de voet onderſteunende, dompelt men het in 't vat met vernis, en haalt het er ogenblikkelijk weder uit.

Van de Porcelein-Vormen.

Deeze *Vormen* worden van een geele, vetagtige aarde als aan kleine klontertjes er uitziende, vervaardigt. Men haalt dezelve van een plaats, die nabij *King-te-ching* is geleegen. Deeze aarde word gekneed; wanneer zij wel verbonden en min of meer hard geworden is, neemt men er de genoegzaame hoeveelheid van om er eene vorm van te kunnen vervaardigen, en men klopt dezelve ter deegen door een. Wanneer men haar de voorgenoomene gedaante heeft gegeeven, laat men ze droogen, waar na men ze op de draaijbank fatzoeneert. Deezen arbeid word duur betaald. Om een aanbeſteld werk te vervaardigen, maakt men een groot aantal vormen, op dat verſcheiden werklieden er teffens aan kunnen arbeiden. Wanneer men de nodige zorge voor deeze vormen draagt, kunnen zij zeer lange duuren; dog indien het gebeurt dat er iets aan breekt of op eenige andere wijze bederft, zijn zij nimmer weer in ſtaat om gebruikt te kunnen worden.

Van het beſchilderen der Porceleinen en derzelver koleur.

De *Hoa-pei* of *Porcelein-Schilders*, zijn even arm als de overige werklieden in *Porcelein*; hier over behoeft men zich niet te verwonderen, dewijl zij zeer weinige uitgezondert, in Europa naauwlijks voor Leerlingen van korte maanden zouden doorgaan. De geheele kundigheid van die Chineeſche Schilders, is op geen het minſte grondbeginzel gevestigt, en beſtaat enkel in een zekere hebbelijkheid, gepaert bij een weinig verbeeldingskragt die zeer bepaalt is. Zij ontbeeren alle de ſchoone regels van die wetenſchap; men moet egter toeſtemmen dat zij de begaaftheid bezitten, om op het *Porcelein*, zo wel als op *Waijers* en *Lantaarnen* van zeer fijn gaas vervaardigt, bloemen, dieren en landſchappen te kunnen Schilderen, die tamelijk wel voldoen.

Den arbeid van het Schilderen, is in een zelfde werkplaats onder een groot aantal werklieden verdeelt. De eene doet niet anders als de eerſte gekoleurde kring te vormen, die men nabij de rand van het *Porcelein* ziet; de andere trekt den omtrek der bloemen, die door een derde geſchildert worden: deeze vervaardigt de wateren en bergen, de andere de vogelen en overige gediertens; menſchelijke gedaantens, zijn gemeenlijk de flegtst uitgevoerde van allen.

Wat de koleuren tot het ſchilderen van 't *Porcelein* betreft, daar zijn er van allerleij zoorten. Zeldzaam ziet men er anderen in Europa, als die van een levendig blaauw op een witte grond. Men vind er waar van de grond, gelijk is aan onze brandſpiegels enz. Daar zijn ook *Porceleinen*, waar van de landſchappen die er op geſchildert ſtaan, eene vermenging vormen van bijna alle de koleuren, opgeheldert door de luister van 't verguldzel. Deezen zijn zeer fraaij, indien men er onkosten aan doet; maar anderzints is het gemeene *Porcelein* van dat zoort niet te vergelijken, bij 't geen met enkel *azur-blaauw* geſchildert is. De Jaarboeken van *King-te-ching* zeggen, dat eertijds het volk, zich van geen ander dan *wit Porcelein* bediende; denkelijk had men doen ter tijd in den omtrek van *Jao-tcheou* het *azur-blaauw* nog niet gevonden, 't welk minder kostbaar is, als dat geene 't welk voor het fraaijſte *Porcelein* word gebezigt, van verren komt, en duur verkogt word.

Hier zoude het de plaats zijn, om de koleuren te beſchrijven, die tot het ſchilderen van 't *Oost-Indisch Porcelein* gebezigt worden; dog dewijl wij voorneemens zijn, laager hier omtrent ten aanzien van het *Saxiſche Porcelein* als van meerder nut voor onze Landgenooten naauwkeurig te handelen, gaan wij over om kortelijk aan te toonen op wat wijze de Ovens tot het bakken van 't *Porcelein* zijn zamengeſtelt, en hoedanig de verdere behandeling daar omtrent geſchied.

Van de Ovens waar in het Porcelein word gebakken enz.

Dit zoort van Ovens of Formen kunnen van ijzer vervaardigt weezen, wanneer zij klein zijn; maar gemeenlijk zijn zij van aarde, zomtijds vier à vijf voeten hoog, en bijna al zo breed als een Oxhoofd. Zij zijn van verſcheidene ſtukken van dezelfde ſtoffe gemaakt, als de Kasſen van het *Porcelein*; het zijn namelijk langwerpig vierkante ſtukken, een vingerbreed dik, een voet breed en anderhalf voet lang; voor dat menze bakt, geeft men haar een gedaante bekwaam om rond te trekken; als dan plaatst men ze met cement de eene op de andere, het onderſte der Oven is een half voet van de grond verheeven, en op twee of drie regels tigchel-ſteenen geplaatst; rondsom den Oven is een omtrek van welgemetzelde tichel-ſteenen, welke van onderen twee of drie luchtgaten heeft.

Men moet wel zorge dragen in de ſchikking van het *Porcelein*, dat het zelve malkanderen niet op zodanige plaatzen raake daar het geſchildert is, want het zoude al zo veele verdorvene ſtukken zijn. Men kan het onderſte van een kopje wel op de grond van een ander zetten, ſchoon het zelve geſchildert is, om dat de zoomen der grond van het ingezette kopje geen ſchilderagie heeft; maar men moet zorge draagen, dat de zijde van een kopje die van een ander niet raake.

De plaats daar de *Fornuiſen* of *Ovens* zijn, bied een ander toneel aan. In een zoort van portaal, 't welke den Oven voor af gaat, ziet men een gantſche ſtapel kasjes

kasjes en kokers van aarde gemaakt, die voorbeſchikt zijn om het *Porcelein* te beſluiten. Elke ſtuk *Porcelein* dat van eenig belang is, heeft zijn eigen koker of kas. Dog wat de kleine ſtukken *Porcelein* betreft, zo als bij voorbeeld de koffij- en thee-kopjes, deeze hebben eene kas aan verſcheidene teffens gemeen

Op de grond van deeze kasſen of kokers, word wat zand geſtrooit, en dit met ſtof van *ka olin* bedekt, op dat het zand zich niet te veelvuldig aan de voet van het *Porcelein* hegte, 't welk er zodanig op word gezet, dat het de wanden van de koker geheel niet raake. Het bovenſte gedeelte deezer koker, heeft geen dekzel; een tweede koker van dezelfde gedaante als de eerſte, insgelijks met *Porcelein* gevult, ſluit er zodanig in, dat hij het ten eenemaalen bedekt, zonder echter het benedenſte *Porcelein* te raaken; en het is dusdanig dat men den Oven met groote ſtapels kasſen, die met *Porcelein* voorzien zijn, opvult. Het is door middel van deeze kasſen, dat de ſchoonheid en luister van het *Porcelein* door de hitte van het vuur, niet word verdoofd.

Men draagt zorg in het midden van den Oven, de ſtapels van het fijnſte *Porcelein* te plaatzen; achter aan die, welke het minſte aanzien hebben; en voor aan ſtelt men de zodanige, die wat ſterk van koleur zijn. Alle de ſtapels worden zeer digt bij een gezet, en van onderen, boven en in 't midden, door aarde aan malkanderen verbonden, zodanig echter dat de vlam een vrije toegang heeft, om van alle kanten tegens de kokers of kasſen aan te ſpeelen.

Alle aarde is niet dienſtig om er de kasſen en kokers welke het *Porcelein* bevat, van te vervaardigen; daar zijn drie zoorten welke men er toe bezigt, de eene is geel en tamelijk gemeen, de andere is een ſterke aarde, en de derde zoort een olieagtige aarde. Het beſte is, van deeze drie aardens een gelijke hoeveelheid onder malkanderen te mengen. Voor dat deeze aardens gaargebakken zijn, hebben zij een geelagtige koleur; dog gaar zijnde donker rood. Men moet zorge dragen, om den Oven niet alleen met nieuwe kasſen en kokers die nog niet gebruikt zijn, op te vullen, maar er de helft van de zodanige in plaatzen welke al gebakken zijn. Deeze worden van onderen en bovenen geplaatst, en in 't midden worden de ſtapels der nieuw gemaakten gezet.

Hedendaagsch zijn de Ovens grooter, als zij voor deezen waaren; doen ter tijd waaren zij maar zes voeten hoog en breed, tegenswoordig beſlaan zij wel twee vademen hoogte, en hebben bij de vier vademen diepte. Het wulſt zo wel als omtrek van den Oven, is dik genoeg, om er op te kunnen gaan zonder ongemak van het vuur te lijden; dit wulſt is van binnen niet plat nog punctig, het gaat verlengender wijze en word naauwer na mate het 't groote tochtgat nadert dat na 't uiteinde is, en waar uit de vlammen en rook word gedreeven. Behalven deeze opening, heeft de Oven er nog vijf kleinere van boven, welke er als de oogen van maaken, deeze dekt men met eenige gebrooken potten, zodanig echter dat zij de lucht en het vuur van den Oven doortogt laaten; het is door deeze oogen, dat men onderzoekt of het *Porcelein* gaar is; men ontdekt het oog 't welk een weinig voor het groote tochtgat zit, en met een ijzeren tang opent men eene der kasſen.

Wanneer het *Porcelein* gaar is, houd men op met vuuren, en metzelt voor eenigen tijd, de opening die nog in de deur van den Oven is geheel toe. De Oven heeft in zijn gantſche breedte een diepe haard, die een of twee voeten diep is; men gaat dezelve op eene plank over, om in de holligheid van de Oven te koomen en er het *Porcelein* in te ſchikken. Wanneer het vuur van den haard aangeſtooken is, metzelt men aanſtonts de deur toe, enkelijk de nodige opening laatende, om er dikke ſtukken hout van een voet lang in te kunnen werpen. In 't eerst warmt men ſlegts den Oven, en zulks geduurende vierentwintig uuren, vervolgens zijn er twee Mannen die malkanderen aflosſen, welke er onophoudelijk hout in werpen; gemeenlijk verbrand men tot eene Oven vol, honderd en tachentig lasten hout.

Men oordeelt of het *Porcelein* 't welk men in een kleine Oven heeft doen bakken, in ſtaat is om er uitgenoomen te worden, wanneer men door de opening van boven kijkende, tot de grond toe al het *Porcelein* rood gloeijende ziet; dat men de op ſtapels geplaatſte *Porceleinen*, de eene van d'andere kan onderſcheiden; dat het geſchilderde *Porcelein* de oneffenheden niet meer heeft, welke door de koleuren te wege gebragt wierden, en dat die koleuren in het lighaam van 't *Porcelein* gedrongen en als ingelijft zijn.

Wat het *Porcelein* betreft, 't welk men in groote Ovens herbakt, oordeelt men of 't genoeg gebakken is; 1. wanneer de vlam niet meer zo rood maar iets witagtig is; 2. wanneer door eene der openingen ziende, men vermerkt dat alle de kasſen en kokers rood zijn; 3. dat wanneer men een kas van boven heeft geopent, en er een ſtuk *Porcelein* uitgenoomen, men bevind dat het zelve koud geworden zijnde, het vernis en de koleuren heeft aangenoomen zo als 't behoort. Het is door middel van deeze tekenen, dat een Werkman in ſtaat gebragt word te oordeelen, of het *Porcelein* volkoomen gaar gebakken is dan niet.

Dit is nu in 't kort eene Schets, hoedanig het *Chineeſche Porcelein* word vervaardigt, die er omſtandiger beſchrijving over wil leezen, ziene na *l'Histoire de la Chine par le Pere* DU HALDE enz.

VAN HET SAXISCHE EN ANDERE EUROPISCHE PORCELEINEN.

Het was in de laatſte eeuw dat 't geval waar aan men zo veele nuttige ontdekkingen verſchuldigt is, in Saxen de bereiding van dit *Porcelein* aan de hand gaf, 't welk in deugd en fraaiheid geenzints voor dat van Japan behoeft te zwigten.

Een duitsch Edelman, de Baron VAN BOETICHER genoemt; zijnde Chijmist aan 't Hof van AUGUSTUS Keurvorst van Saxen, aardens van verſchillende zoort onder malkanderen bereidende, om Smeltkroezen van te maaken, vond dit kostbaar geheim, het welk zedert die tijd met zo veel zorge in de manufactuur van Meijſen bij Dresden, is bewaart. Deeze ontdekking maakte veel gerugt in europa, een ieder zogt dat nieuwe geheim te doorgronden, en al de Chijmisten der nabuurige volkeren, werkten om ſtrijd om *Porcelein* te maaken.

Eerst de Engelſchen en doe de Franſchen, lieten aardens uit China koomen; dog de manier van bewerking ontbeerende, of wel zulks op ſlegte berichten doende, gelukten zij beide even weinig. De tijd eindelijk die alles vernielt, zelfs tot de doolingen ingeſlooten, heeft zedert doen zien dat verſcheidene Europiſche Rijken zo wel als China, ſtoffen voortbrengt, bekwaam en dienſtig om even goed en fraaij *Porcelein* van te vervaardigen.

De Hr. TSCHIRNHAUSEN vond eene compositie van *Porcelein*, het welk volgens alle waarschijnelijkheid het zelfde is, waar van men in Saxen gebruik maakt, en daar wij de beschrijving van, hier beneden zullen mededeelen; in Frankrijk vertrouwde hij het geheim alleen aan zijn vriend de Hr. HOMBERG, onder voorwaarde dat hij het aan niemand, voor zijn dood zoude openbaaren de Heer HOMBERG hield woord, en schoon hij de Heer TSCHIRNHAUSEN verscheidene jaaren overleefde, deelde hij niets van dit geheim aan 't gemeen mede. Na hem kwam de beroemde Heer DE REAUMUR, die de eerste van de Fransche Geleerden geweest is, welke door diep vernuft en onderzoek zo verre kwam, van te doorgronden welke de eigentlijke zelfstandigheeden waaren, die tot vervaardiging van het Chineesche *Porcelein* gebruikt wierden.

Na de Heer REAUMUR, zijn eindelijk verscheidene Geleerden gekoomen, die het spoor gevolgt hebben 't welk door deeze Natuurkundige was geopent; en de Heeren LAURAGAIS, GUETTARD, MONTAMIJ, LASSONE, BAUME, MACQUER, MONTIGNIJ en SAGE, alle Chijmici van een verheevene en diepe kennis, hebben zich met vrugt omtrent dit onderwerp bezig gehouden. De Heeren MACQUER en MONTIGNIJ hebben de manufactuur van Séve met een nieuwe compositie verrijkt, welke alle de gewenschte hoedanigheden vereenigt, en zij zijn zo verre gevordert, van het fransche *kao-lin* en *pe-tun-tse* met een even goeden uitslag te werk te stellen, als de Chineesen en Saxers het hunne doen.

Tot dit tijdstip toe, had men in de fransche Porcelein Manufactuuren, zonder er die van Séve uit te zonderen, geen andere dan *glasagtige Porceleinen* vervaardigt, die niets anders dan de uitwendige schijn van *Porcelein* hadden, maar er geen de minste wezendlijke hoedanigheid van bezaten; het brak op de minste hitte, en aan een tamelijk hevig vuur blootgesteld zijnde, smolt het zelve als glas, terwijl dat van Saxen en China zonder te breeken nog in 't minst te verschieten, 't allerfelste vuur eener glasbaserij kost weerstaan. De Graaf DE LAURAGAIS bood in den Jaare 1766 aan de Academie der Wetenschappen te Parijs, *Porcelein* van zijn maakzel aan; het zelve wierd erkend even volkomen te zijn als het Saxische en Chineesche, maar hij heeft er de bereiding niet van gemeen gemaakt.

„ Ik werkte ook, zegt de Graaf de MILLIJ zedert „ langen tijd over het zelfde onderwerp, en in mijne „ reijzen gelegenheid gehad hebbende om verscheide„ ne *Porcelein-Manufactuuren* in Duitschland te be„ zichtigen, hebbe ik bij mijne ondervindingen de „ waarneemingen gevoegt, dien ik over de aldaar ge„ ziene bewerkingen gemaakt hebbe, en welke ik op „ den 13 Feb. 1771 aan de Academie der Wetenschappen „ hebbe voorgeleezen, welke mijn werk gunstelijk on„ fangen hebbende, mij met de zorge belasteden om *l'Art. „ de la Porcelaine*, of de *Konst van Porcelein-maaken* te „ beschrijven. Het is om die inzichten te vervullen, dat „ ik bij deeze verhandeling, die der koleuren dienstig om „ op het *Porcelein* te schilderen, gevoegt hebbe; alle „ de verrichtingen dien ik omtrent dit onderwerp door „ de Duitsche Konstenaars hebbe zien te werk stellen, „ hebbe ik er bijgebragt, en ik hebbe er anderen getrokken „ uit de verhandeling der koleuren van de Heer MON„ TAMIJ enz., bijgevoegt."

Onzes erachtens kunnen wij niet beter doen, dan van 't een en ander, onze Nederduitsche Lezers 't voornaamste mede te deelen; dewijl inzonderheid ten aanzien van de koleuren, de meeste bereidingen niet dan aan een klein aantal Menschen is bekend, die er een geheim van gemaakt hebben. Wat de beschrijving der constructie der Gebouwen tot de *Porcelein-fabrijk*, en inzonderheid derzelver Ovens betreft, als al te wijdloopig voor ons Werk zijnde; wijzen wij den Lezer na het oorspronglijke zelven, getijteld; *l'Art de la Porcelaine, dedié au Roi par M. le Comte* DE MILLIJ 1771. *in folio*, alwaar ook verscheidene kostbaare plaaten zijn bijgevoegt, die de manier van bewerking aantoonen, en zo wel de Gebouwen als Ovens tot die Fabrijk het dienstigste, afbeelden.

Van de Stoffen enz. die tot het Duitsche Porcelein gebezigt word.

De stoffe die men in China *Pe tun-tse* noemt, draagt in Duitschland de naam van *Kisel*, 't welk *Keij-steen* betekend, en is niet anders dan witte en in glas veranderbaare *Quartz*; men noemt *porcelan-erde* 't geen de Chineezen door *ka-olin* betekenen, en 't welk *witte-leem* of *pot-aarde* is; dog deeze twee zelfstandigheden van de eerste noodzaak, zijn niet voldoende om *Porcelein* voort te brengen, daar moeten nog evenredige gedeeltens van twee andere zelfstandigheden bijgevoegt worden, welke het *gijps* en *gebrooken stukken van Porcelein* zijn, die de Duitschers *scherben* en de Franschen *tessons* noemen. Bij gebrek van deeze *scherben* kan men iets anders in deszelfs plaaatze neemen, zo als wij het in't vervolg zullen zeggen. Zie hier de verschillende proportien van deeze vier onderscheidene stoffen. 1. *Witte leem* 100, *witte quartz* 9, *witte porcelein scherben* 7, en *gecalcineerde gijps* 4 deelen; of 2. *witte leem* 100, *witte quartz* 9, *witte scherben* 8 en *gec. gijps* 5 deelen; of 3. *witte leem* 100, *witte quartz* 8, *witte scherben* 9 en *gecal. gijps* 6 deelen.

Dusdanig zijn de proportien der stoffen, welke tot zamenstelling van het *porcelein-deeg* verstrekken, door de werklieden *Masa* genoemt, en waar van men de verschillende vaten op een Pottebakkers draaij-bank of wel in vormen vervaardigt; dog dit zoude in het geheel niet voldoen om fraaij *Porcelein* voorttebrengen: Niet alleen word er de keuze der stoffe vereischt, maar ook nog de geheime bewerking, waar van alleen de fraaijheid en deugdzaamheid van het *Porcelein* af hangt; want zonder 't zelve, zoude men niet in staat zijn om de stoffen volkoomen te vereenigen en te verbinden, en het *Porcelein* zoude in het vuur krimpen, kroemelig, onaanzienelijk en gelijk aan het *valsche Porcelein* worden, 't welk men *Glasagtig* noemt.

Deeze bewerking, waar van men zulk een groot geheim in Duitschland maakt, bestaat om de gemelde Stoffen in een daar toe bekwaam scheivogt (*menstruum*) te *macereren* of weeken, om door dat middel de volkoomene vereeniging ligter te maaken, zo als ik het in't vervolg zal zeggen.

Nog moet men na het *Porcelein-deeg* bereid te hebben, de *Vernis* zamenstellen, waar mede het *Porcelein* overdekt word, 't welk in het hoogduitsch de naam van *Glasur* en in 't fransch die van *Couverte* draagt.

Dit *glasur* word in dezelfde evenredigheden, als de *masa* en het *porcelein-deeg* zamengesteld; dat wil zeggen, dat de stukken die voorbeschikt zijn om in een trap van vuur van de felste hitte te bakken, een ander *glasur* vereischen, dan de zodanige, die slegts een gematigder hitte moeten ondergaan.

Zie

Zie hier de zamenſtelling der verſchillende *glaſuuren*; 10. *zeer witte Quartz* 8, *witte Porcelein ſcherben* 15, en *gecalcineerde crijſtallen van Gijps* 9 deelen; of 20. *zeer witte Quartz* 17, *witte Scherben* 16, en *gecalcin. crijſtallen van Gijps* 7 deelen; of 30. *zeer witte Quartz* 11, *witte Scherben* 18, en *gecalcin. crijſtallen van Gijps* 12 deelen.

Over de keuze en bereiding der Stoffen.

De *Porcelein-ſteen* is een *witte Quartz*, die op veele plaatzen, inzonderheid bergagtige word gevonden. Men kiest de witſten, wascht die ter deegen om er alle de aardagtige deelen van wegtenemen, vervolgens breckt men ze met een ijzeren hamer aan kleine ſtukken, om er de zodanige van af te ſcheiden die gekoleurt zijn, als mede de Steenen van een anderen aart, die aan de *quartz* mogten gehegt weezen.

De *Leem* (*argilla*) moet zeer wit zijn, en zorgvuldig van alle de metaal-deeltjes en vreemde aardens, waar mede zij vermengt zoude kunnen zijn, gezuivert weezen.

De doorſchijnende en gecrijſtaliſeerde *Gijps*, is de beſte, dog bij deszelfs gebrek, bedient men zich van *pleiſter-ſteen* of *gijpsagtige albaster*; insgelijks moet dezelve met de nauwkeurigſte zorgvuldigheid, van de aardens en andere onzuiverheden welke zij bevat, gereinigt worden. De keuſe der Stoffen gedaan zijnde, gaat men tot derzelver bereiding over, welke in pulveriſeering, calcineering, wasſchen, ziften enz. beſtaat.

Van de Leem. Na de witte *Leem* uitgekoozen te hebben, en er zo als boven gezegt is, alle onzuiverheden te hebben afgeſcheiden, ontbind men dezelve in een voldoende hoeveelheid *regenwater*, hier in klenst men het met de hand of anderzints, tot dat alles wel ontbonden en tot een pap is geworden, waar na men dezelve nog met een deel *water* verdunt; als dan heeft men een Vat of Ton met hoepels voorzien, van cijlindriſche gedaante in gereedheid, van drie of vier voeten hoogte; waar in van onderen tot boven kraanen zitten, zes duimen van malkander; men vult dit Vat met de ontbonden *leem*, en na het mengzel ter degen geroert te hebben, laat men het eenige ogenblikken rusten, om aan 't zand tijd te geeven na de grond te zakken; als dan tapt men het vogt door de eerſte kraan af, vervolgens door de tweede en derde, en zo voorts tot dat men aan de laatſte is gekoomen, die twee of drie duimen boven de bodem van het Vat moet geplaatst zijn. Dit afgetapte vogt doet men in ſteenen pannen van vier of vijf duimen hoogte, men laat het daar in rusten tot dat de *leem* die met het water vermengt was, na de grond is gezakt, als dan giet men er het water zagtjes af, en verzamelt zorgvuldig die *leem*, welke buiten gemeen fijn is; men laat dezelve vervolgens in de ſchaduw droogen, op een plaats daar geen ſtof kan bij koomen, om ze daar na heel fijn te wrijven, te wegen, en met de andere zelfſtandigheden te vermengen. Ook zal men het *zand* bewaaren dat op de bodem van 't vat is gezakt, ten einde om het te gebruiken, zo als in 't vervolg zal gezegt worden. De *Leem* die men in Duitschland tot het *Porcelein* gebruikt, is een mengzel van vier zelfſtandigheden; 10. *witte Leem-aarde*; 20. *Mica* in het hoogduitsch *Sulber klett* genoemt, zijnde een zoort van glinſterende *Talk*; 30. *doorſchijnende Quartz*; deeze drie zelfſtandigheden maaken geene opbruiſching met de *acidaas* of zuuren; 40. eene geringe hoeveelheid van *Kalkſteen*, na *Krijt* gelijkende, welke met opbruiſching in de zuuren word opgelost.

Van de Quartz of Keijsteenen. Men verbrijzelt de ſteenen tot de grootte van Hoendereijers, legt die op een ijzere rooster, die zodaanig nauw moet zijn, dat er de ſtukken ſteen niet kunnen doorvallen; onder de rooster ſtookt men een vuur van koolen, en als de Steenen rood geworden zijn, werpt men ze in 't water om dezelve breekbaarder te maaken; deeze bewerking word tot zo lange herhaalt, tot dat men ze gemakkelijk kan fijn ſtooten, als dan worden ze na de Moolen gebragt; tot en zeer fijn poeijer gemaalen zijnde, ziſt men het door een zijden teems, en men maalt of ſtoot voor de twedemaal het geen op de teems is blijven leggen.

Van de Scherben *of ſtukken gebrooken Porcelein.* Men neemt *ſtukken* of *gebrooken Porcelein*; kiest de witſten bij voorkeur uit, inzonderheid de geene die tot de compoſitie van 't *glazuur* zullen verſtrekken; men ſtoot ze in een agaaten of andere Mortier van ſteen, die hard is, en vervolgens brengt men ze na de Moolen om tot fijn ſtof gemaalen te worden; waar na dit ſtof door de zijden teems word gezift. Indien men geen *Scherben* heeft om een arbeid in 't groot te beginnen, neemt men van de compoſitie, *n.* 3., vormt hier kleine broodjes van, ter dikte van een driegulden; deeze laat men tot *Porcelein* bakken en behandelt ze even eens als de *Scherben*, dog het is altoos beter ſtukken van gebrooken *Porcelein* te hebben.

Van 't Gijps. Eersteijk ſtoot men 't *Gijps*, en wanneer het tot een zeer fijn poeijer is gemaakt, vult men er een koperen-ketel mede, en men geeft het zelve een vuur, bekwaam om te calcineeren; in het begin ſchijnt de ſtoffe te kooken, inzonderheid wanneer het water van de crijſtalliſatie begint te verminderen; men vervolgt met ſtooken tot dat de beweeging ophoud, en het poeijer op de bodem der ketel *precipiteert* of valt, zulks verſtrekt tot teken van eene voldoenende calcinatie.

De *Gijps* als dan koud geworden zijnde, ſtoot men dezelve op nieuw, en zift ze door de zijden teems.

Van de Vermenging, en Maceratie of Weeking.

Alle de Stoffen op de voorſchreevene wijze bereid zijnde, weegt men de benoodigde *doſis* of hoeveelheden, en mengt dezelve nauwkeurig onder malkanderen, zift ze dan te zaamen door een teems van paarde-haair, die iets wijder is als de zijden, waar van men zich tot de eerſte bereidingen bedient heeft; vervolgens beſproeit ze met *regen-water*, om er een deeg van te vormen, die in ſtaat is op den draai-bank bewerkt te worden; dit *deeg* doet men in een Kuil die op de wijze van een Bekken in de grond is gegraaven, of wel in Vaten of Tonnen, die men met houten dekzels voorziet, welke niet al te digt moeten ſluiten, om aan de lucht een vrije doortogt te laaten tot bevordering van de fermentatie; deeze dekzels dienen om de *maſſa* voor het ſtof te beveiligen. Men word gewaar dat het *deeg* of de *maſſa* genoeg gefermenteert heeft, aan de reuk, aan de koleur en gevoel; aan de reuk, wanneer die nabij die van verrotte eijers koomt; aan de koleur, als die van wit, hoog grijs is geworden; en aan 't gevoel, want de Stoffe is als dan mergagtiger en zagter in het aanraaken; hoe ouder de *maſſa* is, hoe beter dezelve tot de bewerking gelukt. Het is een gebruik in de Manufactuuren van Duitschland, om de *maſſa* tweemaal 's jaars te bereiden, naamelijk in de tijd der beide *equinoxen* of nagteveningen; dewijl men van gedagten is, beſpeurt te hebben, dat het regenwater in die tijd met de meeste deelen tot de fermentatie dienstig, is bezwangert. Men moet ook wel zorge dragen, dat de Stoffe niet droog

worde, ten dien einde moet de vogtigheid tot de fermentatie nodig, onderhouden worden, door de Stoffe van tijd tot tijd met regenwater te beſproeijen.

Men bewaart altoos van de oude *maſſa* om tot een *fermenteer-middel* voor de nieuwe te verſtrekken, en men gebruikt tot het maaken van *Porcelein* geen andere *maſſa*, dan die ten minſten een half jaar oud is. Het is daar in dat de verborgen bewerking en handgreep, welke men zo zorgvuldig geheim houd, beſtaat. In de plaats daar dit verrigt word, is nooit meer als een enkel Mensch die deezen arbeid toevertrouwd is, en zich met eede tot bewaaring van het geheim heeft verbonden. Hij verbergt zich om de ſtoffe na derzelver proportien te verdeelen, en die bijzondere *doſisſen* ondereen te mengen.

In verſcheidene Duitſche Manufactuuren, bewaart men het *zand* 't welk bij de wasſching van de *leem* na de grond is gezakt; dit ſtampt men heel fijn, laat het door de teems loopen, en voegt het bij de *maſſa*, na evenreedigheid de quantiteit van *quarts* verminderende die men er moeste bijdoen; de reden hier van is, om dat men denkt dat de *leem* door dat *zand* is voortgebragt, en dat gevolgelijk het *zand* in de *leem* vervat, met het zelve overeenkomſtiger is, als de *quarts* die men er bijvoegt. Dit gevoelen is zo veel te waarſchijnelijker, dewijl het overeen komt met de ſtelling van den ſchranderen Heer DE BUFFON, voor wien de Natuur haare diepſte geheimen ſchijnt geopent te hebben. Zie derzelver *Hiſtoire Naturelle* &c. *Tom. I. pag.* 382. *ed. in* 120.

Over de Manier, om de PORCELEINEN VATEN, *op de Draaijbank en in de Formen, te vervaardigen.*

De Stoffe op de hier bovengemelde wijze bereid hebbende, en oordeelende volgens de opgegevene tekenen, dat de *maceratie* of weeking voldoende is volbragt; bereiden zich de Draaijer en Vormer, om er vaten van verſchillende gedaante, van te vervaardigen. Ik ga na vervolg van den arbeid deezer twee werklieden ſpreeken, die al te bekend is, om er mij lange met optehouden.

Men begint, met het *deeg* 't welk men wil draaijen of in vormen bewerken, vogtig te maaken met regenwater, en men kneed het op nieuw met de handen, om het de behoorlijke trap van weekheid te geeven; vervolgens neemt de Draaijer er ſtukken van, groot na maate van het werk dat hij zal vervaardigen, dit ſtuk deeg legt hij in 't midden van het rad der draaijbank; welke hij door het groote rad in beweeging brengt, 't welk door de voet word gedreeven, en hij vormt er met houte werktuigen zeer dikke en lompene vaten van; deeze vaten zet hij op een plank, die op een tafel bij hem ſtaande, legt. Deeze plank vol zijnde, zet men die in de lucht, op dat het grootſte gedeelte der vogtigheid van de vaten uitwaaſeme; en wanneer een bekwaame trap van droogte hebben verkreegen, zet men ze weeder op het rad, om ze met zeer ſcherpe ſtaalen werktuigen op de behoorlijke dikte te draaijen; vervolgens neemt de Draaijer het ſtuk dat hij zeer dun gemaakt heeft, ſtipt het in 't water, en doet het zelve in een vorm van pleister, die hij voor hem op de tafel der draaij-bank heeft ſtaan; hij ſtrijkt er zagtjes een ſpongie over, om aan het vat de nauwkeurige gedaante van de vorm te geeven; dit is de oorzaak dat alle de ſtukken van een zelfden aart, alle even hoog zijn, en alle van een en dezelfde uitgebreidheid. Dusdanig is het, dat den arbeid van de Draaijer word uitgevoerd.

Den arbeid van die geene welke de figuuren maakt, is zo langwijlig niet; maar die vereiſcht veel grooter vernuft, om dat de *Modelleur* het tekenen en beeldhouwen wel moet verſtaan; zo wel als de Draaijer, heeft hij vormen van pleister, waar in hij het deeg duwt, en na het er eenige oogenblikken ingelaaten te hebben, om het de tijd te geeven van een weinig te droogen, neemt hij er de gevormde figuuren uit. Wanneer die figuuren er niet in haar geheel kunnen uitgenoomen worden, vereenigt men de ſtukken met deeg van Porcelein in water ontbonden, en verders verhelpt men het, met kleine werktuigjes van hout of ijvoor, een penceel en een ſpongie, waar na men het laat droogen.

De vormen waar van men zich tot deezen arbeid bedient, moeten door een kundig Beeldhouwer vervaardigt zijn; gemeenlijk zijn zij aan ſtukken en brokken die genommert zijn, ten einde ze ieder op hun plaats te kunnen brengen. Indien de vorm maar van een of twee ſtukken was, zouden de groepen niet uit de holtens kunnen genoomen worden, en bij het uitneemen der vormen bederven.

Gemeenlijk, maakt de Beeldhouwer zijne modellen van aarde of wasch, en hij geeft dezelve aan de vorm-maaker, die er zijne vormen op vervaardigt.

Indien men de Porceleinen Vaten met vercieringen in 't verheven wil oppronken, zo als bladwerk, bloemen, vrugten enz., moeten dezelve apart in vormen vervaardigt worden, en ze als dan met ontbondene deeg aan het werk hegten. Het is volſtrekt noodzakelijk, dat de Werkman die dit verrigt, het beeldhouwen en tekenen wel verſtaat, om in ſtaat te zijn zijnen arbeid na behooren uit te voeren, zonder het beeldhouwers werk te bederven, en de ſchoonheden van het model te verliezen.

Bereiding van het GLASUUR, *door de Franſchen*, COUVERTE *genoemt.*

Men bereid de ſtoffen die tot het *glaſuur* zullen dienen, en waar van de doſisſen hier vooren zijn opgegeeven, met dezelve op den moolen te laaten maalen, of die in een mortier van harde ſteen te ſtooten; men zift het vervolgens door een zeer fijne teems, mengt het nauwkeurig onder een, en vormt er een deeg van, even zo als de *maſſa* van het *Porcelein*, 't welk men vervolgens op dezelfde wijze doet *macereeren*.

Wanneer deeze compoſitie de trap van nodige maceratie heeft ondergaan, 't welk men aan dezelfde tekenen gewaar word, als die ten aanzien van de *maſſa* zijn opgegeeven, doet men het zelve in een groot houten of ſteenen vat, om het in een genoegzaame hoeveelheid gedistilleert of ten minſten gefiltreert water, te ontbinden, zo dat alles als room worde, van een maatige vloeibaarheid; maar om nauwkeurig de nodige dikte van deeze room te weeten, neemt men een ſtuk van dat *Porcelein*, 't welk men tot zo genoemd *biscuit* laat bakken; men ſtipt het in deeze compoſitie, die men eerst zorge draagt om te roeren; deeze *biscuit* ſlurpt in een oogenblik het water in, waar meede het *glaſuur* vermengt was en laat de ſtoffe op de oppervlakte van de *biſcuit* gelijkelijk verſpreid; men krabt met de nagel of een ſtukje hout om de dikte van het *glaſuur* te ontdekken, 't welk niet dikker

dikker moet zijn, als een vel papier; indien het zelve niet vloeijbaar genoeg mogte wezen, moet men er water bijvoegen; en indien het al te dun is, meerder ſtoffe bijdoen, tot dat men de trap van bekwaame dikte heeft gevonden.

Bij elke ſtuk dat men in de compoſitie ſtipt, moet het omgeroert worden, zonder 't welk de ſtoffe na de grond zoude zinken, en de ſtukken *Porcelein* niet egaal overdekt worden, 't welk haar vlakkig en onaanzienlijk voor 't oog zoude maaken.

Over het bakken van de zogenoemde BISCUIT.

Biscuit noemt men zodanig *Porcelein*, dat nog maar de eerſte trap van gaarte beeft bekoomen, daar nog geen *glaſuur* op zit, en diensvolgens geen de minſte glans nog luister heeft.

Om het tot dien ſtaat te brengen, is het niet noodig 'tzelve een zo ſterke trap van vuur te doen ondergaan, als wanneer het de *glaſuur* heeft ontvangen, en dat men aan 't zelve de trap van hitte wil geeven, die 't zelve tot *Porcelein* moet maaken.

Tot deeze eerſte bewerking, bedient men zich van een Plateel-Bakkers-oven.

Het is bij deeze eerſte bakking niet nodig, de numeros van de verſchillende compoſitien waar te neemen, dewijl alle de ſtukken genoegzaam aan een zelfde trap van hitte zijn blootgeſteld, welke niet ſterker is, als die welke men aan het Plateel-werk geeft.

Men beſluit de *Porceleinen* vaten in Kokers, die *Gaſetten* worden genoemt, welke de eene op d'andere tot boven in den Oven worden geſtapelt, en men luteert dezelve met Pottebakkers aarde.

Om de trap van noodige gaarheid te weeten, die het *Porcelein* in ſtaat ſtelt 't *glaſuur* te ontfangen, heeft men ſtukken *biscuit*, die men van tijd tot tijd uit den Oven neemt, en na dat dezelve zijn koud geworden, houd men ze aan de tong, indien zij er ſterk aan hegten, verſtrekt zulks tot een bewijs dat de *biscuit* gaar genoeg is; men bluscht als dan het vuur, en wanneer den Oven koud is, neemt men er de ſtukken uit, die men zo als gezegt is, de eene na d'andere in het *glaſuur* dompelt.

Den Oven moet altoos trapswijze verwarmt, en aangeſtookt worden, om aan de vogtigheid van de *maſſa* tijd te geeven, van allengskens uittewaasſemen; zonder deeze voorzorg, zoude men gevaar loopen alles de bederven.

De grootſte oplettenheid dient er waargenoomen te worden, om de verſchillende compoſitien niet onder malkanderen te verwarren, en ten dien einde moeten op alle de ſtukken, de numeros van haare *maſſa* gedaan worden, het zij om dezelve te *glaſuuren*, het zij voor de tweede bakking, waar in ieder ſtuk een trap van warmte moet ondergaan, geëvenredigt na de Stoffe waar van dezelve is zamengeſtelt.

Van de KOKERS, *of zogenoemde* GASETTEN.

De *Gaſetten* zijn aarden Vaten, die het allergeweldigſte vuur moeten uitſtaan; zij zijn zamengeſtelt van drie deelen alderzuiverſte *leem*, en twee deelen van dezelfde *leem* tot Steen gebakken en daar na vergruist, benevens het *zand* 't welk de *leem* bevat, want voor de *gaſetten* neemt men de moeite niet, om de *leem* door waſſching te zuiveren.

Men maakt ze van verſchillende grootte, na mate der ſtukken die men er in wil beſluiten; zij zijn beſtemt om de *Porceleinen vaten* die men wil doen bakken te bevatten, ten einde dezelve voor de dadelijke aanraaking der vlam te beſchutten, en inzonderheid om te verhoeden dat de ſtukken niet door haar eigen zwaarte berſten, 't welk veeltijds zoude gebeuren, indien men ze de een in d'ander ſtapelde.

Men vormt *Gaſetten* van verſchillende gedaantens, zommigen met bodems en anderen zonder dezelve; deeze laatſten zijn eigentlijk maar een zoort van hoepels, welke dienen om de andere die bodemen hebben, hooger te maaken; zij moeten zo gemaakt zijn, dat men ze de een op d'ander kan zetten, en gevolgelijk van een gelijken diameter of omtrek.

Behalven deeze twee zoorten van *gaſetten*, moet men nog ronde *borden* hebben, zo groot als de uitwendige diameter der *gaſetten*; deeze borden dienen om tot bodemen of dekzels te verſtrekken, voor de *gaſetten* die er geene hebben. De bodems en borden moeten in hun midden met een gat doorboort zijn, om aan de hitte en waasſem die bij de eerſte bakking voorkoomt, doortogt te geeven om te vervliegen.

Men moet waarneemen om altoos een kleine ſpatie tusſchen de *gaſetten* te laaten, wanneer men ze in de Plateel-oven, tot bakking der *biscuit* zet, op dat de vlam rondsomme alle de ſtukken gelijkelijk kan aandoen.

De *gaſetten* zonder bodem dien ik *hoepen* zal noemen, zijn zeer gemakkelijk, dewijl men er verſcheidene ſtukken kan indoen, en dat men door deszelfs behulp de hoogte der *gaſetten* na believen kan vermeerderen, met meer of minder *hoepen* op malkanderen te zetten. Wanneer men de Plateel-oven wil laden, om het *Porcelein* tot *biscuit* te bakken, begint men met een *bord* te leggen het welk tot baſis aan de *gaſette* verſtrekt; hier vervolgens een *hoepel* op, en het ſtuk *Porcelein* in de hoepel; men bedekt het alles met een ander bord, men zet er een tweede hoepel op, en men maakt dus een ſtapel van *gaſetten*, tot in 't bovenſte der Oven.

Bakking van het Porcelein.

Dit is de moeijelijkſte en tederſte bewerking van alle, en welke 't meeste aandagt en zorgvuldigheid vereischt: Daar omtrent zijn verſcheidene zaaken aan te merken; als 1o. de manier om het *Porcelein* in haare kokers of *gaſetten* te plaatzen; 2o. de ſchikking van die *gaſetten* in het laboratorium van den Oven, en 3o. de leiding van 't vuur.

De *Porcelein-oven*, word in drie gelijke deelen verdeelt; daar is een zijdelingſche opening, waar door een Man in 't binnenſte der Oven gaat, *Laboratorium* genoemt, om er de *gaſetten* te plaatzen; hij begint met het voorſte gedeelte te vullen, met de ſtukken die van no. 1. zijnde de lijvigſte *maſſa* zijn gevormt; hij begint met een *gaſette* die van een bodem voorzien is te plaatzen, op 't welk hij een weinig droog zand ſtrooit, en op dit zand zet hij het ſtuk *Porcelein*. Dit zand dient om de aanbakking van 't *Porcelein* aan de *gaſette* voortekoomen, 't welk zonder deeze voorzorge, ontwijffelbaar door 't geweld van 't vuur zoude gebeuren; vervolgens legt hij op de *gaſette* een *bord*; op dit *bord* ſtrooit hij insgelijks wat *zand*, hij *plaatst* er een *hoepel* op, en als dan weder een ſtuk *Porcelein*, en dusdanig vaart hij voort tot dat hij het wulft van den Oven heeft bereikt, deeze ſtapel of pijlaar bevestigt hij met haaken van 't zelfde deeg gemaakt, als 't *Porcelein*; en zulks zo vast als iets doenlijk is, op dat de *gaſetten* door 't geweld van het vuur niet om ver geworpen worden, 't welk zonder deeze voorzorg ontwijf-

twijffelbaar zoude gebeuren.

Wanneer het gedeelte no. 1. van den Oven gevult is, met ſtukken *Porcelein* aan die nommer overeenkomſtig, gaat hij over tot de middelſte met no. 2. geteken't, en zo vervolgens, tot dat de gantſche holte van den Oven vervult is; maar het kan niet te veel herhaalt worden, dat de grootſte oplettenheid moet gebruikt worden, om de verſchillende compoſitien niet onder een te vermengen; ten dien einde moeten de ſtukken *Porcelein* niet alleen met de nommer van de *maſſa* gemerkt zijn, waar van ze zijn zamengeſteld, maar de *gaſetten* moeten ook met dezelfde nommer voorzien zijn, die men er met houtskool, of krijt optekent, op dat naderhand het teken kan uitgewischt worden, en dus de *gaſette* tot een ander bakzel, of tot een ſtuk van verſchillende compoſitie kan dienen.

De *gaſetten* in het Laboratorium van den Oven ſchikkende, moet zorge gedraagen worden, dat er altoos een kleine ſpacie tuſſchen dezelve blijve, om daar door aan de vlam vrijheid te laaten, overal om de *gaſetten* te kunnen ſpeelen.

Wanneer alles in order is geſchikt, ſluit men de zijdelingze opening van den Oven, met tichelſteenen van dezelfde compoſitie als de *gaſetten*, deeze worden met *leem* verbonden; alleen laat men een klein gat ter breedte van een tichelſteen, 't welk dient om de *proeven*, of zo als de Franſchen het noemen de *montres*, uit den Oven te haalen.

Men noemt *Proeven* of *Montres*, ſtukken *biscuit* van een cijlindriſche of pijramidaale gedaante, die gelijk als het *Porcelein* met *glaſuur* zijn overtogen en voorbeſchikt, om de trap van bakking van het *Porcelein* te doen kennen. Ten dien einde, zet men wanneer den Oven vol geladen is, voor de binnenzijde van het gat dat men open heeft gelaaten, een *gaſette*, die men *Proef-gaſette* noemt, waar aan een zijdelingſche opening is, door 't welke men de proefſtukken inbrengt.

De opening van de *gaſette* moet nauwkeurig correſpondeeren met die van den Oven, op dat men zulks goed vindende, er de *proeve* kan uitneemen.

Voor dat men het vuur aanſteekt, ſtopt men het proefgat met een tichel-ſteen, die men zorg draagt om met *leem* te luteeren; vervolgens ſteekt men 't vuur aan.

Men bedient zich van Hout dat wel droog is en ligt in vlam ſlaat, zo als 't dennen-hout, en alle zodanige houten, die men *witte houten* noemt; men moet er een goede voorraad van in gereedheid hebben, want indien het zelve geduurende de operatie kwam te ontbreeken, zoude men gevaar loopen om zijn arbeid te bederven.

Men begint den Oven met een zeer klein vuur te verwarmen, en hier mede houd men 3 uuren aan; waar na men felder begint te ſtooken, en er onophoudelijk hout in werpt; het vuur vermeerdert dus van trap tot trap, en op 't einde van de Operatie verkrijgt het zo veel geweld, dat men zoude zeggen dat den Oven gaat ſmelten; als dan moet men nauwkeurig de vlam gade ſlaan die den ſchoorſteen uitgaat; die verandert beurtelings; van bleek rood, tot ſchitterend wit; wanneer zij in die toeſtand is, en dat het binnenſte van den Oven ten eenemaalen gloeiend is, zodanig dat men de *gaſetten* met de vlam die dezelve omringt, niet kan onderkennen, maakt men 't proefgat open, en men neemt er met een ijzeren tang de proefſtukken uit, men laat die koud worden, en onderzoekt ze vervolgens; indien men bevind, dat zij niet genoeg zijn gebakken, houd men aan met vuuren, doch indien zij de noodige trap van gaarheid hebben, ſtaakt men 't vuuren, en ſluit de opening van den haard der Oven met een ijzeren plaat; vervolgens laat men den Oven koud worden, het welk omtrent 48 uuren duurt, en 27 om te bakken.

Wanneer het *Porcelein* uit den Oven is genoomen, gebeurt het genoegzaam altoos, dat het zand 't welk men op de grond van ieder *gaſette* heeft geſtrooit, en op 't welk men de ſtukken *Porcelein* heeft gezet, door 't geweld van 't vuur geſmolten is. Dit half verglaasde zand hegt zich aan de voeten van het *Porcelein*, en zoude er het gebruik van onaangenaam maaken, indien men 't zodanig liet als uit de Oven koomt; het is om deeze reden, dat het nog een laatſte bewerking vereicht, om er het verglaasde zand dat er aan vast zit, af te neemen. Tot deezen arbeid heeft men in de Manufactuuren, een Werkman, die zich van een tinnen of ijzeren rad bediend, even gelijk als men heeft om figuuren op glaſen te ſlijpen; het is hier op dat hij met fijngemaakte *amaril*, het tot glas geſmoltene zand van 't *Porcelein* ſlijpt; en dit is de rede dat het onderſte der kleine kringetjes, welke tot voeten aan de *Porceleinen* ſchotels, borden, kopjes enz. dienen, nimmer met *glaſuur* overdekt zijn.

Over de Koleuren tot het Schilderen van 't Porcelein.

Na de manier te hebben beſchreeven, hoedanig men *wit Saxisch Porcelein* vervaardigt, zo gaan wij nu de verſchillende koleuren beſchrijven, waar van men zich in Duitschland bedient, om op het *Porcelein* te Schilderen.

Daar zijn verſcheidene zaaken optemerken, in de konſt van *Porcelein ſchilderen*; als 1. de *compoſitie der koleuren*, 2. de *vloei-* of *ſmelt-ſtoffen*, door de franſchen *fondants* genoemt, welke de koleuren verbinden en luister bijzetten; 3. het *vehiculum* om die zelfde koleuren in 't werk te ſtellen, zijnde een vetagtige compoſitie, die er alle de deelen van bind of vereenigt, en aan dezelve lijvigheid genoeg bijzet, om met het penceel te werk geſteld te worden; en ten 4. het *nodige vuur* om die koleuren op de Porceleinen vaten, die er meede geſchildert zijn, te doen ſmelten.

Voor dat ik van de *compoſitie der koleuren* handele, zal ik de verſchillende *vehiculums* beſchrijven, waar van men zich bedient om die koleuren met de penceel te gebruiken, vervolgens zal ik handelen over de *vloeij-ſtoffen* of *fondants* met dewelke men de koleuren vermengt, om aan dezelve een trap van behoorlijke vloeibaarheid bijtezetten.

Van de Vehiculums.

In de konst van *Porcelein-Schilderen*, noemt men *Vehiculum*, een vloeibaare ſtoffe, met welke men de koleuren op 't glas wrijft, om alle derzelver deelen onderling door te verbinden, ten einde die op het *Porcelein* te kunnen te werk ſtellen, even gelijk als de *olieverf-Schilders* de haaren op het doek doen.

Men heeft verſcheidene zelfſtandigheden, tot dat gebruik gebezigt; zo als *zuiker*, zommige *gommen*, *lijmen* en *olien*, maar alle hebben haare gebreeken. De *zuiker* is niet alleen onderhevig om in 't vuur op te zwellen, wanneer de koleuren gebakken worden, maar in de zomer lokt het de vliegen, die de koleuren opeeten, en de tekening vernielen voor dat die droog is. De

De *gommen* zijn onderhevig wanneer zij droog worden, om af te ſchilferen, en dus de koleuren van het *Porcelein* te doen afvallen. De *eſſentieele lavendel-olie* bevind men tot nog toe, 't beste te zijn. Maar deeze olie niet lijvig genoeg zijnde, loopt al te ſchielijk van het penceel af, de trekken loopen uit, en de teekening lijd er door en word niet net. Om dit gebrek te verhelpen, ſtelt de Hr. MONTAMIJ voor, de *eſſentieele lavendel olie* te doen verdikken met dezelve aan de zon bloot te ſtellen, dat is te zeggen het vloeijbaarſte gedeelte er van te doen vervliegen, om eene dikker olie te bekoomen, tot de vermenging der koleuren; maar dit voorgeſtelde van de Hr. MONTAMIJ, heeft twee zwaarigheeden, naamelijk 't verlies van de ſtoffe en tijd. Wanneer men met gedult te oeffenen, zo verre is gekomen om de olie zo dik te hebben als men begeert, zal dezelve indien men ze niet aanſtonds gebruikt, langzaamerhand al dikker worden, en ten laatſten zodanig, dat men niet in ſtaat is om ze meer te gebruiken, inzonderheid in den zomer, wanneer de dampring de uitwaasſeming verhaast.

Zie hier een middel, 't welk die gebreeken vervult, en waar door men t' aller tijd, aan die olie de trap van dikte kan geeven, welke men begeert.

Neemt zo veel onvervalschte *eſſentieele lavendel-olie* als gij goedvind, doet dezelve in een glaaſen kolf, die er maar een derde met moet vervult zijn, luteert er een helm en ontvanger ter deegen aan vast, en laat het met zagt vuur in een zand of waterbad; (*balneum Mariæ*) distilleeren, zo zal de *ætheriſche* of *fijnſte olie* 't eerſte overgaan. Wanneer twee derden overgehaalt zijn, zo houd op met distilleeren, en bewaart in aparte verglaasde potjes of kleine zuikerglaazen, deeze twee zoorten van olien, namelijk de *ætheriſche olie* en die welke in de kolf is te rug gebleeven; als dan van deeze twee zelfſtandigheeden onder een mengende, waar van de eene dik en de andere dun en doorſchijnende is, zal men er eene olie uit bekoomen, van eene matige dikte of lijvigheid. Indien deeze vermenging te dik word, kan men er van de *ætheriſche olie* bijvoegen, en in tegendeel te dun zijnde, er van de dikke onderroeren.

Van de VLOEIJ- *of* SMELT-STOFFEN, *door de Franſchen* FONDANTS *genoemt.*

Het voldoet niet, dat men een middel heeft, om de koleuren op het *Porcelein* te brengen, men is ook eene zelfſtandigheid nodig die in ſtaat is, die haare ſmelting te bevorderen, de deelen wel te verbinden, en aan dezelve luister bij te zetten; deeze zelfſtandigheid, moet glasagtig en door haar zelven zeer ſmeltbaar zijn, om de vloeijbaarheid te kunnen mededeelen. In Duitschland, bedient men zich van *lood-kalk*, met *keijſteen* en *borax* vereenigt, dog deeze compoſitie is aan groote gebreeken onderheevig, want de *lood-kalken* worden ligtelijk weeder leevendig, wanneer zij met ſtoffen zijn vereenigt, die rijkelijk met brandbaare deelen (*Phlogiſtica*) zijn voorzien: de olie die men tot de oplegging der koleuren gebruikt, geeft aan het *lood-glas* deszelfs metaliſche gedaante weder, en maakt de koleuren, door het *phlogiston* 't welk de olie bevat, zwart en morſig; dus moet men zorgvuldig in de compoſitie der *fondants*, alle bereidingen uit lood vermijden. Zie hier het voorſchrift van een zodanige die uitnemend is, aan deeze gebreeken niet onderheevig, en door de Heer MONTAMIJ beſchreeven.

Daar zijn drie zelfſtandigheden nodig, om deeze *Fondants* te bereiden, namelijk *glas*, *gezuiverde ſalpeter* en *borax*. Wij zullen ieder deezer drie zelfſtandigheden in het bijzonder nagaan, dewijl den goeden uitſlag der bewerking, van de keuſe dier ſtoffen voornaamelijk afhangt.

Van het GLAS. Neemt zodanige *glaſen-pijpen*, waar van men de weerglaazen maakt, kiest de zulke welke het doorſchijnenſte zijn en 't ligsts om te ſmelten; om te ontdekken, of er ook *lood* in de compoſitie van dit glas zit, moet men het zelve aan de pijp van een *emailleer-* of *ſoldeer-lamp* onderzoeken; indien de vlam het zelve niet zwart maakt en dat het ligtelijk ſmelt, als dan kan men er zich met vertrouwen van bedienen; maar indien na met een doekje te zijn afgeveegt geworden, de plaats die aan de vlam is blootgeſtelt geworden, zwart blijft, moet men ze verwerpen, als lood of andere ſchadelijke ſtoffen tot de volmaaking van het *fondants*, bevattende.

Wanneer men ten aanzien der goede hoedanigheden van het *glas*, gerust geſtelt is, ſtoot men het fijn in een mortier van porcelein, agaat of glas, vooral moet men hier toe geen metaalen of marmeren gebruiken, dewijl zich daar deelen van afhegten, die het *fondants* 't welke zuiver moet zijn, zoude koleuren; vervolgens zift men het door een zijden teems, en bewaart het tot 't gebruik, in doozen daar geen ſtof kan bijkoomen.

Van het BORAX. Hier van kiest men 't doorſchijnenſte; men breekt het in ſtukken, en vult er de derde part van een ſmeltkroes mede; deeze ſmeltkroes word op heete asch gezet, en men omringt dezelve met gloeijende koolen, die er twee duimbreed van moeten afleggen, op dat de ſmeltkroes trapswijze heet worde, en dat de *borax* terwijl die calcineert, niet zodanig opzwelle dat uit de ſmeltkroes rijst, 't welk onfeilbaar zoude gebeuren, indien men er een al te ſterk vuur aan gaf, en 't welk behalven dat de *Borax* tot glas zoude kunnen maaken, 't welk men zorgvuldig moet vermijden. Men moet de ſmeltkroes niet aanraaken, ten zij het geraas door de calcinatie veroorzaakt, ten eenemaalen opgehouden is; wanneer alles ſtil geworden is, neemt men de kroes uit 't vuur, en men zal met een houten of glaſen ſpatel de ſtoffe los maaken; deeze gecalcineerde *borax*, is ligt, wit en ſponsagtig.

Van de SALPETER. De zuiverſte *Salpeter* is de beſte, ten dien einde kiest men de zodanige welke naaldswijze is gecriſtalliſeert, en daar bij zeer doorſchijnende is.

Neemt dan *glas-poeijer*, 4 drachma; *gecalcineerde borax*, 2 drachma 12 greinen; *gezuiverde nitrum* of *ſalpeter*, 4 drachma en 24 greinen. Mengt de *ſalpeter* en *borax* ter deegen in een glaſen mortier met een glaſen ſtamper; vervolgens voegt men er het *glas poeijer* bij, en men *tritureert* het alles, ten minſten een uur te zaamen; men laat vervolgens het mengzel geduurende twaalf uuren op een plaats rusten, daar geen ſtof kan bijkoomen, waar na men het in een goede *heſſiſche ſmelt-kroes* doet, waar van maar een derde part moet gevult worden; als dan zet men de kroes waar op een los dekzel moet leggen, in 't midden van gloeijende koolen, dog zodaanig dat de koolen er een paar vingerbreed van afleggen, deezen legt men allengskens al nader, en neemt als dan het dekzel van

de kroes af. Deeze bewerking, welke door de Glasblaazers *friteering* word genoemt, is om de compoſitie van alle de brandbaare ſtoffen die zij zouden kunnen bevatten, en waar van de rook het glas zoude bederven, te zuiveren; dit moet zeer langzaam, en trapswijze geſchieden; men moet zorge draagen, om de kroes ieder keer dat men de koolen er nader aanlegt ter degen te dekken, om dat indien er 't geringſte deeltje asch of koolen in viel, het glas rookerig en bedorven zoude zijn. Wanneer men ziet dat de compoſitie begint rood te worden, legt men 't dekzel op de kroes, en men omringt dezelve overal met gloeijende koolen; gedurende twee uuren onderhoud men 't vuur op de zelfde trap van hitte, in welken tijd de ſtoffe hard kookt en ſterk opborrelt. Wanneer dezelve tot ſtilſtand koomt en op de bodem van de kroes valt, laat men het vuur uitgaan; en wanneer alles koud is, vind men de ſtoffe welke ondoorſchijnende en donker rood is; men bedekt als dan de kroes met zijn dekzel, zonder die te luteeren, en plaatst dezelve geduurende de bakking van 't *Porcelein*, in de plaats van den Oven die 't meest aan 't geweld van het vuur is blootgeſteld. De reden dat men het dekzel niet op de kroes luteert, is, om dat men bevonden heeft, dat het *luteerzel* verglaſende, zomtijds in de kroes liep, en de compoſitie bedierf.

Men moet zich van *heſſiſche ſmeltkroeſen* bedienen, om dat zij 't best 't geſmolten glas tegenſtaan; dog zij zijn niet alle even goed; en om zijn arbeid en de goeden uitſlag van de Operatie niet te ligt te waagen, moet men eerst zorgvuldig het buitenſte van de kroes die de *compoſitie* bevat, ſchoon maaken, en dezelve in een tweede kroes zetten, dog zodanig dat die welke de compoſitie bevat de bodem van de tweede niet en raake; door dit middel zal het glas, indien het door de eerſte kroes mogte dringen, in de tweede verzamelt worden.

Nimmer moet men het *fondants* fijn wrijven en ziften, voor dat men het zelve wil te werk ſtellen, om dat men bevonden heeft, dat het verandert, en eenigen tijd bewaart zijnde, de glans der koleuren waar mede men het vermengt, eenigzints verdooft.

Het *fondants* brengt in het *email*- en *porcelein-ſchilderen* dezelfde uitwerking voort, als de *lijm* en *gom* in andere zoort van ſchilderen doen; wanneer het zelve tot vloeijing geraakt, verſtrekt het tot een band aan de kleine koleur-deeltjes, vestigt die aan de oppervlakte van het *witte-email*, of die van het *Porcelein*, en helpt tot de verglaſing van de koleurmakende kalken.

Daar zijn zelfsſtandigheden, de zich min of meer gemakkelijk met het *fondants* verglaaſen; diensvolgens moet men nauwkeurig opmerken, welke hoeveelheid van *fondants* ieder koleur nodig is, om tot eene volkoomene glaswording over te gaan. Indien men er te weinig *fondants* bij deed; zoude de koleur zich wel aan de oppervlakte van het *email* of *porcelein* hegten, maar door geen genoegzaame hoeveelheid *fondants* doordrongen zijnde om haar te kunnen verglaaſen, zoude zij dof en zonder de minste luister blijven; dog indien men er te veel opdeed, zoude de koleur als verdronken worden, zich uitſpreiden, de omtrekken zouden niet nauwkeurig zijn, en de penceel-trekken niet zodanig blijven als dezelve gemaakt waaren.

Men moet dus de proeven die men van elke koleur op ſtukken *Porcelein* maakt, waar van wij in 't vervolg zullen ſpreeken, met de nauwkeurigſte aandagt onderzoeken, om de *juiste* hoeveelheid van't nodige *fondants* voor ieder koleur te kunnen bepaalen.

Men heeft bevonden, dat zodanige koleuren, welke meer als zes maalen de zwaarte van *fondants* noodig zijn, verworpen moeten worden, om dat zij als dan niet meer gemakkelijk vloeien, en genoegzaam niet met het penceel kunnen te werk geſtelt worden.

De *fondants* dus afgehandelt hebbende, gaan wij tot de *koleuren* over, waar mede het zelve word vermengt, en zullen dit artijkel beſluiten, met aantetoonen, hoedanig die worden te werk geſtelt.

Van het Wit.

Deeze koleur is zo noodzakelijk aan den Schilder, om eene ſchakeering, of als de Franſchen het noemen, een *nuance* van koleuren te vormen, en de zwaarigheid te boven te komen om den grond te ſpaaren, ten einde het wit in de kleine deeltjes te doen zien; bij voorbeeld de twee witte ſtippen die in de Oogen op de appel moeten uitgedrukt worden enz., dat het verlangen van alle de Konſtenaars geweest is, om eene compoſitie van *wit* te bekomen, welke men met het algemeene *fondants* koste gebruiken, en met de donkere koleuren vermengen, om dus eene aaneenſchakeling van ſchakeeringen of *nuances* te bekoomen, zo als de Olieverf-ſchilders. Het is aan de Hr. MONTAMIJ gelukt, om een zodanige te vervaardigen, welke alle deeze voordeelen bevat.

Daar zijn twee zelfſtandigheden tot de bereiding van dit *wit* noodig, naamelijk *zee-zout*, en het allerzuiverſte *tin*.

Het *zee-zout* word gezuivert, met het in gedistilleert warm *water* te doen ſmelten, als dan word het door grauw papier gefiltreert, vervolgens doet men deeze diſolutie in een zoort van Porceleinen-kom (*capſula*) die ter degen zuiver is, en men laat het op 't vuur tot droogwordens toe uitdampen; als dan word dit zout 't welk zeer wit is, in een overdekte ſmeltkroes gedaan om te doen uitknappen of *decrépiteeren*, men laat de kroes op het vuur, tot dat 't geraas van de knapping ten eenemaalen ophoud.

Zet dan een ſmeltkroes in 't vuur, die overdekt moet zijn, op dat er geen kool nog asch invalle; wanneer de kroes rood is, zo doet er een drachma van het allerfijnſte en zuiverſte *tin* in; het *tin* rood gloeijend zijnde, voegt men er twee drachmen van het gezuiverde *zout* bij; men heeft een *ijzeren roedje* in gereedheit, dat zeer zuiver moet zijn, hier van laat men het eene einde heet worden, en roert er het mengzel tot op de bodem van den kroes ter dege mede om; als dan overdekt men de kroes weder, die ter degen met gloejende koolen moet omringt zijn; men neemt er van tijd tot tijd het dekzel af, om de compoſitie op voorenſtaande wijze omteroeren; wanneer het eind van de ijzeren roede, door dit omroeren begint wit te worden, is zulks een teken dat de *calcinatie* of verkalking wel haast tot volkomentheid is; met deeze bewerking houd men een uur aan, waar na de kroes uit het vuur word genoomen.

De Stoffe uit de kroes gedaan zijnde, word in een glaſen of porceleinen Mortier geſtampt, en als dan in een graauwe test gedaan om te braaden; deeze test zet men in 't midden van de gloeijende koolen, zorge draagende dat er niets van invalle, men bedekt dezelve met een *muffel* die onder en boven open is. In den beginne legt men een weinig gloeijende koolen op de *muffel* om dezelve te verwarmen, en men vermeerdert het vuur trapswijze, tot dat de *muffel* ten eenemaalen met gloeijende koolen overdekt is; men houd drie uuren aan

met

met dusdanig te ſtooken, na welken tijd de koolen worden weggenoomen, en de test met een tang uit het vuur genoomen.

De Stoffe is als dan zeer hard, en zit min of meer aan de test vast; men maakt dezelve met een mes los, en doet die in een glaſen of porceleinen Mortier, om die tot een fijn poejer te ſtooten. Dit poejer doet men in een groot bierglas, en giet er zo veel gefiltreert *warm water* op, dat het er een paar vingerbreed boven ſtaat; als dan roert men het ter deegen met een glaſen ſtok om, en giet het water zo aanſtonds in een ander glas, zorge draagende om niet af te gieten, het geen op den bodem ligt; men giet ten tweedenmaale warm water op de Stoffe, die in het eerſte glas is te rug gebleeven, men roert het om en giet het vervolgens in 't tweede glas over, zo als men de eerſtemaal heeft gedaan. Deeze bewerking vervat men zo menigmaalen, als het water wit word; het geen op de grond is blijven leggen, en het water genoegzaam niet meer verft, houd men apart; het zelve op een glas fijn wrijvende, en er warm water op de vorige wijze opgietende, zoude men er nog een *wit* van bekoomen, maar dit op verre na die fijnte en ſchoonheid niet bezittende als het eerſte, kan niet wel gebruikt worden, dan tot vermenging der koleuren.

Men laat alle deeze wit geverfde waters, in een groot glas, alwaar men ze in verzamelt heeft, ſtaan te rusten, tot dat de witte ſtoffe die hun verft, geprecipiteert of na de grond gezakt zij, en het water helder geworden is; als dan word dit heldere water zoetjes afgegooten, en men giet ten tweedenmaalen water op het *Wit* dat op de bodem is gezakt; men houd met deeze wasſching aan, tot men oordeelt, dat de Stoffe genoegzaam *gedulcoréert* of verzoet zij, en dat de waters het zout ten eenemaalen medegevoert hebben; dit word men gewaar, wanneer het water van de Stoffe gegooten, ſmaakeloos is. Gemeenlijk voldoet het, wanneer men op drie drachmen ſtoffe, agt oncen water heeft gedaan, en dat het zelve vijf of zesmaalen ververscht worde.

Vervolgens word dit *wit*, in een groote nieuw verglaasde ſteenen pot, ten minſten twee mengelen bevattende gedaan, men giet dezelve genoegzaam vol met *gedistilleerd water*, en laat 't geduurende twee uuren ſterk kooken, zorge draagende om er weder water op te gieten na maate het zelve uitdampt; als dan neemt men de pot van het vuur, laat die eenige uuren ſtil ſtaan, en giet er dan zagtjes het water uit tot zo lange het helder blijft; het overige giet men in een groot bierglas, en vult het verders op met *gedistilleerd water* dat koud is. Wanneer dit water ten eenemaalen helder is geworden, giet men het af, en doet het *wit* in een porceleinen koffij-kopje of ſchoteltje; hier in vierentwintig uuren geſtaan hebbende, en het *wit* volkoomen gezakt zijnde, neemt men er het weinige dat er nog op is, weg met er een nat gemaakte katoenen pit in te hangen, waar van het eind dat buiten het kopje is, langer moet zijn als het geene er inhangt; het water lekt er op deeze wijs allengskens uit, en het *wit* blijft droog.

Het kopje daar 't *wit* in is, word met papier bedekt, op dat er geen ſtof bij koome, en men laat het verders geheel droog worden. Dit *poeijer* op het wrijfglas met driemaal zo veel gewigt van *fondants* gewreeven zijnde, geeft een allerkeurlijkſt *wit*. De Hr. MONTAMIJ waarſchouwt, dat de naaukeurigſte zuiverheid in het doen van deeze bewerking, moet waargenoomen worden; dat men voor al moet zorg dragen, dat er geen asch nog kool-deelen in de kroes of test vallen; dat de calcinatie vooral lang genoeg moet duuren, en hevig zijn; dat men na de laatſte *calcinatie*, aanſtonds warm water op de Stoffe moet gieten, voor dat het tijd heeft, om de vogtigheit der lucht na zich te trekken; en eindelijk dat het wit ten laatſten, in eene genoegzaame hoeveelheid water en lang genoeg moet kooken; het verzuimen van eene deezer waarnemingen, maakt den arbeid van de gantſche bewerking, vrugteloos.

Manier om het goud tot Porcelein-Schilderen, te bereiden.

Men kan het *goud* op verſcheidene wijzen verdeelen, om in de Schilderkonst te kunnen worden gebruikt, welke alle even goed gelukken.

De eerſte, word op de volgende wijze volbragt: Neemt één drachma *blad-goud*, doet het zelve in een kroes die men in 't vuur zet om te doen rood worden; in een andere kroes, doet men één ons weder levendig gemaakt *kwik* uit *cinnaber*; men laat het warm worden, tot dat het begint te rooken; het *goud* rood zijnde, giet men er de warm geworden zijnde *kwik* op; men roert dit mengzel ter deegen met een ijzeren roedje om, en wanneer het begint te rooken, werpt men het ſchielijk in een verglaasde pot vol water; hier in laat men het eenige tijd rusten, en wanneer dit *amalgama* koud is, decanteert men het water, en laat het *amalgama* door een ſeemslederen lap gaan om er de *kwik* van te ſcheiden, vervolgens word de ſtoffe die in de lederen lap te rug blijft, in een porceleinen ſchoteltje gedaan, 't welk men op een koolen vuur zet, om het de nog bij zich hebbende *kwik* te doen vervliegen, maar men moet zich voor de rook wagten; door dit middel, vind men het goud in het ſchoteltje tot een zeer fijn poeijer gebragt.

Andere manier om het goud te bereiden.

Neemt van het zuiverſte *capel-goud*, of bij deszelfs gebrek *ducaate-goud*, klopt het tuſſchen twee parkamenten op een ſtaalen aambeeltje, tot dat het niet dikker is als een blad fijn papier, men knipt het in kleine vierkante ruitjes van vier of vijf linien breedte, waar van men kegeltjes maakt.

Vervolgens doet men *ſalpeter-geest* (*ſpir. nitri*) in een genoegzame hoeveelheid, in een Matras; men werpt een van deeze ſtukjes goud in de matras, en giet er drup voor drup, *geest van zout* op, tot zo lange men vermerkt, dat die twee zamengevoegde zuuren op het *goud* werken, en dat het klein kegeltje met blaasjes overdekt word, zulks verſtrekt tot een teken dat de ontbinding van 't metaal begint, als dan moet de matras op warme asch gezet worden, te digereeren, om de bewerking te bevorderen.

Wanneer het eerſte ſtukje *goud* ontbonden is, doet men er een tweede in, en zo vervolgens tot dat het *konings-water* volkomen *geſatureert* of verzadigt is, en niets meer oplost of onbind.

Als dan, word deeze diſſolutie in *gedistilleert water* verlengd; men roert het voorts met een glaſen pijp om, vervolgens heeft men *alkali fixum*, of vast *loog-zout* in *liquor*; giet van het zelve druppelswijze in de *goud diſſolutie*, hier door precipiteert allengskens een geelagtige ſtoffe, uit den roſen ſchijnende; wanneer alles is gezonken, giet men er het vogt af, en men verzoet het *precipitaat* met kokend *water*, tot zo lange, dat het water

er

er ſmakeloos afkoomt.

Voorts, laat men het in een glaasje of porceleinen kopje volkoomen droogen, en bewaart het in een wel geſlooten doos, daar geen ſtof kan bij koomen.

Voor al, moet men geen *ammoniak-zout* tot ontbinding van dit *goud* gebruiken, dewijl het zelve als dan gebakken wordende, geheel opblaast en dus bederft.

Wanneer men een ſtuk *Porcelein* wil vergulden, vermengt men van dit *poeijer-goud* met een weinig *borax* en *gom-water*, en met een penceel trekt men de linies of figuuren welke men begeert. Wanneer alles droog is, word het ſtuk in de oven gezet, dog moet geen ſterker vuur hebben, dan 't geen vereischt word, om ligtelijk de oppervlakte van het *glaſuur* des *Porceleins* te ſmelten, en als dan blusscht men het vuur. Uit den oven koomende, is het *goud* zwartagtig; maar het zelve bekoomt zijne voorige luister weer, wanneer men de plaatzen die verguld zijn, met zeer fijne *trijpel-ſteen* of *amaril* wrijft, vervolgens bruineert men het met 't bruineer-ijzer.

Derde manier van het goud te bereiden.

Neemt fijn geſlagen *blad-goud*, zodanig als de vergulders gebruiken, benevens de helft van derzelver gewigt *candij zuiker*; triturreert deeze beide Soffen in een glaſen of agaaten mortier, en wanneer het tot poeijer is gebragt, zo wrijft het op een wrijfglas, tot zo lang het tot een ontaſtbaar poeijer is gebragt; als dan doet men dit mengzel in een genoegzaame hoeveelheid *warm water* om de *zuiker* te ſmelten; het *goud* precipiteert na de grond in een fijn poeijer, men droogt en bewaart het, als boven.

Op dezelfde wijze, kan men het zilver behandelen; tot dien einde neemt men, geſlaagen *blad-zilver*. De manier om het op 't *Porcelein* te werk te ſtellen, is de zelfde, als hier boven van het goud is gezegt.

Van het Purper.

Bereid eerst het volgende *konings-water*. Neemt *geest van zout* (*ſp. ſalis*), *geest van ſalpeter* (*ſp. nitri*,) en *ammoniak-zout* van elks even veel, zet deeze compoſitie op heete asch, tot dat het zout geſmolten is, en ſtopt de matras voor al niet ſtijf toe, om voor te koomen dat dezelve niet berſte.

1. Neemt vervolgens een *gouden ducaat*, laat die gloeijen, en ſlaat dezelve op een ſtaalen aambeeltje tuſschen twee parkementen in zeer dunne blaadjes, ſnijd die in kleine ſtukjes, doet dan het voorſchreevene *konings water* in een glas, en werpt hier een van die kleine ſtukjes *goud* in, zet het dan op warme asch om te digereeren; als dan dit ſtukje gediſolveert is, zo neemt een tweede, en vervolgt hier mede, tot dat het *konings-water* geſaturreert is, en niets meer oplost.

2. Neemt vervolgens, twee drachmen van het allerzuiverſte *tin*; doet die uitgeſlagen en aan kleine blaadjes geknipt zijnde, in *konings-water*, uit een goed gedeelte *geest van zout*, en vijf deelen gewigts *geest van ſalpeter* zamengeſteld; neemt twee oncen van dit *konings-water*, doet die in een matras, en giet er zes oncen gedistilleert water op; ontbind hier in het *tin* op dezelfde wijze, als hier boven ten aanzien van het *goud* is gezegt.

3. Neemt, een half drachma *kapel-zilver* dat tot kleine ſtukjes is gebrooken of wel gevijlt, laat het in *ſterk water* ontbinden; mengt dan de *diſſolutie* van het *tin* en *zilver* ondereen, en filtreert het te zamen; bewaart deeze verſchillende diſſolutien tot het gebruik, 't welk ik zal aanwijzen.

Hebt dan een groot glas van een cijlindriſche gedaante, dat 10 of 12 oncen water kan bevatten; vult dit glas op twee vinger breed na, met gedistilleerd *water*; roert het met de eene hand met een ſtokje van *engelsch-tin*, en giet er met de andere hand zonder de roering te ſtaaken, 10 of 12 druppels van de *zilver-* en *tin-diſſolutie*, onder malkanderen vermengt in, voegt er vervolgens al roerende 7 of 8 druppels van de *goud-diſſolutie* bij; dit mengzel zal in den beginne een donker roode koleur aanneemen, die vervolgens ſchoon *purper* word; vervolgt de bewerkíng dusdanig, tot dat alle uwe *metaliſche diſſolutien* in het water gegooten zijn; laat het vervolgens een geruimen tijd ſtaan te rusten, het glas met een papier of anderzints bedekkende, op dat er geen ſtof inkoome, en wanneer het *water* ten eenemaalen helder geworden is, zo giet het er af; vult dan het glas op nieuw met *gedistilleert water*, roert het ter degen met het tinnen ſtokje om en laat het rusten, giet het vogt ten tweedenmaalen af; doet er wederom versch *water* op, en herhaalt deeze bewerking, tot zo lange het *geprecipiteerde purper* ten eenemaalen geëdulcoreert of verzoet zij, als dan laat men het droogen, en bewaart het op dezelfde wijze, als hier vooren ten aanzien van het *wit* geleert is. Men gebruikt het zelve om op *porcelein* of *email* te ſchilderen, met er een genoegzaamen hoeveelheid *fondants*, bij te voegen.

Violet-koleur.

Om *Violet* te verkrijgen, moet men dezelfde bewerking volgen, die ik ten aanzien van 't *Purper* geleert hebbe; alleen doet men meerder *zilver-* en *tin-diſſolutie* in het water, bij de *goud-diſſolutie*; het overige van de bewerking, zo wel als de nodige hoeveelheid *fondants*, is volſtrekt eveneens als die van het *purper*, ten aanzien van het *Violet*.

Bruine koleur, in 't hoogduitsch Ferné *genoemt.*

Deeze koleur dient, om de voorwerpen mede uittedrukken, die door een principaale koleur moeten overdekt worden, zo als de vezels van een boomblad, welke door 't groen 't welke het blad vormt overdekt zijn, en 't welk geſmolten zijnde doorſchijnende word, en dat geene doet zien, 't welk met de *ferné* is gedaan die aldus word bereid.

Neemt *goud-diſſolutie* in *konings-water*, zo als hier boven bij 't *purper* is gezegt; verlengt het in dezelfde proportie, met gedistilleert water; roert het ingelijks met het engelsch tinnen ſtokje; voegt er bij *diſſolutie van tin* zonder *zilver*; zo zal het water zwart worden; giet er op *diſſolutie van gemeen zout*, en gij zult in de plaats van *purper* een precipitaat bekoomen van een donkere koleur op het *violet* trekkende, 't welk de begeerde koleur is.

Deeze koleur word zonder *fondants* gebruikt, om dat zij door een andere bedekt word; maar wil men het voor een hoofd-koleur gebruiken, zou men er *fondants* als tot andere koleuren, kunnen bijvoegen.

Rood.

Neemt *ijzer-vijlzel* zo veel gij wilt, laat het in *ſterk water* oplosſen; precipiteert het met wijnſteen-zout (*ſal tartari*); decanteert of giet het vogt af, en legt het

het precipitaat op een ijzeren plaatje, doet hier een ſnuffel over, met een goed kolenvuur overdekt, en laat het dus tot dat het een ſchoone roode koleur aanneeme; calcineert die vervolgens met het dubbeld gewigt *zee-zout* dat wel gezuivert en uitgeknapt is, in een ſmeltkroes, na het zelve in een glaſen of porceleinen mortier zo lange getritureert te hebben, tot dat de beide ſtoffen te zamen wel zijn vermengt; de calcinatie begint men met een zagt vuur en voleindigt die geduurende twee uuren met het allerhevigſte, egter zorge dragende, dat het niet verglaast; men neemt de ſtoffe uit het vuur, laat dezelve koud worden, en tritureert ze in dezelfde mortier waar van men zich de eerſte maal heeft bedient; vervolgens giet men er warm water op, 't welk men met een glaſen pijp ter deegen omroert; men decanteert of giet af al 't geen 't water van de koleur met zich kan voeren, men vervolgt met warm water op 't geen in de mortier is gebleeven te gieten, tot dat men ziet dat 't water niet meer verft; als dan werpt men 't geen nog in de mortier is weg. Alle de waters die met koleur geverft zijn, in een groot glaſen vat gedaan zijnde, laat men die rusten; en wanneer alles na de grond is geprecipiteert, giet men er het water af en doet er nieuw op, dit herhaalt men vijf of zes maalen; vervolgens giet men het *precipitaat* in een porceleinen Schoteltje, men laat het er in zinken, en neemt er het nog op zijnde vogt door middel van een *katoenen pit*, zo als ten aanzien van 't *wit* is geleert, weg.

Ander rood.

Men verkiest hier toe de beste *hongariſche vitriool*, grofjes gebrooken; men laat die in een ſmeltkroes met een zagt vuur geduurende vier dagen lang calcineeren, of zo lange tot dat het poeder een ſchoone roode koleur heeft verkreegen; zodanige ſtukken die groen gebleeven zijn, wegwerpende. Dit roode poeder, word vervolgens geduurende drie of vier dagen of langer, in gediſtilleerde *wijn-azijn* gedaan, want hoe langer, het in de azijn blijft hoe ſchoonder het rood zal zijn. Vervolgens moet men de ſtoffe in gediſtilleerd water edulcoreeren of verzoeten, en dezelve operatie hervatten, waarneemende om een gematigder vuur te gebruiken als de eerſtemaal, vervolgens behandelt men deeze ſtoffe even gelijk als de voorgaande, met *zeezout*.

Zwart.

Neemt *kobalt*, *gebrand koper* (*æs ustum*), en *omber-aarde*, van elks evenveel; wrijft het zaamen in een agaten mortier tot een zeer fijn poeder, en gebruikt deeze koleur met drie deelen *fondans*.

Ander zwart.

Neemt vier deelen *gebrand koper*, een deel *ſmalt* en een deel *ijzer-ſchorien*; maakt het alles als vooren tot een ontastbaar poeder, er drie deelen *fondans* bijvoegende.

Donker groen.

Æs ustum of *gebrand koper*, met een weinig blaauw en *fondans* vermengt, geeft een donker groene koleur.

Ligt groen.

Neemt *berg-blaauw* met *fondans* vermengt. *Gebrand koper* met een weinig *geel* vermengt, geeft ook een ligt groene koleur, wanneer er *fondans* onder vermengt is.

Ander ligt groen.

Drie deelen *gebrand koper* met twee deelen *berg-groen* vermengt, en met *fondans* tot poeijer gebragt.

Geelagtig groen.

Twee deelen *berg-groen*, twee deelen *gebrand koper*, en een deel *ſmalt*, ter deegen fijn met *fondans* gewreeven.

Blaauw.

Fijn gewreeven *ſmalt* met een weinig *fondans* vermengt. Deeze koleur vermengt zich zeer wel met de hier boven beſchreevene *groenen*, om *nuances* of *ſchakeeringen* te maaken.

Donker blaauw.

Neemt van de donkerſte *ſmalt* onder den naam van *azur-blaauw* bekend, en 't welk niet anders is als glas van *kobalt* met *zand* vermengt; laat deeze ſtoffe in een ſmeltkroes tot een donker blaauw glas ſmelten, wrijft het vervolgens in een agaaten mortier tot een ontastbaar poeijer, en voegt er *fondans* bij.

Zagt geel.

Best *loodwit*, in een ſmeltkroes gecalcineert, tot dat het een geele koleur heeft bekomen, als wanneer men het met *fondans* vermengt.

Ander geel.

Napels-geel met een genoegzaame hoeveelheid *fondans* vermengt. Het *Napels-geel* word aldus bereid; twaalf oncen *ceruis*, twee oncen *antimonium diaphoreticum*, *aluin* en *ſal ammoniak* van elks een half once; vermengt alles wel onder een in een agaaten mortier, en calcineert het drie uuren lang met een gematigd vuur. Na maate der hoeveelheid *ſal ammoniak* die men gebruikt, verſchilt het *napels-geel* van koleur.

Nog anders.

Neemt een ſmeltkroes, zet dezelve in 't midden van gloeijende koolen, en wanneer die warm is, werpt men er twee deelen *ſalpeter* in, het welke ter deegen geſmolten zijnde, men er vier deelen zuiver *tin* bijvoegt; vervolgens drijft men het vuur aan met een blaasbalg, en daar koomt een geelagtige kalk te voorſchijn, die men laat reverbereeren, en vervolgens in water veelmaalen moet afwaſchen om te verzoeten; waar na men het met *fondans* vermengt.

Oranje.

Neemt vier oncen *antimonium*, en twee oncen *lithargijrium* of *goudglit*; pulveriſeert het ter deegen en doet het in een ſmeltkroes, die men aan de felſte hitte van den Porcelein-Oven blootſtelt; vervolgens pulveriſeert men ten tweedenmaale het glas 't welk men op de bodem van de kroes vind, en men voegt er drie deelen *fondans* bij; waar na het alles weder in een nieuwe kroes word gedaan, en men laat de compoſitie voor de tweedemaal ſmelten; 't welk men nog zo dikwils herhaalt, tot dat het een ſchoone hooggeele koleur heeft gekreegen.

Bruin.

De *omber-aarde* die ter deegen gewaſchen en gezui-

verd is, vervolgens gedroogt en gecalcineert, en als dan met *fondans* vermengt, geeft een bruine koleur.

De manier om de *koleuren* en het *fondans* te vervaardigen, aangeweezen hebbende; zo zal ik nu gaan leeren hoedanig die twee zelfftandigheeden zamen te vereenigen, waar van de groote nauwkeurigheid in de bereiding, veel toebrengt tot de volmaaktheid van het Porcelein-Schilderen.

Bereiding der koleuren.

Men ſtoot de koleuren in een agaaten, porceleinen of glaſen mortier, met een ſtamper van dezelfde materie, en zulks zo zindelijk als doenlijk is, en vooral dat er geen ſtof inkoome; vervolgens wrijft men ze op een ſtroef of mat-glas, 't welk niet gepolijst is; dit glas zit in een houten raam, 't welk met goede pleister is opgevuld 't welk op de bodem van het raam legt, om aan het zelve vastigheid te geeven; men moet zorge draagen dat het overal gelijk draagt, zonder dat zoude het glas door de drukking breeken, de wrijver moet eveneens van ſtroef-glas zijn; men neemt met een penceel, enkel tot dat gebruik voorbeſchikt, van de olie wiens bereiding hier vooren is aangeweezen; deeze olie word met de koleur op het wrijfglas gedaan, en men voegt er *fondans* na verſchillende proportien bij, die men zorge draagt zo wel als de koleur nauwkeurig te weegen, om met zekerheid te weeten, wat men gebruikt heeft. De algemeene regel van het *fondans* is, om er derde half maal zo veel bij te doen als gekoleurde zelfſtandigheid; dog daar zijn koleuren die er minder vereisſchen en anderen meer; bij voorbeeld 't *ſmalt*, is maar de helft van deszelfs gewigt nodig.

Men moet zorge draagen, de koleuren met een kleine hoeveelheid olie te wrijven; want deed men er te veel bij, zou die olie wegwaasſemende, ledige plaatzen tusſchen de gekoleurde deeltjes laaten, en de tekening zoude onvolmaakt zijn; dewijl de koleuren ook metaliſche kalken zijn, zouden zij gevaar loopen, om door 't *phlogiston* 't welk de olie hun zoude verſchaffen, weder levendig te worden; daarom is het volſtrekt nodig om het Schilderwerk op een kachgel die ter deegen heet is, te doen droogen, voor dat men het aan 't vuur blootſtelt. Men wrijft de koleuren even zo, als die, welke men tot het miniatuur-Schilderen gebruikt, dat is te zeggen tot dat men geen de minſte oneffentheid meer onder het wrijvertje en tusſchen de vingers voelt; derzelver vloeibaarheid moet zodanig zijn, dat men er gemakkelijk een fijne ſtreep met een penceel mede kan trekken, als dan neemt men van deeze dusdanig bereide koleuren, om de *Inventarien* te vormen.

Van de Inventarien.

De Porcelein-Schilders verſtaan door Inventarien, ſtukken *Porcelein* van een duim breed en vier of vijf linien dikte, welke even eens met witte glaſuur zijn overtrokken, als de ſtukken *Porcelein* die geſchildert zullen worden; men maakt op deeze ſtukken *Porcelein* ſtreeken van twee of drie linies breedte, met de penceel en koleur die men wil probeeren; men draagt zorge om nevens ieder ſtreep een nommer te zetten, welke met die van de doos overeenkomt waar in de koleur of verfſtoffen is beſlooten, vervolgens zet men deeze *Inventarien* onder een moffel om de koleur te doen ſmelten; de tijd die er nodig is om deeze koleuren tot glas te brengen, moet ook in agt genoomen worden. De ſtreeken die op het *Inventaris* bij 't uitnemen uit 't vuur ſtaan, toonen de zwakheid of kragt der koleuren, zo wel als de hoeveelheid *fondans* die zij vereiſchen.

Men moet een nauwkeurig register houden, van de hoeveelheid en proportie, met welke men ze met de *fondans* vermengt heeft, zo wel als van de tijd dat zij in 't vuur zijn geweest. Men zal alle de koleuren of verfſtoffen, na dezelve in een agaaten mortier geſtooten te hebben, in ijvooren of palmhouten doosjes doen, die wel ſluiten, en waar op de zelfde noemers ſtaan als op de *Inventarien*; men zal ze niet eer uit deeze doosjes neemen om op het glas te wrijven, voor dat men ze wil te werk ſtellen.

De *Inventarien* eens in gereedheid hebbende, kunnen tot een richtſnoer dienen om het Palet van de Porcelein-Schilder zaamen te ſtellen; en door een min of meerdere hoeveelheid genommerde proeven, zal men zich even als de Olieverf-Schilders, een groote meenigte verſchillende koleuren kunnen verſchaffen.

Over de manier om het Palet met koleuren te voorzien.

Tot ieder hoofd-koleur, moet men een ſtuk verzagt of gemat glas hebben, 't welk niet gepolijst is; dit ſtuk glas legt men op een wit papier, om zo veel te beter over de koleuren te kunnen oordeelen. Als dan neemt men met de punt van een mes, van die hoofd-koleuren, om er ter keuze van de Konstenaar vermengingen van te doen, welke men op een ander verzagt glas overbrengt, onder het welke wit papier legt; men moet zorge draagen om op het papier dezelfde nommers van het *Inventaris* te tekenen, die men als dan door het glas heen zal kunnen zien, en men zal ter zijden van die nommers de koleuren plaatzen, die er mede over een koomen, op dat de Schilder over de uitwerking van die koleuren kan oordeelen, wanneer zij in 't vuur geweest zijn.

De Porcelein-Schilders hebben het voorregt niet om op het Palet de koleuren in hunne regte gedaante te kunnen ſchouwen, zo als de Olieverf-Schilders; de koleuren tot *Porcelein* of Email zijn genoegzaam alle bruin voor dat zij in het vuur zijn geweest; dus is het niet dan door middel der *Inventarien*, waar van ik geſproken hebbe, dat men ze regt kan onderſcheiden.

Het *Porcelein* geſchildert zijnde, zal men 't zelve gelijk ik reeds gezegt hebbe, in een warme ſtoof of kachgel zetten, om de koleuren te doen droogen en de olie te doen vervliegen, vervolgens worden dezelve in de Oven gedaan, om de koleuren te doen ſmelten.

PORCELEIN; *Pastelein*, *Portulaak*; in 't latijn *Portulaca*; in 't fransch *Pourpier*; van dit Kruid heeft men de volgende twee zoorten.

1. De *wilde Porcelein*; *Portulaca angustifolia ſilveſtris*; (*Portulaca foliis cuneiformibus, floribus ſeſſilibus*, Linn. *Spec. Plant.*)

2. De *tamme of tuin-Porcelein*; *Portulaca latifolia ſativa*; *Portulaca hortenſis*.

Beſchrijving. De eerſte zoort, heeft dikke, vette, groene of bruin-roodagtige, volzappige, gladde, blinkende en iets doorſchijnende ſtengen, die ten deele regt op ſtaan, en ten deele ter aarde leggen, en in verſcheide zijdtakken verdeelt zijn, aan welke langwerpige, vooren toe breede en ſtomp-ronde bladen groeijen, die dik, vet, glad en groen van koleur zijn; uit de oxels der bladen en takken, gelijk ook uit 't bovenſte der takken, koomen veele kleine roosformige, bleek-geele bloe-

men

men zonder ſteelen voort, uit veele bladjes beſtaande; waar na een groene, eijformige vrugt of zaadhuis volgt, dat veel zeer klein zwart zaad bevat.

De tweede zoort, verſchilt van de voorige niet anders, dan dat ze in alle deelen veel grooter groeit. Daar is een verandering van, van dezelve niet verſchillende dan dat ze geele ſtengen en bladen heeft; wordende deeze van veelen, beter tot 't keuken gebruik geagt als de groene, dewijl ze zagter en malſer is.

Plaats. De *Porcelein* groeit natuurlijk in zommige gewesten van Hoog-Duitschland, Frankrijk, Italien en elders, in zand- en ſteenagtige plaatzen, als mede in America en Aſia; word ook veel in de Tuinen gekweekt, zo wel tot medicinaal als keuken-gebruik.

Kweeking. Dezelve word door het zaad voortgekweekt, dat men in 't laatst van April of in de Maijtijd, op een bed niet al te digt zaait, of men moet de jonge planten daar na wat verdunnen, als ze te dik opkoomen; vroeger als de gemelde tijd moet 'tzaad niet gezaait worden, dewijl de jonge planten de koude niet kunnen veelen; maar als men de *Porcelein* vroeg begeert, dan kan men dezelve in Maart in een niet al te warme broeibak zaaijen, en met luchtgeeven, vogt en dekking behoorlijk onderhouden, zo kan men dezelve vroeg tot 't keukengebruik hebben.

Om de *Porcelein* de geheele zomer door jong te hebben, zo moet men ze op verſchillige tijden, twee of drie weeken na malkander zaaijen, zo zal men dezelve tot in het najaar kunnen hebben; dog het zaad moet men van het eerſte gezaai winnen; dezelve bemint om wel te groeijen, een goede losſe, vette, liefst zandagtige grond en een warme ſtandplaats.

Eigenſchappen. De *Porcelein* word zo wel in de Geneeskunde, als tot ſpijze gebruikt. Dezelve heeft een verkoelende, iets zaamentrekkende, en verſterkende kragt, en is dienstig om het gistend bloed en de driftige geesten tot rust te brengen, en de ſcherpigheden te matigen; derhalven zeer nuttig in allerleij heete koortzen, heete gal, en inwendige verhittingen, uitteerende koorts, heete ſcheurbuit, brandende pis, walging, braking, enz. Men gebruikt er het zap of afkookzel van; daar worden in de Apotheeken ook *gedistilleerd water*, *conſerf* en *ſijroop* van bereid, die in de gemelde gebreken van veel nut zijn. Uitwendig zijn de bladen goed tegen de tanden, die van ſcherpe of zuure ſpijzen ſtomp geworden zijn. De bladen zo wel als het zaad, zijn dienstig tegen de wormen; en 't zaad is ook een van de IV kleine verkoelende zaaden.

Dog het meeste gebruik van dit kruid, is in de keuken; daar men zo wel de bladen, als dikke ſteelen, geſchilt zijnde, met boter en wat ſpecerijen, of bij jonge Hoenders, Kalfs- of Lams-vleesch ſtooft; gelijk mede in zoppen. Men eet de bladen ook rauw, alleen of onder kropen comcommer-ſalaad, met *boom-olie* en *azijn*, of met een zuure *boter-zaus*; zijnde de *Porcelein* op wat wijze toebereid, een zeer gezond eeten, dog voornamelijk voor heete natuuren.

Hoe men Porcelein ſtooft.

De *Porcelein* verlezen en gewasſchen zijnde, kookt ze met ruim *water* en wat *zout*, of doet ze dan op een vergiet-test, laat ze verlekken en hakt ze wat, doet ze vervolgens in een casſerol of pot met *boter*, in meel omgewentelt, *note-muscaat* en wat *vleesch-nat*, en laat het ſtoven; men kan er ook wat *zuuring* onder doen, en als men aanrigt, kan men eenige in *boter* gefruite ſneedjes van *witte brood*, op den rand van de ſchotel leggen; of men ſlaat wat *eijeren* op 't water, en legt er die op.

Hoe men Porcelein inmaakt.

Men kan de *Porcelein* ook inleggen, om die voor de winter te bewaaren, 't welke aldus geſchied: Neemt goede *Porcelein*, zuivert ze wel, en wascht ze ſchoon af; doet ze dan in kokend *water*, en laat ze omtrent half gaar kooken; legt ze vervolgens op een vergiet-test en laat ze wel uitlekken; daar na neemt een keulſch aarden pot, doet er wat *zout* en *peper-korrels* onder op den bodem, en legt dan de *Porcelein* aan lagen in de pot, een bladje *foelie* en wat *zout* tuſſchen elke laag; legt er vervolgens een plankje op, en hier op een ſteen; laat het dus twee dagen ſtaan, giet dan het nat af, en legt er een doekje over dat in *brandewijn* nat gemaakt is, ſmelt er vervolgens een bodem van *boter* of *vet* op, en zetze op een koele plaats, dan zal de *Porcelein* zeer goed blijven: Dezelve word geſtooft en gereed gemaakt, even als de verſche *Porcelein*. Als men er wat van uit de pot neemt, moet men daar na de bodem vet daar weder over ſmelten.

PORCELLIONES; dus worden de *Aſelli* of *Pisſebedden* ook in 't latijn genoemt.

PORCUS, zie VARKEN.

PORFIER-STEEN, zie PORPHIJR-STEEN.

PORIEN, *Poren*. Deeze naam word aan de kleine tuſſchenſpatien gegeeven, welke zich tuſſchen de deeltjes der ſtoffen, waar van de lighamen zijn zaamengeſteld, bevinden; zijnde deeze tuſſchenſpatien ledig, of wel met een onzigtbaar vogt vervult.

Het woord *Porie*, is afkomſtig van het griekſche πόρος, *opening* of *geleiding*, daer iets kan doorgaan.

De Heer P. Musschenbroek heeft in zijne *beginzelen der Natuurkunde Leid.* 1739 *in* 4o. *pag.* 36 *en verv.* een uitgebreide en geleerde beſchrijving, over den aart en de beſtaanbaarheid der *Porien* gegeeven; wij zullen onze Lezers, bij wijze van uittrekzel, het voornaamſte van die ſchoone verhandeling mededeelen.

Alle Lighaamen tot nog toe bekend, en van die grootte, dat zij van ons kunnen behandeit worden; het zij dierlijke, aardgewasſen of gegraaven, bevinden wij *Poreus* te zijn.

I. Dit zullen de vergrootglazen ons klaar doen zien: laat ons een ſtukje fijn geſlaagen bladgoud leggen, op een glaasje of plaatje muscovisch glas, waar op men de voorwerpen is gewoon te leggen; dit door een veelvergrootend glas gezien tegen het licht aan, zal bevonden worden zeer veele poren te hebben: Men kan het zelve vinden in dungeſlaagen zilver, koper, lood en tin.

Men kan veel gemakkelijker de Pooren ontdekken in alle houten en aardgewasſen, en hun menigvuldig onderſcheid zien; indien men met een ſcherp dun ſcheermes van ieder aardgewas afſnijt een zeer fijn ſchilfertje veel dunner dan papier, en op verſcheide wijzen, regt, ſchuins, dwars, van de buitenſchors of binnen uit, het welk kan gedaan worden van den wortel, bol, ſteel, ſtam, tak, of van de vrucht, of eenig ander deel; die tuſſchen moscovisch glas gelegd, kan niet dan met groot vermaak en verwondering door het vergrootglas bezien worden. De vliezen van 't dierlijke lighaam, hebben wel menigvuldige, doch veel kleiner poren.

II. Dat de andere Lighaamen poreus zijn, kunnen

wij op andere gronden beſluiten. Al het geen enkel het Lighaam uitmaakt, is onindringbaar; indien wij derhalve bevinden, dat door groote Lighaamen andere fijner Lighaamen heendringen, zo moeten zij door derzelver poren heendringen: Het Licht is een Lighaam, dit dringt door alle andere dunne Lighaamen; want geen dunne ſchilfer is er, van wat lighaam, tot noch toe onderzogt, of die, voor 't vergrootglas geſteld, is bevonden doorſchijnend te zijn. Wij zelfs zijn doorſchijnend; maak eens eene gantsch donkere kamer, boor een klein gaatje, ter groote van een erwet, in 't venſter, zo dat de Zon door dit gaatje kan heen ſchijnen, houdt tegen dit gaatje uwen vinger, deeze zal zo doorſchijnend als hoorn bevonden worden, voor al daar de nagel zit; is dit te moeijelijk te onderzoeken, ſluit dan maar de vingers van uwe hand tegen een, en bezie die des avonds tegen het licht van de kaars, zij zullen aan weerzijden hunner voeging eenigzins doorſchijnend bevonden worden. Het Licht derhalve door deeze lighaamen heendringende bewijst, dat zij poren hebben. Het Vuur toont het zelve aan; want wat Lighaam is er, het zij vast of vloeibaar, dat door het vuur niet warm word? zo dat het Vuur in de Lighaamen, en wel door hunne poren heen dringt.

III. Men heeft, om de poren van veele Lighaamen te bewijzen, zulke dunne ſtof niet eens nodig, grover vloeiſtoffen kunnen dit ons wel doen; het kwikzilver dringt in goud, zilver, roodkoper, geelkoper, tin, lood, niet anders dan water in eene ſpons: Men heeft ook bevonden, dat men het water, geſloten in een bal van zilver, tin, of lood, door deszelfs poren kon heen perſen, het welk als een daauw op de oppervlakte van het metaal kwam. Het water dringt door alle vliezen van 't dierlijk lighaam heen; want deeze droog en hard zijnde, worden in 't water liggende week, ſlap en nat: Het water dringt in alle planten, het zij groene of drooge, en derhalve in alle zoorten van hout, want het is haar voedzel, of brengt het voedzel met zich. Het water dringt in zand, veele poeijers, in ſuiker en in zouten. De oliën dringen in zwavel. Wil men ook eens onderzoeken, hoe poreus veele ſteenen zijn, en hoe in hunne poren veele vogten kunnen indringen; men lette maar op de gemeene lekſteenen, welke uitgebold en met water gevuld, het water zagtjes door hunne poren laaten doorvloeijen, en als doorlekken; doch deeze ſteen is zagt, zou het zelve wel in harde en vaste ſteenen, als in marmer en dergelijke, plaats hebben? o ja! in Holland ondervindt men dagelijks, dat indien een vloer van wit marmer ligt op vogtig zand, waar in een krul eiken hout, of een verroeste ijzere ſpijker ligt, de eijk van het hout of de roest van het ijzer, door de vogt van het zand losgemaakt, en aan den ſteen koomende, daar door heen trekt naar boven, en eene onuitwisbaare vlek maakt: De geleerde Heer DU FAIJ heeft getoond, hoe men het witte marmer vol vlammen van allerhande koleur kon krijgen, met er op te ſchilderen verſcheide geſmolten verwen, welke in de poren van het marmer indringen; gelijk zijn de eſſentie van thijm, gemengd met den geest van ammoniakzout; draakenbloed, of guttegom geſmolten in brandewijn; lakmoes geſmolten in citroenſap, of andere dergelijke zaaken. De olie dringt in veele blaauwe ſteenen, en maakt er onuitwisbaare vlekken in: In het harde Agaat heeft men ook andere vogten weeten te doen indringen, waar door het vercierd wierdt met plantjes, bosjes, en allerleij figuuren binnen in, die er te vooren niet in geweest waaren; men heeft zulke Agaaten, die men *Dendrites* genoemt heeft, wegens de figuur van plantjes binnen in haar; men heeft ook ontdekt, dat het ſterkwater, en de vogt in de lucht in derzelver poren intrekken kon, en alle de koleuren van de daar in ſchijnende plantjes doen verdwijnen.

Dus zien wij wel, dat de vaste Lighaamen poreus zijn; maar zijn dus ook de vloeiſtoffen, kunnen die ook in malkander indringen, gelijk het water in het zand doet?

De Heer REAUMUR (*Hist. de l' Acad. roijale ann.* 1733.) heeft in een glaaze pijp gegooten twee deelen water, en hier op één deel brandewijn, hij zag en tekende aanſtonds, waar de bovenſte oppervlakte van den brandewijn ſtondt, daar na alles onder een ſchuddende, zo dat de brandewijn onder het water gemengd was, bevondt hij, dat de vogten nu minder plaats in de pijp beſloegen dan voorheen, ja dat, om de pijp evenhoog gevuld te krijgen, hij er één twintigſte deel van den ingegooten brandewijn op nieuw moest bijgieten; meer deelen water bij den zelven brandewijn gegooten maaken niet, dat het mengzel kleiner worde, maar meer brandewijn bij het water gedaan, maakt dat de inkrimping minder zij; daar zijn reeds andere vloeiſtoffen, welke ook in malkander indringen, bekend; want giet in eene glaaze pijp olie van vitriool ter hoogte van drie duimen, giet hier boven op drie duimen water, zo zal er eene opbruizing geſchieden; ſluit onderwijlen de pijp toe, dan zal men, na dat de vogten tot ſtilſtand gebragt zijn, in de pijp geene hoogte van zes duimen bevinden, maar minder; als men bij tien deelen olie van vitriool giet 40 deelen water, zo zal de vermindering zijn van twee deelen, hier heeft derhalven het water zich eenigzins gedrongen in de poren van de olie van vitriool: Deeze proef is eerst gedaan van ROB. HOOKE, daar na van HAUKSBEE, en onlangs herhaald van de Heeren REAUMUR en PETIT, waar van deeze op de bijzondere zwaarte agt geevende, bevondt, dat dezelve in het mengzel één veertiende zwaarder was, dan zij was in de olie van vitriool en water, begreepen als maar op een gegooten; hij heeft eene dergelijke vermindering van grootte gevonden, wanneer hij water goot op geest van ſalpeter, of van zeezout, of op loog van wijnſteen-zout: De Heer REAUMUR dit verder nagaande, bevond dat goede azijn op evenveel geſmolten ſoudas in water, na de opbruizing ook een weinig inkromp; gedistilleerde azijn op wijnſteen-zout, in water geſmolten, gegooten gaf ook eene inkrimping: Eenige Geleerden niet te deeg denkende op de poren der vloeiſtoffen, wilden uit deeze waarneemingen beſluiten, dat de lighamen niet onindringbaar waaren: Maar dat dezelve poreus zijn is klaar, zo wegens haare doorſchijnendheid, als uit haare geringe zwaarte, zo dat de vermindering van grootte alleen komt, om dat het eene lighaam kruipt in de poren van het andere.

De grootheid, menigte, en figuuren der poren in de Lighaamen, is zeer verſchillende, en niet te beſchrijven, gelijk elk, welke die Lighaamen voor 't vergrootglas heeft en onderzoekt, ligtelijk zal toeſtemmen: Wie zelf geene gelegentheid of lust heeft om dit te gaan onderzoeken, kan te regt koomen bij den voortreffe-

treffelijken MALPIGHIUS en LEEUWENHOEK, welke zeer trouw en naauwkeurig de poren van planten, hebben aangetekend. Wanneer ik mij verlustigde de lighaamen zelf na te gaan, bevond ik er, welke bijna uit geene vaste lighaamen, maar als geheel uit poren beſtonden, dus is de kork, ſpons, en zommige ligte houten. Het is jammer, dat wij niet een eenig groot Lighaam hebben zonder poren, want dan zouden wij net kunnen weeten, hoe veel poreuze uitgebreidheid er was in ieder lighaam; want laat er eens een Lighaam zijn een taarlingduim groot, laat dit een pond weegen, en gantsch zonder poren zijn, laat er nu een ander Lighaam evengroot zijn, doch maar hebben de zwaarte van een halfpond, dan zal in dit lighaam de helft poren, en de andere helft lighaamelijke ſtof zijn; was er een ander lighaam van dezelve grootte, en weegende maar een vierde pond, zo zouden er drie deelen poreuze uitgebreidheid, en een deel lighaamelijke ſtof zijn; weshalven wij dus altoos net zouden weeten de ſtof, en de grootheid van 't poreuze, dog men heeft tot nog toe zodanig een lighaam niet, en derhalven kunnen wij hier wederom niet net bepaalen. Het goud is zeer zwaar en poreus, laat ons eens onderſtellen, dat het in zijne uitgebreidheid de helft poren, en de helft lighaamelijke ſtof heeft; de zwaarte van Water, dezelve grootte als 't Goud hebbende, is omtrent 19 een tweede maal minder dan die van 't Goud; eene poor heeft geene zwaarte, want het is geen lighaam, maar 't lighaam alleen heeft zwaarte, en al wat lighaam is, hebbende dezelve grootte, heeft dezelve zwaarte, gelijk wij naderhand bewijzen zullen; derhalve zal er in de uitgebreidheid van 't Goud 19 een tweede maal meer ſtof zijn, dan in die van 't water, en dus zal het poreuze in 't water, tot dat in 't Goud zijn, als 19 een tweede tot één, maar wij onderſtelden, dat de helft van 't Goud poreus was; derhalve zal in 't water de poreuze uitgebreidheid zijn tot die der ſtoffe, als 39 tot één. Kork is 81 een tweede maal ligter dan Goud, waarom men beſluiten mag, dat in een taarlingduim Kork de uitgebreidheid der poren is tot die van 't Lighaamelijke, als 163 tot één. Wie zou geloofd hebben, dat de Lighaamen uit zo weinig ſtof beſtaan; en mogelijk beſtaan zij noch uit minder, want reeken eens, hoe poreus het water, glas en diamanten moeten zijn, daar hoe men ze houdt, het licht zo gemakkelijk op alle kanten indringt en doorgaat; beſchouw ook eens een blaadtje van het allerdunſte geſlagen fijn goud, het ziet er uit als een net van fijn gaaren, uitneemende wijde maazen hebbende; zo dat er wel honderdmaal meer poreuze dan lighaamelijke uitgebreidheid, in het goud ſchijnt te zijn, aan ons bloote oog: Hoe veel verder zou dit dan nog wel gaan, als wij met vergrootglazen, de fijnſte deeltjes konden nagaan?

Om een denkbeeld van de lighaamen en derzelver *Porien* te geeven, veronderſtellen wij dat verſcheidene Zeeven met groote gaten doorboort, de een op d' andere zijn geſtapelt, zo zal er op die wijze een hoop van gevormt worden, die van alle kanten met groote gaten doorboort is. Op dezelfde wijze als het ſtof door een Teems gaat, wanneer het kleinder is als de gaten die er in zijn, op dezelfde wijze zullen ook de allerfijnſte deelen, door de voorgaande van op een geſtapelde Zeeven kunnen gaan. Alle lighaamen zijn dergelijke klompen op de wijze van Teemzen gemaakt, dus kunnen wij door verſcheidene uitwerkzelen en verſchijnzelen bevatten, die ons eertijds tot verwondering verſtrekten. Indien men een ſtuk zilver dat ter degen zuiver en ſchoon is, in veel papier en linnen bewind, en dat men het zelve boven de rookende vlugge geest van zwavel hangt, zal het binnen kort ten eenemaalen zwart worden; de vlugge deelen van de rookende zwavel gaan ligtelijk door de *Porien* van het papier en linnen, en dringt tot het zilver door, waar op het die uitwerking doet. De geest van ſalpeter met vitriool bereid, zo wel als de *vlugge geest van pis*, weeten zich een weg te maaken door de *Porien* van het glas en vervliegen. De ruikende deelen welke van het muscus en civet uitwaaſemen, dringen door de *Porien* van de houten dooſen. De geeſten van de wijn en brandewijn, waaſemen uit, door de *Porien* van het vaatwerk, en het is om die reden dat men weeklijks de vaten moet aanvullen, waar in Rhijnſche wijn word bewaart. Het gebeurt echter dat vlugge zelfſtandigheden, door zommige lighaamen met wijde gaten doorboort niet heen dringen, en zulks uit oorzaak van een bijzondere geſteldheid 't welk zich in die lighaamen bevind; zie er hier een voorbeeld van. De *Porien* van Kurk zijn oneindig wijder als de kleine deeltjes van het water of wijn, echter dringen geene van deeze twee vogten door de *Porien* van de kurk heen; want zet een vles wijn of water die wel met kurk is geſtopt, onderſte boven, zo zal er geen enkelde drup uit koomen.

Neemt eên ſtuk goed *Barcan*, zijnde een zoort van ſtoffe welke van kemelshaair word vervaardigt, hoe *poreus* het ook is, zal het water er niet doordringen. Nauwelijks dringt het licht door het allerfijnſte witte papier, niet tegenſtaande dat de diameter van deszelfs *Porien*, oneindig grooter is, als de lighaamtjes van het licht.

Maar in 't algemeen, en met uitzondering van een enkel geval, moeten noodwendig alle de kleine deeltjes welke zo groot niet zijn als de *Porien*, noodwendig er doorgaan, op dezelfde wijze als het ſtof door een teems.

In de Ontleedkunde noemt men *Porien*, de ruimtens die tuſſchen de deelen van het vel of huid zitten; het is hier door, dat het zweet gaat en de uitwaaſeming geſchied.

De Planten, Steenen en andere Mineraalen, hebben een meenigte kleine openingen, welke de naam van *Porien* draagen; die *porien* zijn alle kleine ſtippen, voor onze oogen ontzigtbaar, waar door de luchtdeeltjes in en uitgaan; door het zelfde middel, dringt den dauw en andere vogten, tot in de kleinſte deelen der Planten.

POROMPHALUS; is een *Callus* of harde Huid, die in de Navel voortgekoomen is.

POROTICA, worden zodanige geneesmiddelen genoemt, die een *Callus* of *Eelt* voortbrengen; zie EPULOTICA.

PORPHIJR-STEEN, in 't latijn *Porphijrites*; is een zamengeſtelde ſteen of rots, welke gemeenlijk purperverwig rood is, met kleine witte vlakjes bezet, echter zijn die vlakjes ook zomwijlen anders gekoleurt. Deeze ſteen is buitengemeen hard; zij word aan verbaazend groote klompen, en nimmer bij laagen gevonden.

De Hr. HILL, onderſcheid drieërleij zoorten van *Porphijr-ſteen*. De eerſte is purperverwig rood met witte vlakken; de tweede helder rood, zo als menie, met groene aderen; de derde is bleek rood of vleesch-koleur, vol van zwarte, groene en witte vlakken.

WALLERIUS telt vier zoorten van *Porphijr-ſteen*. 1o. De eerſte is rood of bruin, met kleine witte vlakjes.

20. De tweede is purperagtig rood, met vlakken van verſchillende koleuren; dit is die welke men *Porphijristes* noemt. 3. De derde is rood met geelagtige vlakken, dit is het *Marmor thebaicum* der Ouden. 40. De roode *Porphijr-ſteen* met zwarte vlakken, door de Ouden *Sijcnites*, *Stignites*, *Pijropœcilon* genoemt, endoor de Italiaanen *Granito roſſo*.

De *Granit ſteen* ſchijnt van den zelfden aart te zijn als de *Porphijr-ſteen*, het onderſcheid komt alleen van de purperagtig roode koleur door de Grieken πορφυρος genoemt, in plaats dat de *Granit-ſteen* eene verzameling van ſteenen van een andere koleur is; voegt hier bij, dat de kleine ſteenen of vlakken waar van de *Porphijr-ſteen* is zamengeſteld, kleiner en beter verbonden zijn, dan die van de *Granit-ſteen*.

De Hr. JUSTI wil, dat de witte deelen welke in de *Porphijr-ſteen* gevonden worden, *marmer* of *ſpath* is, en hij verzekert bevonden te hebben, dat die delen in alle de zoorten van *Porphijr-ſteen* met de zuuren opbruiſchen.

Hier uit moet men beſluiten dat de ſteenen welke zodanig door de Hr. JUSTI zijn beproeft, geen regte *Porphijr-ſteen* was, dewijl het volkoomen zeker is, dat geene van derzelver deelen kalkagtig is, nog bekwaam om door de zuuren opgelost te worden.

De Hr. POTT *Lithogéognoſia Tom. II*, zegt bevonden te hebben, dat de gepulveriſeerde en daar na gecalcineerde *Porphijr-ſteen* phosphorisch wierde, en dat deeze ſteen in een hevig vuur zonder bijvoegzel tot ſmelting overging, en in een donker bruine Scorie veranderde.

Het is te onregt, dat zommigen het *Porphijr-ſteen* onder 't getaal der *Marmers* hebben gerekent, en dat men het zelve moet aanmerken als een ſteen uit *keijagtige* of in *glas te veranderene* deelen zaamengeſteld die enkel ten aanzien van de koleur verſchillen; en in dat geval is de Hr. WALLERIUS gegrond, om het onder de rang der *Jaspen* te plaatzen.

Het *Porphijr-ſteen* word aan verbaazend groote klompen in Egijpten, Arabien zo wel als in eenige deelen van Europa gevonden. Men ontmoet het ook in Engeland, en in oosterſch Dalie in Zweeden.

PORRUM, zie PORREIJ.

PORRUM SECTILE, zie BIESLOOK.

PORREIJ; *Porreij-look*; *Rrei*; *Spaans-look*, in 't latijn *Porrum*; *Porrum vulgare*; *Porrum commune capitatum*; *Allium caule planifolio umbellifero*, *ſtaminibus tricuſpidatis*, *radice tunicata*, LINN. *Spec. Plant.*

Beſchrijving. De *Porreij* brengt uit een lange klijsteragtige gerokte wortel, veele lange, breedagtige, gekielde of goots-wijze, uitgeholde en zaamengevoude, puntige bladen voort, welke een reuk en ſmaak hebben, niet zeer ongelijk aan die van de ajuin; tusſchen de bladen ſchiet in 't tweede jaar een dikke ſteng op, van omtrent vier voeten hoogte, welke met dergelijke maar kleiner bladen bezet is, die de ſteng omvatten; op welker top een bol-ronde tros met veele kleine zesbladige klokformige witte of purperagtige bloemen voorkoomt, die drie-puntige helmſtijltjes hebben, waar in een driekantig zaadhuis volgt, dat langagtige zwarte zaaden, in drie celletjes bevat. De klijster is wit, langwerpig, en beſtaat uit veele rokken of ſchilfers, over malkander leggende, uit welke beneden, een menigte enkelde lange witte vezel-wortelen groeijen.

Plaats. Dezelve groeit natuurlijk in Zuid-Frankrijk, Italien, Spanjen en elders, zijnde twee-jaarig. Men kweekt ze bij ons veel in de Moes-tuinen, tot 't keukengebruik.

Kweeking. Deeze plant word door het zaad voortgekweekt, dat men in het voorjaar op een bedje zaait, en de jonge planten daar na op een ander bed in greppels verplant, die een voet van malkander gemaakt zijn, en de planten vijf à zes duimen van malkander in de greppels; zorgdraagende om ze altemets te bevogtigen, tot dat ze wortel gevat hebben, en dezelve van het onkruid ſchoon te houden; wanneer dan de Planten tegen het najaar groot geworden zijn, moet men dezelve tusſchen de reijen aanaarden, zo hoog als men kan, om 't beneden-ſte deel, dat 't beste tot 't gebruik is, wit en malsch te doen worden. Als het begint te vriezen, graaft men die, welke men voor de winter bewaaren wil, uit den grond en zet dezelve in de kelder in nat zand.

Men zaait ook *Porreij*, in de maand Augustus op een bedje, in een warme plaats, zonder dezelve daar na te verplanten, om klein te blijven en dezelve aldus in het volgende voorjaar, bij de vroege ſteek- en kropzalaad als een toe-kruid te gebruiken; deeze moet men in de winter voor de ſterkſte vorst wat dekken met erwte-rijs, los ſtroo, enz.

De *Porreij* wil in allerleij goede losſe gronden heel wel groeijen, maar begeert om groot te worden, een vette aarde, die in het voorige jaar wel gemest, of in 't zelve jaar met oude mest doormengt is.

Wil men zaad van de *Porreij* winnen, zo moet men in het voorjaar eenige planten uit de kelder op een warme plaats, tegen een muur of ſtaket planten, zo zullen dezelve opſchieten en zaad-hoofden voort-brengen; dog het zaad word bij ons bezwaarlijk en niet anders rijp, dan met goede warme jaaren; wij bekoomen dit zaad meest uit de warme gewesten, van waar het ons door den Koophandel toe gezonden word.

Eigenſchappen. Dit gewas heeft een verdunnende, oplosſende, verkoelende, pis- en ſtonden-drijvende kragt; zijnde dienstig om de ſlijmen op de borst te ontbinden, en tegen de beeten van venijnige Dieren; uitwendig tegen de etteragtige verzweeringen, blinde gezwollene en pijnlijke aambeijen, enz.

Dog het word in de genees- en heel-kunde weinig gebezigt; maar meer in de keuken, daar men het zelve, inzonderheid het witte daar van, met wat *bouiljon*, *peper*, *note-muscaat*, *foelie*, *zout* en *boter* in *meel* omgewenteld, ſtooft, en er aldus een aangenaame bijſpijze, bij Rund-Lams-, of Kalfs-vleesch van maakt: Het geeft ook een aangenaame ſmaak in ſauzen, ſoppen, erwten, enz. zijnde zagter van ſmaak, en ook niet zo heet van aart, als de ajuin.

De kleine *Porreijen*, worden gelijk boven rede aangemerkt is, veel bij ſalaad als een toekruid gegeeten, inzonderheid bij ſteek- en krop-ſalaad.

PORTRAIT, is een geſchilderde of getekende Afbeelding van een Mensch, zo dat die welke de Perzoon voor heen gekend heeft, dezelve ten eerſten zal onderkennen en zeggen, wiens afbeelding het *Portrait* is. Men maakt *Portraiten* in 't groot en in 't klein, met rood krijt, met pot-lood, met de pen, in koper, in pastel, in olie, in wasch, enz.

Het is zwaarder werk, het *Portrait* van een Vrouwsperzoon goed te ſchilderen, dan dat van een Mansperzoon; om dat de eerſte tederder, fijner en geen zo duidelijke liniamenten of trekken heeft. De beste Historie-ſchilders

ders, ſchilderen niet altijd goede *Portraiten*, echter ſlagen ze daar in beter, als de *Portrait-ſchilders* in 't Hiſtorieſchilderen.

Het wezentlijke der konst om *Portraiten* te ſchilderen, is juist niet met een groote gelijkformigheid, trek voor trek voor te ſtellen; een middelmatig Schilder kan dit talent bezitten, maar het beſtaat daar in, om het waare temperament, de onderſcheidene caracters, het weezen en de aangezigts-af beelding der Perzoonen zodanig uit te drukken, dat al dat geene, dat men in de tronie der levende perzoon leest, ook in het *Portrait* leezen kan. Ieder perzoon heeft zijn verſcheiden caracter, welk men moet vatten en altijd het voordeeligſte tijdſtip en voordeeligſte houding der Perzoon verkiezen. Men moet dus dit moment beſtudeeren; echter moet men zich wagten, om ten aanzien van het weezen, de houding en het colorit te verre te doen gaan; dewijl men uit 't colorit het temperament onderkent, en in het wezen en de houding het caracter leest.

APELLES maakte, zo als PLINIUS verhaalt, zijne *Portraiten* zo gelijkformig, dat de Starrewijchelaars bij haar eerſte aanzien, de Perzoonen haare nativiteit ſtelden.

Een Schilder moet, ten opzigte van de houding en kledagie, zelfs ook ten aanzien van de hoofd draaijingen, zich naar den ouderdom, 't geſlacht, temparement en ſtand der Perzoonen reguleeren. Heeft het levendig origineel eenige gebreken, zo moet hij die zijde kiezen, die er geen heeft, indien deeze gebreken niet tot de gelijkheid der Perzoon noodzaakelijk zijn; en zijn zenoodzaakelijk, zo moet hij ze verminderen, en een weinig flatteeren; echter moet men hier in niet te verre gaan, want anders zoude het een Schilderij en geen *Portrait* zijn.

Wanneer de Perzoon, die geſchildert word (zegt de Heer DE PILES) van natuuren treurig is, zo moet gij uw wagten, dezelve een vrolijker weezen te geeven, het welk iets vreemds in zijn tronie weezen zoude. Is het vrolijk, zo moet men deeze vrolijkheid in de partijen daar ze werkt en daar ze zich vertoont, uitdrukken en aantoonen. Is ze ernſtig en eerwaardig, zoude het al te merkelijk grimlachen, deeze graviteit ongerijmt en eenvoudig maaken.

Het is aanmerkelijk, dat 't meest doorgaans gebeurt, dat een *Portrait* Schilder, zijn eigen temperament mede in een *Portrait* brengt dat hij ſchildert; want is hij, bij voorbeeld, melancolijk van temperament, zo zal men in het *Portrait* ook dikwils iets waarneemen, dat eenige melancolie vertoont, ſchoon het levendige origineel dergelijk niet bezit: Is de Schilder daarintegen vrolijk van geest, zo zal dit ook in het *Portrait* min of meer uitgedrukt worden, enz.

PORTULACA, zie PORCELEIN.

PORUS, zie PORIEN.

PORUS BILIARIS; hier door verſtaat men de *Galleider*, zijnde een kleine Pijp, van den hals der Galblaas voortkoomende, en eindigende in den gal-leider die zeer naauw is, waar door ook zomtijds de opgehoude gal aldaar word verſtopt.

POSCA, is een mengzel uit even veel *water* en *azijn*, 't welke zo wel in als uitwendig dienstig is, tegen de maag-ziektens, als walging, braking, enz. Uitwendig word er een doek mede bevogtigt, en 't zelve over de maag en 't hart-putje gelegt. Dit middel is uitwendig ook nuttig tegens de orſteekingen, bij wonden of anderzins.

POSCH, door zommigen *Pos*, anderen *Post* geheeten, is een zoetwaters Vischje, onder het geſlagt der *Baarſen* behoorende. 't Schijnt min of meer twijffelagtig, of het zelve 't *Rivier-varkentje* Χοῖρος Ποτάμιος der Grieken zij; waar van GESNERUS den latijnſchen naam, van *Porcus fluviatilis* heeft ontleend. Bij de meeſte Autheuren word het *Cernua fluviatilis* en *Perca minor* ook *Aſpredo*, wegens zijne ſtekeligheid, in 't engelsch *the Roug* of *Ruffe* genoemd. TRAGUS zelfs geeft er den naam van *Aurata fluviatilis* aan. De Duitſchers noemen het *Kaulbarſs*, *Stuerbarſs* en *Stuer*, de Zweeden *Giers*, de Deenen *Horch* of *Horke*. Het vischje 't welk te Regensburg *Schroll* of *Pfaffenlaus* word geheten, behoort volgens ARTEDI mede tot deeze zoort. (*Perca pinnis dorſalibus unitis, radiis* 27, *ſpinis* 15; *cauda bifida*; LINN. *Faun. Suec.* 286)

Volgens CAMBDEN is eene rivier van Engeland, *Jore* of *Tar* genoemd, die door Nordfolk ſtroomt zeer vermaard, wegens den overvloed van deeze Vischjes. Ook worden zij in veele andere, inzonderheid in de grootſte van 't zelfde Rijk, bij menigte gevonden.

De geſtalte van dit Vischje, zweemt veel naar die van een Baars, echter ontbreeken er de zwarte banden aan, en in derzelver plaats is het gantſche Lijf, zo wel als de Vinnen, met bruinagtige vlakken getekend. In zommigen vertoond zich aan de kieuwendekzels, eene goudglans, die er den naam van *vergulde Baars* aan heeft doen geeven. De Kop is tusſchen de Oogen eenigermaate plat, van boven, van onderen en op zijde, met veele holligheden en kuiltjes gevuld; de Rug ſcherp, den Buik vlakagtig. Dit Vischje heeft ook een aanmerkelijke glibberigheid, die 't zelve bij den Baars doet uitmunten.

De Heer KLEIN noemt den *Posch*, *Percis* met zes vinnen, het voorſte deel der Rugvin door veertien, die agter de Navel door twee ſtijve graaten geſtevigd, de derde en vierde hoogſt; agter den Boezem met ſlappe ſtraalen; de Rug uit den groenen geelagtig; den Buik zilververwig; het gantſche Lijf, de Vinnen en Staart, met menigvuldige bruinagtige vlakken; de Kieuwendekzels getand en gekarteld; de Schubben ſtijf; de Staart een weinig verdeeld.

De *Posch* is niet alleen eetbaar, maar word zelfs voor zeer ſmaakelijk gehouden. Men eet dezelve even eens in waterzood als Baars, of men bakt die in boter in de pan.

POSSET; is een zekere aangename drank, veelvuldig in Engeland in gebruik, die op de volgende wijze bereid word: Neemt een mingelen *wijn*, doet die in een kom of ſchotel, giet dan ruim een half mingelen lauwe *zoete melk* zeer haastig in de koude wijn, en ſtrooit er *zuiker* en geſtooten *caneel* over, is uitneemend goed.

POST, *Posten*; verſtaat men *relaiſen* van Paarden door, die van diſtantie tot diſtantie zijn geplaatst, ten gebruike van de *Postiljons* of *Couriers*, die Brieven enz. van de eene plaats tot de andere overbrengen. In de meeste landen kunnen alle Reizigers ook van deeze relaiſen gebruik maaken, mits betaalende de daar toe vastgeſtelde prijs.

De noodzaakelijkheid, om de een met de andere te correſpondeeren of gemeenſchap te houden, inzonderheid met de vreemde Volkeren, heeft gelegenheid tot de uitvinding der Posten gegeeven. Indien men verſcheidene Geſchigt-Schrijvers mag gelooven, zo hebben

de

de Zwaluwen, Duiven en Honden de Boodſchappers van eenige Volkeren geweest, voor dat men veiliger middelen had uitgevonden, om ſchielijk van de eene na de andere plaats te koomen.

HERODOTUS leert ons, dat de *Posten* door de Perſiaanen zijn uitgevonden, alwaar zo hij zegt van de Egeeſche zee en van Propontis af, tot de ſtad Suſa toe, zijnde de Hoofdſtad van Perſien, er honderd en elf *Posthuiſen* op de algemeene en groote wegen opgerigt waaren, alwaar men verſche Paarden konde krijgen. Hij noemt deeze *Posthuiſen* of *Manſions; baſilicos Stathmos, id est Manſiones regias, ſive diverſoria pulcherrima.*

XENOPHON zegt, dat het CIJRUS zelven was, die om er het gebruik gemakkelijker van te maaken, *Stations* of verblijfplaaszen op de groote wegen bepaalde; deeze waaren pragtig gebouwt, en ruim genoeg om een aantal Menſchen en Paarden te huisvesten, die in ſtaat waaren in weinig tijd veel wegs afteleggen. Het was in de krijgstocht van CIJRUS tegens de Schijthen, dat deeze Vorst de *Posten* in zijn rijk vastſtelde, zijnde omtrent 500 jaaren voor de geboorte van CHRISTUS.

POSTEMENT; *Piedeſtal*; *Voet-geſtel*; is het benedenſte deel van een Colom of Pijlaar, waar op dezelve rust, en daar door ook verhoogt word; zijnde doorgaans vierkant, en met lijstwerk voorzien. Ook worden aldus genoemt de Voetgeſtellen, waar op in de Tuinen en elders, Statuen, Beelden of Vaſen, of ook Potten met Oranje-boomen enz. gezet worden, dragende ook den naam van Beeld-ſtoelen.

Deeze zijn van verſcheiderhande zoort, zo wel ten opzigte van haare grootte, als ten aanzien van de gedaante en cieraaden, waar mede ze zomtijds omzet zijn.

POSTERITEIT, betekent zo veel als *Nakomelingſchap*, of de verzameling van Menſchen, die na ons zullen koomen.

Posteriteit, heeft ook nog een andere aanneeming; het zijn de Kinderen van Koningen, Vorsten en vrije Menſchen. Hij is nog zonder *Posteriteit.*

POSTFESTUM, de eigentlijke betekenis van dit woord is *na het feest*; dog in de dagelijkſche verkeering word het gebruikt, om te kennen te geeven, dat iets te laat is.

POSTHUMUS, of *Postumus*, betekent een Kind dat na zijn Vaders dood gebooren is; men noemt hem *Posthumus* om dat hij ter waereld is gekoomen *post humatum patrem.*

POSTILLE, wierd eertijds ten aanzien van een korte noot of aanmerking gezegt, die men op de *marge* of kant van de Bijbel ſchreef; dog in 't vervolg heeft men zich van de zelfde uitdrukking bedient, om een aantekening of noot mede uit te drukken, die op wat Boek het ook mogte zijn, geſchreven was.

TREVET in zijn Kronijk, van LANCTON Aardsbisſchop van Cantorberij ſprekende, zegt; *ſuper Bibliam postillas fecit, & eam per capitula quibus nunc utuntur moderni diſtinxit.* Hij voegt er bij, dat ALEXANDER Bisſchop van Chester, *ſuper Pſalterium poſtillas fecit*; KINGHTON een ander engelsch Geſchigtſchrijver, van een Dominikaaner ſpreekende die teſſens Kardinaal was, en de naam van HUGUES droeg, zegt *totam Bibliam poſtillavit.*

POSTILLON of *Postiljon*, noemt men de zodanige, die te *post* rijd, om Brieven enz. van de eene plaats na d'andere over te brengen.

Ook draagt een zodanige Stalknegt de naam van *Poſtillon*, welke op het eerſte Paard van een geſpan zit, wanneer er vier, zes of agt Paarden voor een Rijtuig geſpannen zijn.

POSTSCRIPTUM, word dat geene door verſtaan, 't welk men na 't eindigen van een Brief, daar onder of op zijde nog bijvoegt. Het word doorgaans door de twee letters P. S. betekent, en zegt eigentlijk zo veel als *Naſchrift.*

POTAGIE, is een zoort van Soup of Geſtoof, dat van Vleesch en allerleij goede Moes-kruiden gekookt word, zijnde een aangenaam en gezond eeten. Zie hier eenige voorſchriften van verſchillende *Potagien.*

Een goede Potagie of Olipodrigo te kooken.

Neemt een oude *Haan*, een paar *Duiven*, 2 à 3 pond *Schaape-* en even zo veel *Kalfs-* of *Rund vleesch*, een ſtuk verſch *ſpek*, en één pond *ſaucijſen*; laat't met wat *zout* zo lang kooken tot dat 't vleesch gaar is; doet er dan van de volgende moes-kruiden, toegemaakt zijnde, bij, als *krop-ſalaad, porcelein, ſpinagie, bete, porreij, endivie, peterſelie* of *peterſelie-wortel, ſcorſoneer-wortel, bloem-kool, ſavooje-kool*, wat *ſuurling, cardons* en wat kleine *raapjes*, enz. naar dat het in de tijd is, en laat het zaamen kooken, tot dat de groente gaar is, tegen het laatſte er wat *notemuscaat, foelie*, en heele *peper* of *kruid-nagels* bij doende: Als men dan daar eene ſchotel van maaken wil, zo ſchept men er van elks wat in, en roert er geklopte *eijeren* door. Anders doet men het vleesch droog in een ſchotel, en men roost wat ſneeden van *witte brood* die men met *note-muscaat* wrijft, en rondom in een andere ſchotel legt, en daar het moes met het nat over giet; is zeer goed en ſmaakelijk.

Potagie van een Hoen of Kapoen.

Neemt een ſchoon gemaakt *Hoen* of *Kapoen*, doet het met wat *ſaucijsjes* en een takje *rooſemarijn* in een pot, met *water* en wat *zout*, en laat 't kooken; als het dan bijna gaar is, zo doet er een half glasje *wijn*, wat gewreven *witte brood* en *foelie* bij, en laat het voorts gaar kooken: Neemt dan een *dooijer* van *een eij*, klopt het met wat nat klein, en doet het in een ſchotel, en dan het Hoen met de ſoup daar bij, en roert 't wel door malkander; hakt dan 2 of 3 gekookte *eijer-dooijers* klein, en ſtrooit ze er over, is goed.

Potagie van Duiven, met eijeren en peterſelie.

Hangt de gezuiverde en afgewaſſchene *Duiven* met *water* en *zout* over 't vuur, ſchuimt ze wel en laat ze half gaar kooken; neemt dan drie of vier hard gekookte *eijeren*, hakt ze met een handje vol *peterſelie* klein en doet ze bij de Duiven met een goed ſtuk *boter*, wat gewreven *witte brood, note-muscaat, foelie* en *heele peper*, dekt ze dan digt toe, en laat ze gaar kooken. Dog moet niet al te kort van nat weezen.

Potagie van Duiven, met kruisbeſiën, of druiven.

Hangt de *Duiven* heel over met *water* en *zout*, en afgeſchuimt zijnde, laat ze ruim half gaar kooken; doet er dan één of twee hand vol gezuiverde *kruisbeſiën* bij, en laat ze gaar kooken, op 't laatst daar bij doende wat *foelie*, *peper* een ſtuk *boter* en *zuiker*; roostert dan eenige ſneedjes *witte brood*, legt ze in een ſchotel en doet er de *potagie* over.

Van

Van *Duiven* word ze op dezelfde wijze gemaakt.

Potagie van wilde Eendvogels met raapen, of savooi-kool.

Na dat de *Eendvogels* gezuivert zijn, doorrijgtze met *ſpek*, fruit ze dan in de pan met *reuſel-vet*, of geſmolten *ſpek*, of laat ze eerst aan 't ſpit wat braden, en doet ze dan in een pot; neemt vervolgens goede *raapen*, ſnijd ze klein, wentelt ze in *meel* om, en bakt ze in *reuſel*, tot dat ze wat bruin zijn, doet ze dan bij de Eendvogels en laat het zaamen met *water* of *bouiljon* wel kooken; mengt er kruimels van *wittebrood* door, op dat de *Potagie* wel gebonden zij; en indien gij *kappers* hebt, mengt er die onder, anders een ſcheutje *azijn*,

Wil men ze met *ſavooi-kool* bereiden, zo doet men die in kleine kwartieren geſneden zijnde, bij de gefruite of wat gebradene Eendvogels, met *vleesch-nat*, *note-muscaat*, *peper* en wat *boter* in *meel* omgewentelt, of uitgebraden *ſpek*, en kookt het zaamen gaar, met wat ruim gebonden nat.

Potagie á la Reine.

Neemt geſtooten *amandelen*, een ſtuk *limoen*, wat *kruim van witte brood*, en een weinig *zout*; laat dit zamen in goed *vleesch-nat* opkooken, wel agt gevende dat 't niet aanbrand, weshalven men het dikwils moet roeren, en zijgt het dan door: Doet vervolgens *witte brood* in een ſchotel en laat het door week worden in allerbest *vleesch-nat*, van gebraaden Patrijſen of Kapoenen bereid; en na maate dat gij 't zelve ziet in het brood trekken, zo bevogtigt het met *amandel-zap* en lil; wijders daar wat gehakt *vleesch* van de gebraden *Patrijſen* en *Kapoenen* en *ſoep* bij doende, tot dat het vol is; maakt dan de aschſchop glocijend, en ſtrijkt dezelve daar over; voorziet de *Potagie* ook met gekookte *hanekammen*, *piſtacies*, *moriljes*, *citroen*, enz.

Allerbest *vleesch-nat*, word aldus gemaakt; na dat gij van een gebraden Patrijs of Kapoen al het vleesch hebt afgeſneden, zo ſtampt de beenen in een mortier, en kookt ze vervolgens wel in goede *bouillon* of *vleesch-nat* en zijgt het daar na door een doek.

Potagie op zijn Engelsch.

Neemt een pond *koud gebraden vleesch*, van een *Kalkoen* of *Kapoen*; ſnijd het zo klein en dun als doenlijk is, ſchraap er vier of vijf lood oude *kaas* onder, en kruid het met geſtooten *kruid-nagels*, *note-muskaat*, *foelie* en *zout*; neemt dan de onder- en boven einden, van vier of vijf witte *brooden* droogt ze voor het vuur of in een oven, doet ze dan in een zilveren of andere ſchotel, zet die op een kolen-vuur, en doet er een potlepel vol ſterk *vleesch-nat* en *ſchape-lil* bij; ſtrooit daar het dun geſneden vleesch over, daar na wat *merg*, en dan wat *ſchape-lil*; dekt vervolgens de ſchotel toe, en aan 't ſtoven zijnde, doet er nu en dan wat meer nat bij, en ſteekt er uw mes al te mets door tot op de bodem, op dat het brood daar niet aankleve; laat het zo ſtaan ſtoven, tot dat gij gereed zijt om op te disſchen; doet er dan het *zap* van een paar *oranje-appelen* in, en brengt het in de ſchotel op tafel.

POTAMOGETON, zie FONTEIN-KRUID.

POTASCH; in 't latijn *Cineres clavellati*; *Alumen catinum*; is een witagtig-blaauw gecalcineert vast loogzout, dat eertijds uit de duigen der vaten en potten, waar in de weedasch kwam, gebrand wierd; en dewijl dit zout uit de tot asch gebrande duigen geloogt, vervolgens in groote ketels uitgekookt word, zo word het van zommigen ook *Ketel-zout* genoemt: Dog dewijl men de weedasch vaten niet in die menigte kan bekomen, om zo veel asch daar uit te branden als er jaarlijks tot 't gebruik noodig is, zo heeft men naderhand bevonden dat men deeze *Pot-asch* ook uit Eicken- en Boeken hout kan bereiden, gelijk thans meest geſchied; het hout word ten dien einde tot asch gebrand, het zout met water daar uit geloogt, vervolgens in groote ketels droog gekookt, en naderhand in daar toe geſchikte ovens gecalcineert; maar dewijl daar toe veel hout vereischt word, waar door de bosſchen zeer vermindert worden, zo word in Duitschland voornamelijk maar een plaats gevonden, daar de *Pot-asch* in groote menigte bereid, en van daar overal verzonden word, 't welk het vermaarde geweesen klooster *Haina*, in 't Hesſencasſelſche is; hoewel de meeste *Pot-asch* uit Poolen, Littauwen en Moscovien over Dantzich en Koningsbergen gebragt word. Op wat wijze de *Pot-asch* eigentlijk word toebereid, vind men beſchreven in NERI en KUNKELS *Art. de la Verrerie*, en in VALENTINI *Muſæum muſæorum*; als mede in een bijzonder tractaatje, getijtelt *Ars tinctoria experimentalis & fundamentalis*.

De goede *Pot-asch* is veel ſterker en nuttiger als de Weed-asch, Wijnſteen en andere Asch, en word dus ook veel in de weed- en andere verwerijen, bleekerijen, zeep-ziederijen en glasmakerijen gekruikt: Ook is dezelve van groote nuttigheid in de Chijmie, en word daar in doorgaans verſtaan, als men ſlegts van een alkalisch zout (*ſal alcali*) gewaagt; dog dezelve moet tot de Chijmiſche dingen gebruikt wordende, gezuivert zijn.

De *Pot-asch* is echter in den koophandel van verſcheiderhande zoort en deugd, naar de plaatzen daar ze van daan komt: De beste moet in groote drooge ſtukken als Steenkoolen, aan malkander hangen, en van koleur hemels-blaauw in wit zijn, even als of er een dunne witte daauw over lag, waar door het blaauw heen ſchijnt: Men kan de *Pot-asch* ook op de volgende wijze probeeren, 't welke inzonderheid in den koophandel te paſſe koomt, Neemt van ieder der verſchillige zoorten ongeveer één pond, doet elk bijzonder in een aarden verglaasde pot, en giet op de eene zo veel water als op d' andere, laat ze daar na vier en twintig uuren ſtaan, en roert ze zo lang om tot dat alles geſmolten is: De pot als dan die de klaarſte loog verkrijgt, en waar in de *Pot-asch* geheel geſmolten is, is de beste. Ook is alle dergelijke *Pot-asch* goed die in de kelder gelegt wordende, ras week word, en ſmelt; maar als dit niet geſchied, is het een teken dat ze of met keukenzout vervalscht, of ſalpeterig geworden is; welk laatſte gebeurt, als de asch voor het uitlogen lange geſtaan en vogtigheid uit de lucht aangetrokken heeft; in welk geval, de *ſalpeter* haare kragt en werking verandert en bederft.

Hoe men de Potasch zuivert.

Zo als de *Pot-asch* in de negotie omgaat en verkogt word, is de meeste geen regt zuiver *loog-zout*, dat tot alle chijmiſche werkingen dienstig is; weshalven de zulke voor heen eerst nog moet gezuivert worden, het welk op de volgende wijze geſchied.

Men laat de *Pot-asch* in niet al te veel koud water ſmelten, zo veel daar in ſmelten kan; daar na filtreert men de ſolutie, en dampt dezelve over het vuur uit, tot dat de vogtigheid vervlogen is, en het drooge zout te rug blijft; dan kan men zulks als 't allerzuiverſte vaste loog-

zout gebruiken, in plaats van het vaste *wijnſteen-zout*, dat anders tot de chijmiſche operatien, gebruikt word. Het geene dat na de afgieting van de *ſolutie* te rug blijft, en in koud water zich niet wil oplosſen, is geen zuiver vast *loog-zout* meer, maar bevat nevens de alcaliſche deelen, veel zuur vitrioolagtig zout; want als men zulks in kokend heet water oplost, vervolgens de *ſolutie* filtreert, het gefiltreerde voor een gedeelte uitdampt, en dan eenige uuren weg zet, zo zal men heel ſchoone crijstallen verkrijgen, die zich in alle proeven als een middelzout, (*ſal medium*) dat uit een vast loog-zout en het vitrioliſch zuur beſtaat, of als een *gevitrioolde* wijnſteen (*tartarus vitriolatus*), gedraagen. Maar het geene dat zich door heet water niet laat ſolveeren, en bij het filtreeren te rug blijft, is niet anders als onzuiverheid, en tot niets nut.

POTENTILLA, zie GANSERIK.

POTIO, zie DRANKJE.

POT-LOOD; *Water-lood*; *Teiken-* of *Schrijf-lood*; in 't latijn *Cerusſa nigra*; *Plumbago*; *Molijbdæna*; van de franſchen *Craijon* genoemd; is een zoort van *Lood-erts*, dat hier en daar in de berg-mijnen gevonden word, en daar uit de bekende *Pot-looden* om te Schrijven, gemaakt worden. Men heeft er twee zoorten van, als *fijn*, en *gemeen* of *ſlegt Pot-lood*; het fijne moet ligt, digt, zagt en niet korlig zijn, zwartagtig glinſterend, en er even als verzilverd uit zien; de ſtukken moeten matig groot, dog lang, en nog te week nog te hard zijn, maar zich goed laaten ſnijden; 't zelve komt meest uit Engeland, en de ſtukken die lang zijn, worden het meeſt gezogt. Het *gemeene Pot lood* is grof, korlig en word meeſt van de Hollanders naar andere Landen verzonden, waar van het beſte is, dat geene onzuiverheid, nog ſteentjes, enz. in zich heeft.

Het *Pot-lood* word gebruikt, om er dunne vierkante ſtaafjes uit te ſnijden, welke in dun hout ingevat, en vervolgens gewoonlijk *Pot-looden* genoemt worden; dienende om er mede te ſchrijven en te tekenen, en worden derhalven veel gebruikt, van Ingenieurs, Bouwmeeſters, Schilders, Timmerlieden, en van veele andere Handwerks-lieden.

De Engelſche *Pot-looden*, zijn de fijnſte en beſte; dog men maakt er thans ook te Neurenberg, die zeer goed zijn.

Het gepoederde *Pot-lood* word ook gebruikt om grof oud ijzer-werk, inzonderheid de kagchels en plaaten een ſchoone glanzige ijzer-koleur te geeven; ook dient het zelve, om de einden der asſen van de Molen- en andere raden mede te beſtrijken, waar door ze zeer glad worden, en dus de wrijving verminderd word, 't welke ze veel gemakkelijker en ligter doet omloopen; zijnde dit beter als dezelve met vet te ſmeeren, dat meeſt doorgaans allengskens taaij word, en als dan de omloop meer verzwaard als verligt.

In de Geneeskunde word het *Pot-lood* uitwendig gebruikt, gelijk andere Lood-middelen; zijnde zeer dienſtig tegens loopende ongemakken, verzweeringen en heet-vuur, enz.

Hoe men de Kagchels en ander grof Yzer-werk een fraaije glanſende koleur kan geeven.

Neemt gepoederd *Pot-lood*, maakt er met geklopt *eijwit*, of maar met dik kleverig *bier* een dunne pap van; beſtrijkt hier mede de kagchel overal, en laat 't wel droogen; daar na neemt een dunne bezem of roede, van dun, lang en taaij rijs gemaakt, gijſelt daar mede de kaghel overal ter degen, zo zal ze een fraaije ijzer-koleur en ſchoone glans verkrijgen.

POT-OREGO, zie OREGO, *n.* 3. *pag.* 2461.

POT-POURRI, zie OLIPODRIGO.

POTSHOEST, zie DONDERPADDE.

POTTEN; zijn bekende vaten, welke dienen om daar in te kooken of te braden, als mede om er veelerleij natte en drooge dingen in te bewaaren; dezelve zijn of van aarde gebakken, of van metaal; inzonderheid van ijzer of koper gegooten of geſlagen, zijnde voorts van veelerleij grootte. De aarden *Potten* en Pannen die tot 't kooken zullen dienen, moeten van binnen verglaasd zijn; anderen zijn rondom verglaasd. De koperen *Potten* en ander koper vaatwerk, welke tot kooken gebruikt worden, of daar men natte dingen in wil bewaaren, behooren altijd van binnen wel vertind te zijn, dewijl het koper een hoedanigheid heeft, welke voor het menſchelijke Lighaam zeer nadeelig is, die aan de natte dingen welke in koperen vaten bewaard worden, medegedeeld worden; daarenboven verkrijgen dezelve in zulke vaten, een koperagtige zeer onaangenaame ſmaak; men kan echter wel in kopere onvertinde *Potten* kooken, maar dan moet men het gekookte daar na terſtond uit de pot in een ander vat doen, dat niet van koper is; want het is aanmerkelijk, dat zo lang het een of ander over het vuur gekookt word, zulks geen kwade hoedanigheid of ſmaak van het koper ontvangt, en alleen maar als het daar in lange koud of zonder kooken ſtaat.

POTUS, zie DRANK.

POTUS HIPPOCRATICUS, zie HIJPOCRAS.

POTVISCH, zie KAZILOTTEN, *n.* II. *pag.* 1405.

POUDRE DES CHARTREUX, zie KERMES MINERAAL.

POUDRE DU DUC, zie HERTOGEN-POEDER.

POULE PEINTADE, is een Vogel bij de Heer LINNÆUS de tweede zoort van het *Faiſanten-geſlagt* uitmaakende. GESNERUS maakt er melding van, onder den naam van *Meleagris*. Door anderen is zij *Guineesch* of *Afrikaansch Hoen* genoemd, wordende bij de Ingezetenen van Kongo, *Quetele* geheeten. Eertijds was de naam van *Gallina di Numidia* bij de Italiaanen, die van *Guinij-Hen* bij de Engelſchen in gebruik; dog zedert de Franſchen er, wegens de aartige gevlakte koleur, den naam van *Poule peintade* aan hebben gegeeven, is die naam algemeen geworden. De Heer FRISCH geeft er den tijtel van *Pert-Huhn* aan, en zommige Duitſchers die van *Keur-Henn*. KOLBE noemt ze in zijne beſchrijving van de Kaap de Goede-Hoop, *Knor-Hoenderen*; (*Phaſianus vertice calloſo, temporibus carunculatis.* LINN. *Syſt. Nat. X.*)

De Heer PERRAULT betoogt, dat al het geene de Ouden van den Vogel dien zij *Meleagris* noemden, gezegd hebben, in de *Poule-peintade* te vinden zij, en niet in de *Kalkoen*; die wederom verſcheide bijzonderheden heeft, welke niet in de *Meleagris* plaats hadden. Bij voorbeeld de Bonnet, van een hoornige koleur en zelfſtandigheid; de baarden of aanhangzels der wangen; de witte vlakken in groote menigte over het pluimagie van den geheelen Vogel, hebbende de figuur en grootte van eene linze; de ongeſpoorde Pooten der Haanen, en de volkomene gelijkheid der Haanen en Hennen, zijn bijzondere kenmerken, welke men niet in *Kalkoenen* vind. Ook koomt boven dien, 't geen PLINIUS en VARRO van den *Meleagris* zeggen, volmaakt met de *Poule-*

Peintade

Peintade over een.

Zij melden dat die zich in Meiren en Rivieren onthoud, daar men weet dat de *Kalkoenen* afkeerig van zijn. Van het opzetten van de Staart, het hangen laten van de roode Lel op de Kop over de Bek heen, den kaalen hals en het vederboschje op de Borst, 't welk zo aanmerkelijke bijzonderheden in de *Kalkoenen* zijn, maaken zij geen het minste gewag. Niettegenstaande word van alle andere Autheuren, gelijk LINNÆUS er dien geslagtnaam aan toepast, de *Kalkoen* voor den *Meleagris* der Romeinen gehouden.

Deeze Vogelen hebben genoegzaam de grootte van een Hoen; den Bek die eveneens is, heeft wederzijds een kaale huid, welke blaauwagtig is, strekkende zich uit naar de Oogen, welke zij omringt en wordende aldaar zwart. Deeze huid maakt de Oogleden, en zich verlangende en verdubbelende de bijhangzels der Wangen, die in de Haanen blaauwagtig, dog in de Hennen rood zijn. De Hoorn op den Kop is met een bruinvaale of roodagtige huid bedekt, dezelve is kegelvormig, een weinig agterwaarts overgeboogen; het bovenste van den Hals, is zeer dunnetjes met zwarte veertjes als haair bezet, het onderste trekt uit den aschgraauwen naar violet; de koleur der veeren, is over het geheele Lijf aschgraauwagtig zwart, regelmatig met roode witte vlakjes doorspreid, die op den Rug 't kleinst, aan den Buik 't grootst zijn; ieder Veertje is buitengemeen cierlijk, met zodanige witte stippen getekend; de uitterste randen der Slagpennen, zijn met witte dwarsstreepen. De Staart hangt nederwaarts, gelijk in de Patrijsen; de Bek is aan 't grondstuk roodagtig, en na de punt toe bleeker, de Pooten en Nagelen, zijn bruin-grijs.

De *Poules-Peintades* zijn uit Afrika afkomstig, en van daar door geheel Europa overgebragt, alwaar zij tamelijk wel aarten, wordende om hunne fraaijigheid in de Volieres van Vorsten en vermogende luiden gehouden. Men zegt dat zij in hun vaderland, troepswijze leeven en de Jongen in gemeenschap opvoeden, al zijn 't haar eigenen niet. Ook wil men dat de koleur in hun zo beslendig zij, als dezelve in de Hoenderen veranderlijk is; en dat de vlakjes, die hun pluimagie zo buiten gemeen verciert, zich ook op de eijeren vertoonen.

Daar word eene verscheidenheid van de *Poule-peintade* gevonden, op Jamaika huisvestende, die de Engelschen *witborstige Guinea-Hen* noemen; uit oorzaake dat dezelve de Borst wit heeft, met eenige groote zwarte vlakken, in 't midden van welke kleine witte stipjes zijn; derzelver vier slagpennen van den eersten rang, als mede de vier grootste dekvederen der Wieken, verst van 't lighaam, zijn insgelijks wit.

POULE SULTANE; is de naam van een Vogel, onder het geslagt der *Waterhoentjes* behoorende. Bij de Ouden was het bekend en ook beschreeven, onder den naam van *Porphijrio*, die van de koleur afkomstig is. De Spaansehen noemen denzelven *Telamon*, de Mexikaanen *Quachilton* en zommigen *Tacaciutlij*; in Duitschland word hij niet oneigentlijk, *Purpervogel* geheeten; (*Fulica fronte calva, corpore violaceo, digitis simplicibus*, LINN. *Sijst. Nat. X.*)

Nog onlangs, wierd er met weinig zekerheid van den *Porphijrio* gesproken, dien GESNERUS en ALDROVANDUS bekennen nimmer gezien te hebben, en RAIJ twijffelde of er een zodanige vogel in wezen waare. Intusschen verzekert de Hr. PERRAULT, dat de thans bekende *Poule Sultane* die Vogel is, waar van de schoonheid door de Ouden zo hoog geroemd wierd, en tot verciering van hunne Tempels en Paleizen gebruikt wierd. Hij word zo wel in Oostindien als zuid-Amerika gevonden, zijnde er van Caijenne aan den Heer REAUMUR gezonden.

Van grootte koomt hij genoegzaam met een Hoen overeen, dog de gestalte zweemt meer naar een Gans. Hij heeft een kegelformige Bek, die dik is, en aan de zijden plat; een kaale donker roode plak op het voorhoofd; van boven is de koleur donkergroen; van onderen, gelijk ook de Kop en Hals, glanzig violet; de Keel blauwagtig; de Staartpennen donkergroen, dog de Stuit wit; de Bek is rood, insgelijks de Pooten, wier Vingeren 't eenemaal zonder Vliesen zijn.

PLINIUS zegt, dat de *Porphijrio* zo wel als de *Papegaaijen*, het eeten met de Pooten aan zijnen Bek brengt. Men vind er in Amerika een, die van den voor beschrevene enkel verschilt, door dien hij den Kop zwart heeft. Daar wierd er een aan de Heer REAUMUR van even dezelfde koleur gezonden, dog niet grooter als een *Poelsnep*; als ook een groene, van onderen wit, met de kaale plek op den Kop geelagtig, zo wel als de Kop en Pooten.

De Heer BRISSON heeft behalven deeze Amerikaansche, in dit geslagt van Vogelen verscheidene Europische gebragt; naamelijk, een *bruine Poule Sultane*, die van de Duitschers *Glutt*; een *rosagtige*, die *Heggeschaar* geheeten word; een *rosen*, genoemt *Schmirring*; een gestippelden, die zij *Mattkern*, en een gevlakte die zij *Duffijt* noemen. Deeze allen hebben omtrent de grootte van een *Poelsnep*, of zijn wat kleiner, en hunnen levensmanier is na genoeg dezelfde. Zijn negende zoort, van de Hudsons-baai, behoort tot de *Rallen*.

POULETTE; zie OSTREOPECTINITES.

POURPIER; zie PORCELEIN.

POUT of POUTING; zie KABBELJAAUWEN, *n.* V. *pag.* 1389.

PRAAGSCHE KERS; zie KERSSE-BOOM. *pag.* 1487.

PRAAL-KROP; zie LATUWE, *n.* 22, 23 en 24. *pag.* 1771.

PRACTIJCK; *Practica*; *Praxis*; betekend de oefening van eene wel geleerde Konst of Wetenschap; staande tegens over de *Theorie*, welke alleen in eene bespiegelende kennis der Wetenschappen bestaat, zonder dezelve te oeffenen. Dog daar kan geene Konst of eenigzins verhevene Wetenschap wel geoeffent worden, zonder eene voorafgaande goede *Theorie*, welke de gronden daar van aanwijst, en de *Practijk* strekt tot volmaaking der *Theorie* en konst, enz. Die geene welke een konst oeffent, word *Practicus* genoemt.

PRÆCIPITAAT; *Præcipitatum*; word genoemt een poeder dat door *Præcipitatie* of nederstooting uit eenig *menstruum* voortkomt. Dog voornamelijk worden *Præcipitaten* genoemt, die, welke van de ontbondene *mercurius* ontstaan; zie KWIKZILVER.

PRÆCIPITATIE; *Nederploffing*; *Nederstooting*; *Schifting*; is een *chijmische* bewerking, waar door eene stoffe, die in een vloeibaar *menstruum* of *schei-vogt* ontdaan, en met dezelve vereenigt is, wederom van dezelve door middel van een andere bijgevoegde stoffe gescheiden word, zodanig dat dezelve of op den grond valt, gelijk 't meest gebeurt, of daar boven drijft, of ook wel in het midden. Het eerste geschied, als de stoffe die *gepræcipiteert* of afgescheiden word, zwaarder

van aart is als het *menſtruum* of ſchei-vogt; het tweede geval, als de afgeſcheiden ſtoffe ligter van aart is; gelijk men ziet, dat 't vet der *zeep*, wanneer ze opgelost en geprecipiteert word, boven op drijft; het derde geval gebeurt aan de ſtoffe, die van dezelfde of bijna gelijke zwaarte zijn als het *menſtruum*, gelijk men dit aan zommige opgeloste en gepræcipiteerde harſen ziet.

De oorzaak van de *Præcipitatie*, moet gezogt worden in de verandering van het ſchei-vogt, of liever, in de verandering van het geene dat de opgeloste ſtoffe in het ſchei-vogt ophoud; want zo dra deeze oorzaak weggenomen is, kan het niet anders zijn, of er moet eene *Præcipitatie* of afſcheiding geſchieden. Maar dewijl de ſtoffen welke opgelost worden, van zeer verſcheiderhande zoort en zwaarte zijn, en dezelve op verſchillige wijze in het *menſtruum* opgehouden worden, 't welke hier te verklaaren te wijdloopig is, zo zijn ook de *præcipitatien*, of middelen om de opgeloste ſtoffen te *præcipiteeren*, verſcheiden: Dog wij zullen de voornaamſte manieren van ophouding en *Præcipitatie*, hier kortelijks aanmerken.

De *Præcipitatie* kan 1. te wege gebragt worden, als de opgeloste zeer fijne deeltjes, grooter en zwaarder gemaakt worden, door middel van bij het *menſtruum* een zodanige ſtoffe te voegen, die zich ligtelijk met dezelve vermengt, en zich aan de fijne opgeloste deeltjes aanhangt: Op deeze wijze geſchied bij voorbeeld de *Præcipitatie* van het *goud*, dat in konings-water (*aqua regis*) opgelost is, als er *geſmolten wijnſteenzout* (*oleum tartari per deliquium*) bij gedaan word; maar bij deeze en alle andere *Præcipitatien* word vereischt, dat de *ſolutie* genoegzaam *geſatureert* zij, dat is, zo veel *goud* opgelost en in zich genomen heeft, als ze doen kan.

2. Geſchied er eene *Præcipitatie*, wanneer de graad waar mede de deeltjes van het *menſtruum* zamenhangen, verzwakt word, zo dat ze de opgeloste deelen niet langer draagen en ophouden kan, en dezelve zich derhalven daar van moeten afzonderen: Op deeze wijze worden bij voorbeeld, de in *water* opgeloste *zouten* neergeſtooten, als er *wijngeest* bijgemengt word; want hier door word de zamenhang der waterdeeltjes verzwakt. Op dezelfde wijze geſchied ook een *præcipitatie* van een vloeibaar *medicament*, als er een ander vloeibaar *medicament*, van ligter aart bijgegoten word.

3. Volgt eene *præcipitatie* in een *menſtruum*, wanneer, of wel deszelfs bijzondere ligtigheid, of zijne zwaarte vermeerdert word; dewijl daar door de ruimte tusſchen de deeltjes van het *menſtruum*, in welke de kleine deeltjes der opgeloste ſtoffe bevat zijn, verandert en grooter of kleiner gemaakt worden. Op deeze wijze worden, bij voorbeeld, de Metaalen, die in *geest van ſalpeter* of in *ſterk water* ogelost zijn, door de *geest van zout* of *van vitriool*, *gepræcipiteert*.

4. Geſchied er eene *Præcipitatie*, wanneer de deelen van de opgeloste ſtoffen, wat zwaar zijnde, door de deeltjes van het *menſtruum* van ligter aart, welke zich aan dezelve vasthangen, en daar mede vereenigen, opgehouden worden, zo moeten dezelve noodzakelijk *præcipiteeren*, zo dra de gemelde ligtere deelen van het *menſtruum*, of ſcheivogt van dezelve geſcheiden en weggedreven worden.

5. Dus volgt ook eene *Præcipitatie* in een *menſtruum*, wanneer haare deeltjes weggejaagt en haare menigte digter vereenigt word, want dan koomen de opgeloste deeltjes ook nader te zaamen, hangen zich aan malkander, worden groter en zwaarder, en zonderen zich van het *menſtruum* af; het welke geſchied, wanneer het *menſtruum* wat uitgedampt word.

6. Eindelijk, kunnen de *ſolutien* nog *gepræcipiteert* worden, door de vuurdeeltjes uit dezelve weg te jagen; 't welke geſchied als men de *ſolutie* in een koude plaats zet; gelijk zulks bij voorbeeld, geſchied in de criſtalliſatien.

Wanneer de opgeloste deelen in het *menſtruum*, alleen door middel van de beweging opgehouden worden, zo moeten dezelve noodzaakelijk *præcipiteeren*, zo dra de beweging ophoud; gelijk de ondervindig ook leert.

Men moet wel aanmerken, dat er geen of maar een zeer geringe *præcipitatie* volgt, wanneer het *menſtruum* niet genoeg *geſatureert* of verzadigt is, of zo veele ſtoffe opgelost heeft als ze oplosſen kan.

Het is ook aanmerkelijk, dat de eene *ſolutie*, waar in een Lighaam of ſtoffe van zwaarder aart opgelost is, kan *gepræcipiteert* worden, door middel van een ander ſtoffe van ligter aart in de *ſolutie* op te losſen; en dat deeze ſtoffe wederom daar uit kan *gepræcipiteert* worden, als men een andere nog ligter ſtoffe als de vorige, daar in ſolveert, enz; gelijk de vermaarde Chijmist STAHL in zijne *Fundamenta Chijmiæ*, daar van het volgende merkwaardige voorbeeld, bijbrengt: Alle *Metaalen* (zegt hij), uitgenomen het goud, worden door het *ſterk-water* en *ſalpeter geest* opgelost, dog het eene veel ligter als 't andere. Als men dan in een klaare *ſilver-ſolutie* een *koper-blikje* doet, zo tast 't *menſtruum* het koper aan, en lost het op, maar laat het ſilver vaaren, 't welke in de gedaante van een wit poeder op de grond valt; men moet voortvaaren zo veel *koper* in 't *menſtruum* te leggen, tot het niets meer daar van oplost. Deeze *koper-ſolutie* moet men daar na, als ze helder en klaar is, van het op de grond leggende ſilver af, en op *ijzer* gieten, zo zal ze het zelve met een gedruis aan tasten, oplosſen en het koper naar de grond laaten vallen. Vervolgens moet men deeze *ijzer-ſolutie* filtreeren, en er *zink* in doen, zo zal de ſalpeterige geest dit aantasten, en het ijzer laaten vallen. Deeze *zink-ſolutie* giet men weder klaar af, en doet er *kreefts-oogen* of *eijer-ſchalen* in, zo zal het *menſtruum* ook deeze oplosſen, en den *zink* laaten vallen. Men filtreere deeze *ſolutie*, en doe er *geest van pis* of van *ammoniak-zout* in, zo zal het *menſtruum* deeze aantasten en de kreefts-oogen of eijer-ſchalen vaaren laaten. Als men eindelijk bij deeze *liquor* eenige *liquor* van een vast zout, bij voorbeeld, van *wijn-ſteen* of *pot-asch* doet, zo word het *pisagtig zout* (*ſal urinoſum*) los gemaakt, dog valt niet op den grond, maar gaat volgens zijn natuur in de hoogte.

Zie hier eenige practicaale aanmerkingen of regelen, volgens NEUMANN, waar van men zig bij de *præcipitatie* met nut bedienen kan. De *Harſen* welke in *wijngeest* opgeloſt zijn, worden uit dezelve *gepræcipiteert*, als men in de *ſolutie* koud water giet. De zwavelige ſtoffen, die in een ſterk (*geconcentreert*) *menſtruum*, gelijk in zeepzieders-loog opgelost worden, worden insgelijks door bijgieting van een genoegzame menigte van koud water, gepræcipiteert.

De in water geſmoltene vaſte zouten, worden gepræcipiteert, als men er *wijn-geest* bijgiet. De ſlijmige, taaije en onzuivere deelen in de *Wijn*, *Bier* en *Most* worden daar uit gepræcipiteert, als men in dezelve de *ſolutie* van *visch-lijm* giet, en alles te zamen omroert; waar door dus de wijn enz. helder en klaar word.

De

De aardagtige deelen, die zig in de gekookte *coffij* bevinden, præcipiteeren zich, als men er eenige druppels koud *water* in laat vallen. De ſtoffen welke in een zuur *menſtruum* opgelost zijn, worden door daar bij gevoegde *alcalien*, gepræcipiteert; en die ſtoffen welke in een *alcaliſch menſtruum* ontbonden zijn, worden door zuure ſtoffen *gepræcipiteert*. Ook worden de ſtoffen welke in een zuur *menſtruum* opgelost zijn, door andere zuure ſtoffen, die een bijzondere zwaarte hebben, gepræcipiteert; gelijk bij voorbeeld het *ſilver*, dat in ſterk-water opgelost is, door de *zout-geest* gepræcipiteert word. Wijders, worden de ſtoffen, die in een zuur *menſtruum* van ligter aart opgelost zijn, door andere zuure ſtoffen van zwaarder aart geprecipiteert; gelijk bij voorbeeld, de *eijerſchaalen* in *azijn*, door bijgieting van *vitrioololie* opgelost worden. Eindelijk worden de ſtoffen uit een zuur *menſtruum*, waar in ze opgelost zijn, door bijvoeging van een *middel zout* gepræcipiteert; waarvan ons het *ſilver*, dat in ſterkwater ontbonden is een voorbeeld geeft, dewijl het door het *gemeene zout*, daar uit gepræcipiteert word.

PRÆCORDIA; dus word van de oude Geneesheeren het *Middelrift* genoemt; anders verſtaat men hier door, de *Ingewanden van de Borſt*.

PRÆFOCATIO UTERINA, betekend de *Moederziekte*; zie MOEDER-PLAAG, en MOEDER ZIEKTE.

PRÆGNANS, betekend zo veel als *Gravida*, een *zwangere Vrouw*.

PRÆLIUM, zie PERS.

PRÆPARANTIA, betekend zo veel als *Digeſtiva*.

PRÆPARATIO; *Bereiding*; *Toebereiding*. Dit woord kan op duizenderleij dingen toegepast worden, welke op deeze of geene wijze bereid en gereed gemaakt worden: Maar in de *Chijmie* word daar door in het bijzondere verſtaan, een fijnmaaking der harde ligbaamen of ſtoffen, als dezelve met de daar toe dienſtige wateren op een wrijfſteen fijn gewreeven worden; gelijk geſchied met de *kreefts-oogen*, *herts-hoorn*, *paarlen*, *paarlemoer*, enz. en welke ſtoffen daar na den naam van *geprepareert* draagen.

PRÆPUTIUM; zie VOORHUID.

PRÆSEPIA, dusdanig noemen zommige Schrijvers de gaatjes van beide de Kakebeenderen, waar in de tanden ſteeken.

PRÆSERVATIJF, *Præſervativum*; een *verhoedend Geneesmiddel*, tegens de eene of andere ziekte of beſmetting.

PRAMMEN; zie BORSTEN.

PRANG-WORTEL; zie STAL-KRUID.

PRAGT, *Praal*, is het gebruik 't welk men van de rijkdommen en het vernuft maakt, om zich een aangenaam en gemakkelijk beſtaan te verſchaffen.

De *Pragt* heeft tot eerſte oorzaak, het misnoegen van onzen teegenswoordigen ſtaat, en de begeerte welke in alle Menſchen is en moet zijn, om het beter te hebben. Zij is in hun, de oorzaak der hartstochten, der deugden en ondeugden. Die begeerte, moet hun noodwendig de rijkdommen doen beminnen en najaagen; de zugt om zich te verrijken, is dan en behoort onder het getal der ſpringveeren te zijn van alle zodanige Regeerings vormen, die niet op de gelijkheid en gemeenſchap van goederen gegrond is; het voornaame onderwerp dier begeerte, moet de *Pragt* weezen. Daar heerscht gevolgelijk *Pragt* in alle levensſtaaten, in alle zamenlevingen. De Wilde heeft zijn hangmat, welke hij voor beeste-vellen koopt; de Europeer, zijn canapé, zijn bed. Onze Vrouwen plakken rood in 't gezigt en draagen diamanten, de Vrouwen van Florida beſchilderen zich met blaauw, en draagen tot verciering, koraalen van glas.

Van alle tijden, is de *Pragt* het onderwerp der berispingen van de Zedekundigen geweest, welke haar met meerder bitterheid dan oordeel hebben gehekelt; en zedert eenigen tijd is zij het voorwerp der loftuitingen van eenigen Staatkundigen geworden, die er eerder als Kooplieden en Makelaars over hebben geſprooken, dan wel als Wijsgeeren en Staatsmannen.

Eene *Pragt* binnen de paalen van redelijkheid beſlooten, doet het geld vloeijen, is in zich zelven onſchuldig, ja zelfs in eene Staat noodzaakelijk, om dezelve te doen bloeijen en zo wel den Koopman als Handwerker te doen beſtaan.

Dog de *Pragt* word ongeoorlooft, is buitenſpoorig, en verſtrekt tot ondergang van een Gemeenebest, in alle zodanige gevallen, waar in de Particulieren aan hunne praal, gemak, en grillen, hunne pligten verzuimen, of de belangens van het algemeen verwaarloozen.

PRECEPTOR. Men noemt *Preceptor*, een zodanige, welke belast is om een Kind te onderwijzen en optevoeden, en tot welken einde hij met den zelven aan 't Vaderlijke Huis woont. zie GOUVERNEUR en OPVOEDING.

PREDIKANT, hier door verſtaat men in ons Gemeenebest Leeraar, of bedienaar des Goddelijken woords; wat kortelijk derzelver pligten behelst, zie op LEERAAR.

Wij zullen hier nog beknoptelijk bijvoegen, hoedanig in ons Gemeenebeſt in de meeste Steden, en ten platten Lande, de beroepingen der Predikanten geſchied.

Wanneer er een Predikant vaceert, vergadert de Kerkenraad, en zend Gecommitteerden na de Magiſtraat, om verlof te verzoeken, ten einde de vacante plaats te vervullen. Dit is 't geen men *Hand-opening* noemt.

Een zodanig verlof bekoomen hebbende, maakt men in een tweede vergadering met meerderheid van ſtemmen, een twaalf tal; vervolgens in dezelfde of wel volgende zamenkomst, een zestal; en ten laatſten een drietal van *Predikanten*, welke men de Magiſtraat ten einde van goedkeuring, aanbied. Dit drietal geapprobeerd zijnde, vergaderd de Kerkenraad op nieuw, en men kiest er eene van de drie, die op zommige plaatzen weder door den Magiſtraat moet geapprobeert worden, dog op anderen niet. De nieuw verkoorene moet vervolgens Kerkelijk dat is door de Claſſe worden geapprobeert, en zijn naam driemaalen van den Predikſtoel afgekondigt, om te weeten, of er ook iets op zijn leere, leven of wandel valt te zeggen, waar na hij word bevestigd.

Veeltijds laaten de Magiſtraaten, aan de Kerkenraaden eene volkomene vrijheid, om te kiezen wie zij goedvinden; dog zomwijlen gebeurt het ook wel, dat zij d' een of d'ander in 't oog hebben, op wien zij de verkiezing willen doen vallen; en als dan disapprobeeren zij de nominatien, tot dat die geene welke zij gaarne hebben, er op ſtaat. Zomtijds doen zij ook wel aan de Kerkenraaden weeten, dat het hun aangenaam zal zijn, een dusdanig Perzoon te beroepen. Deeze manier van verkiezing, vind maar alleen plaats, ten aanzien van de Steden; ſchoon echter ook nog met uitzondering,

dewijl er zommigen zijn, daar alle de Mannelijke Ledematen het recht van ſtemmen tot de verkiezing of beroeping van een Predikant hebben, zo als onder anderen in de Provintie van Vriesland te Stavoren, enz.

Ten aanzien van de meeste Dorpen, geſchied de beroeping door den Ambagtsheer of Vrouw van een zodanig diſtrict, die uit kragt van hunne goederen en waardigheeden daar aan verknogt, het *regt van Collatie* zo als men het noemt, hebben. In Vriesland behoort dat regt ten platten lande, aan de Eigenerfde ingezetenen; zijnde de zodanigen, welke Stemdraagende Zathen of Plaatzen in eigendom bezitten, of wel de beſtiering er van hebben, mits van de Gereformeerde Godsdienst zijnde. Deeze Beroepingen moeten zo wel als de voorigen, Kerkelijk worden geapprobeert.

In de Provintie van Zeeland, geſchied de beroeping in de Steden, door een zo genoemd *Collegium Qualificatum*, op deeze wijze. Een Predikants-plaats vaceerende, vraagt de Kerkenraad, zo wel aan de Magiſtraat der plaatze als Clasſis, verlof om tot eene verkiezing te treeden. Dit van beiden bekoomen hebbende, doet zij de keuſe op de volgende manier; de Magiſtraat zend twee, drie, of vier Gedeputeerden uit het midden van haar, en deezen maaken met den Kerkenraad het *Collegium Qualificatum* uit. Deeze Vergadering doet de Verkiezing bij meerderheid van ſtemmen, en dezelve kan niet verbrooken worden; enkelijk moet die kerkelijk dat is door de Clasſe worden geapprobeert; zijnde deeze approbatie niet anders dan een onderzoek, of de beroeping wel conform 's Lands en daar op berustende Kerkelijke Wetten, is geſchied.

PRENTEN; *Koperen-plaaten*; *Koper-ſtukken*; dus worden de afdrukken, van gegraveerde, en geëtſte koperen-plaaten genoemt; dog de afdrukken van een geſneeden houten-plaat, noemt men gewoonlijk *Houtſneeden*. De franſchen noemen de eerſten *Tailles-douces*; ook *Planches*, of *Estampes*, of wel *Estampes* en *Tailles douces*.

Door *Prenten* of *Plaaten* kan alles voorgeſtelt en vertoond worden, eveneens als door eene tekening of Schilderij, egter kan zulks nimmer zo volkomen en fraai geſchieden, als het met de Penceel of 't Crajon door een bekwaame hand gedaan kan worden: Maar de *Graveerkonst* heeft dat groote voordeel, dat ze ons van een ſtuk oneindig veele afdrukken verſchaft, zo dat een groote menigte Menſchen, het zelfde ſtuk en *Prent*, voor een matigen prijs kunnen hebben.

De *Prenten* zijn min of meer fraai gegraveert of geëtst, naar de bekwaamheid of konſtige hand des Plaat-ſnijders: En derzelver waarde beſtaat niet alleen in de ſchoonheid, fijnheid, zeekerheid, enz. van zijn graveer-ijzer of naalde, maar ook, en wel voornamelijk, in de geſchiktheid, kragt, uitdrukking, manier en geest des Schilders of Tekenaars, die het *origineel* gemaakt heeft, uit te drukken; en derhalven moet men de voortreffelijkheid van een *koperen-plaat* even als van eene tekening, juist niet in de behandeling, of fijnheid enz. zoeken, ſchoon die anders haare waarde hebben, maar men heeft hooftzaakelijk te letten op de uitvinding, kragt, en zekere aanlokking; als het voornaamſte uitmaakende.

Men ziet dikwils in zeer middelmatige koperen-plaaten, beter behandeling en een ſchooner graveer-ijzer als in de bladen van MARCUS ANTONIO; dog die Plaaten welke hij naar die van RAPHAËL en andere Meesters gegraveert heeft, worden in 't algemeen hoger geſchat dan die welke van die Meesters zelfs gegraveert en van hunne eigen uitvinding zijn; en ſchoon RAPHAËL de uitdrukking, aanlokking en grootsheid, maar zwak in zijne werken wiste te voorſchijn te brengen, zo toucheert nogtans de aangebragte ſchaduwe in zijne werken veel meer, dan 't geene veele wezentlijke Plaatſnijders gemaakt hebben.

De van voornaame Schilders zelfs geradeerde bladen, als van PARMESANO, HANNIBAL, CARACCIO, GUIDO enz., zijn wegens de geest, uitdrukking en tekening, zeer ſchoon, egter niet te vergelijken bij 't geene dat deeze Meesters met het Penſeel, Crajon, of met de Pen gemaakt hebben.

De koperen-plaaten waar aan men de ſchoonheid van fraai gemaakte tekeningen niet kan geeven, verliezen ook nog veel, als de Plaat door menigvuldige afdrukzels begint af te ſlijten; de geest verdwijnt als dan, de uitdrukking word zwak, de hoofd-trekken verliezen zich, en alles word ſlaauwer, ten zij de Plaat in het begin ruw was, in welk geval men de beste afdrukzels bekoomt, als de ruwigheid weggaat: En ſchoon de afgeſletene Platen weer opgegraveert kunnen worden, zo zijn egter de afdrukzels van deezen, op verre na nimmer zo ſchoon als de eerſten.

Wegens de *koperen Plaaten*, daar het origineel op gegraveert of geëtst zal worden, moeten we nog aanmerken, dat daar toe het beste zuiverſte koper moet gebruikt worden; want allerleij koper is daar geenzints even goed toe, inzonderheid tot 't etzen; het al te harde koper deugt er niet toe, voornamelijk als het onegaal, hard, of met weeke, ſcherpe of ſchilferige aderen doorloopen is: Het al te weeke daar en tegens veroorzaakt, dat de erts-grond ligtelijk affſpringt, en de ſtreepen of hartzeeringen ſineerig of oneffen worden, op dergelijke wijze als de veer-trekken met inkt op vogtig papier. Het beste koper is 't geene dat overal even digt en vast is, en word daar aan gekent, als het graveer-ijzer of de naalde in het werk egaal voortgaat en niet kritzelt.

Men kan ook wel in zilver en tin graveeren of etzen, maar het zilver is hier toe wat te kostbaar, en het tin wat te week, zo dat men er niet heel veel goede afdrukzels mede drukken kan. Hoedanig de kopere plaaten voor het gebruik moeten toebereid en glad gemaakt worden, en wat verder het graveeren betreft, leert A. BOSSE in zijn uitmuntend werk over de *Graveer- en Ets-konst*. Zie ook over het eene en andere, op de artikels ETZEN, GRAVEEREN en PLAATSNIJDEN.

PRENTKONST. Door Prentkonst verſtaat men, de afdrukken van gegraveerde of geetſte koperen plaaten. Dewijl er in onze dagen veel liefhebberij heerscht, om dezelve inzonderheid van oude beroemde Meeſters te verzamelen, zo agten wij niet ondienſtig aan onze Lezers, de volgende waarſchouwingen in navolging van de *nieuwe Vaderl. Letter-oeffeningen. IIde deel 2de ſtuk, pag.* 285 *enz.* genoomen uit *an Eſſaij on Prints, and remarks on Picturesque Beautij*, mede te deelen. Hoedanig de *Prenten* geëtst, gegraveert en gedrukt worden, zie ETZEN, GRAVEER-KONST, PLAAT-SNIJDEN en PLAAT-DRUKKEN; en hoedanig men de Prenten op glas kan aftrekken, en met koleuren even

als

als Schilderijen afzetten; zie ZWARTE-KONST.

Raadgevende waarſchuwingen voor de Liefhebbers, en verzamelaars van Prentkunst.

I. Een verzamelaar van Prentkunst mag, in de eerſte plaats, wel gewaarſchuwd worden, dat hij zich niet toegeeve in de drift om alle de werken van eenen Meester in eigendom te krijgen. Daar zijn geen Meesters, wier ſtukken, in 't algemeen, de aandagt verdienen; niemand is in alles wat hij maakt zich zelven gelijk. Ik heb een Liefhebber gekend, die alles van REMBRAND op zamelde, en voor twee of drie ſtukjes, welke hem ontbraken, om zo te ſpreeken, alles zou gegeeven hebben, ſchoon het REMBRAND tot eer zou ſtrekken, zo zij nimmer het licht gezien hadden. 't Lijd geen twijffel of een derde gedeelte der werken van dien Meester zoude van weinig waarde zijn, indien ze aan de regels van juiste oordeelkunde onderworpen en dus beproefd wierden. De groote Prins EUGENIUS was een Verzamelaar van deezen aart, hij roemde er op, dat hij kon zeggen „ alle de „ ſtukken van alle Meesters te bezitten." Zijne verzameling was verbaſend groot, en koste hem tachentig duizend ponden ſterlings; dog wel geſchift en geſcheiden zijnde, kon ze, in die dagen, niet meer dan even zo veel honderd ponden haalen.

II. Ten anderen, moet een Verzamelaar gewaarſchuwd zijn, tegen eene al te verre gaande en bijgeloovige eerbied voor Naamen. Een regtſchaapen Oordeelaar neemt niet in aanmerking wie de Meester is, maar ziet alleen op 't werk; bij geringe verſtanden is er niets kragtiger dan de Naam, deeze heeft een wonder vermogen, hij kan de zigtbaarſte misſlagen bedekken, en ingebeelde fraaiheden aan den dag leggen. De beoordeelaar van Prentkunst, die de onderſcheidene behandelingen van verſchillende Meesters nagaat, met oogmerk om te ontdekken, langs hoe verſchillende wegen iets, naar vereisch, kan vertoond worden, en welke van die de beste is, handelt zeker regtmaatig; maar hij die alleen de Meester zoekt te ontdekken, en op het vinden van den Naam, zijn oordeel niet langer durft vertrouwen of uiten, is een onedelmoedig en ſlaaſſche beoordeelaar der kunst. Langs deezen weg hebben ſlegte en niets waardige ſtukken opgang onder de liefhebbers gemaakt; op de vraage waar in derzelver ſchoonheid beſtaat? krijgt gij ten antwoord, ze zijn geſmeeden door MARCUS ANTONIO. In gevalle dit u niet genoeg voldoet, word u verder verzekerd, dat ze naar RAPHAEL gemaakt zijn. Deeze ongerijmde ſmaak verwekte eene edelmoedige verontwaardiging in den vernuftigen Kuſtenaar PICART, die door zijne uitmuntende navolgingen, de waereld getoond hebbende hoe belachlijk het is een blinde eerbied voor namen te hebben, ons verhaalt, hoe hij eenige Prenten van de oudſte Meesters met de oorſpronglijke Schilderijen vergeleken hebbende bevonden had, dat het zeer ſlegte namaakzels waaren. Hij ſpreekt van de ſtijfheid, die er over 't algemeen in heerscht; van het haair der Kinderen, 't geen best na pothangzels geleek; als mede van de onkunde der Plaatſnijder in de Ontleedkunde, en in het plaatzen van licht en donker.

III. Naauw verwand aan de laastgemelde dwaasheid is die, dat men den heerſchenden ſmaak tot een regelmaat neeme. Deeze immers moet van elk voor een zeer onwis kenmerk gehouden worden. De mode heerscht in alles; dat ze haaren invloed hebbe op de kleding, op de pligtpleegingen in 't afleggen van bezoeken, en dergelijke kleinighedeu, is een beuzeling; dog dat ze zich tot Regteresſe opwerpt in 't beoordeelen van kunſten, betekent vrij meer. 't Gaat nogtans in diervoege; wij neemen maar zelden de vrijheid om, volgens de regels der kunste, over de ſchoonheid der ſtukken te oordeelen; wij volgen de beſlisſende ſtem der Mode, en prijzen of laaken op den voorgang van anderen. Van hier komt het dat nu de werken van den eenen, dan die van den anderen Meeſter den voorrang hebben. REMBRAND heeft langen tijd de geliefkoosde Meester der Mode geweest. Men maakt er weinig onderſcheid in, en wanneer het Prenten van REMBRAND zijn, moeten ze goed weezen. Na 't verloop van twee of drie jaaren zal REMBRAND, mogelijk, zijn tijd gehad hebben, en gij zult zijne ſtukken voor eenen maatigen prijs kunnen koopen, daar de Mode eenen anderen gunſteling heeft uitgekoozen. Tot ſtaaving deezer waarneemingen, durf ik mij beroepen op de Handelaars in oude Prentkunst, zij kennen allen de onzekere en veranderlijke waarde der waare, welke zij koopen en verkoopen. Uit deezen hoofde is het dat de heerlijke ſtukken van P. TESTA in zo weinig agting zijn, dat de geheele verzameling van dien Kunstenaar, ſchoon omtrent uit twintig uitmuntende groote Prenten beſtaande, behalven eenige kleine, voor minder prijs kunnen gekogt worden, dan men zomtijds geeft voor één enkelde Prent van REMBRAND. Ik ſpreek niet van zijn allerberoemdſte Prenten, welker prijs allerbuitenſpoorigst is. Een regtſchaapen kenner luistert niet na de ſtem der heerſchende Mode, hij heeft een wisſer maat om de ſchoonheid te beoordeelen, te weeten, de verdienſten van ieder Meester, welke hij geduurig ſtrijdig vind met het algemeen in zwang gaand denkbeeld.

IV. Een vierde voorbehoedzel, nodig in agt te neemen, wil men Prentkunst verzamelen, beſtaat hier in, dat wij derzelver waarde niet moeten afmeeten naar de ſchaarsheid. Schaarsheid zal een Prent van waarde duurder maaken; maar de ſchaarsheid te ſtellen tot een maatſtok van de waarde, is een enkel toeval voor verdienſten neemen. Deeze dwaasheid is gegrond op hoogmoed, en ontſtaat uit eene begeerte om iets te bezitten 't geen een ander niet heeft, nog kan hebben. 't Gebrek aan wezenlijke verdiensten, word door ingebeelde aangevuld; men wil dat ſtuk koopen, zonder verder te bedenken wat het zij. Hoe baarblijklijk valsch zodanig een ſmaak ook moge weezen, is dezelve zeer algemeen; hij, die daar door vervoerd word, zal gereedlijk tien guinjes voor de Schelpen van HOLLAR geeven, terwijl dezelve, op hunne weezenlijke waarde gerekend, de ſchaarsheid tevens in opmerking genomen zijnde, ſlegts zo veel ſchellingen waardig zijn. Ontelbaare voorbeelden van den overweldigende invloed deezer dwaasheid kunnen wij ophaalen. LE CLERC had in zijn Prent van ALEXANDERS zègepraal, dien Vorst van ter zijden afgebeeld. Deez Prent werd aan den Hertog van ORLEANS vertoond, die in 't geheel over dezelve voldaan was, alleen maakte hij eene aanmerking op deeze afbeelding van ALEXANDER van ter zijde te zien; de believende Kunſtenaar veranderde dit naar 's Hertogs zin, en plaatste den Held in diervoege, dat hij van vooren in 't aangezigt gezien werd. Enige weinige afdrukken van die Plaat, gemaakt gelijk ze eerst was, worden onder de Liefhebbers tienmaal duurder betaald, dan die na de verandering gedrukt zijn. CALLOT was zeer in zijn ſchik met een Plaat van zijn eigen vinding, maakt daar een gat in, waar door hij een koord ſtak. De afdrukken van deeze Plaat, na dat er het

gat

gat in gemaakt was, zijn zeer zeldzaam, en worden tot een verbaazend hoogen prijs verkogt. In een Prent van VAN DIJK, verbeeldende de Heilige Familie, was JOANNES vertoond als leunende met zijn hand op MARIA's ſchouder. Eer de Prent uit kwam, liet de Kunstenaar ze zien aan zijne oordeelkundige Vrienden; eenige dagten dat de houding van JOANNES al te gemeenzaam was; VAN DIJK liet zich overreeden en verplaatſte de hand; dog hij handelde zeer verkeerd, indien hij dagt, door deeze verandering, zijne Prent eene grootere waarde bij te zetten. De afdrukken, waar in de hand op de ſchouder rust, gelden driemaal meer dan de andere, op de verkopingen te *Londen*. Veele der Prenten van REMBRAND ſteigeren zeer in prijs wegens kleine toevallige veranderingen, van deeze zoort. Eenige weinige afdrukken zijn er van een Plaat gemaakt, eer er een Hond in geplaatst was; van eene andere voor dat de witte ſtaart van een Paard veranderd was in een zwarte; van een derde eer het uithangbord gevoegd was aan deur van een Bierhuis; alle de zeldzaam voorkomende Prenten van deeze Plaaten, ſchoon veranderd om ze te verbeteren, zijn de Prenten van waarde; de andere zijn gemeen en goedkoop. Ik zal hier nog bijvoegen een geval, onlangs bij een beroemd Verzamelaar gebeurt; hij vertoonde met veel genoegen zijne verzameling, en na zeer breed uitgeweid te hebben in den lof van GUIDO, MARATTI, en andere Meesters, zeide hij tot den Heer, die zijne lieſhebberij bezag. „ Nu zal ik u iets keurlijks toonen, „ hier is een ſtukje van WOUWERMAN zonder Paard!" Deeze omſtandigheid, 't is waar, was bijzonder, dog ongelukkig juist die, welke het ſtuk van minder wezentlijke waarde maakte.

V. Laat een Verzamelaar van Prenten, in de vijfde plaats, op zijn hoede zijn om geene namaakzels voor oorſpronglijke ſtukken te koopen. De meeste ſtukken der beroemſte Meesters zijn nagemaakt, en veele zo kunſtig en naauwkeurig, dat iemand, in de *Prentkunde* niet ervaaren, gemakkelijk kan bedroogen worden. Waaren de namaakzels in de daad zo goed als de oorſpronglijke ſtukken, die naam zouw weinig te beduiden hebben, maar zij ſchieten, even als de vertaalingen, altoos te kort in 't geestige, 't welk in 't oorſpronglijke heerscht; de vrees van af te zullen wijken veroorzaakt eene ſtijfheid. Als wij ze op zich zelven zien, ſtaan ze ons wel aan; doch naast de oorſprongelijke beſchouwt, ontdekt men wel haast het onderſcheid. Dus heeft men CALLOT's Bedelaars zo net nagemaakt, dat het verſchil tusſchen deeze en de oorſpronglijke u niet terſtond zou in 't oog loopen; maar bij de vergelijking is het duidelijk zigtbaar. De vrije losſe hand ontbreekt, de characters zijn min kragtig uitgedrukt, en de trekken aan den buitenkant zo naauwkeurig niet. In de meeſte gevallen is de naam van den Plaatſnijder of zijn merk ('t geen men wel behoort te kennen) voldoende, om ons te onderrigten; want zelden is de namaaker ſtout genoeg om zijn bedrog zo verre uit te ſtrekken. In naamlooze Prenten heeft dit meer zwaarigheid; alles wat men doen kan, is naauwkeurig te letten op de losheid in de behandeling, wel bijzonder in de buitenſte trekken, als waar in de namaaker 't gereedſte feilt. Indien men den hand der voornaamſte Meeſteren wel kent, zal men niet ligt bedroogen worden. Is iemand des onkundig, zo moet hij zijne toevlugt tot kundige neemen, om onderrigting te krijgen.

VI. De laatſte waarſchuwing, die een Verzamelaar van *Prentkunst* behoort in agt te neemen, beſtaat hierin, dat hij zorg draagt om geene ſlegte afdrukken te koopen. Drie voornaame oorzaaken zijn er van ſlegte Plaat; drukken. — De eerſte is, dat ze niet naar behooren gedrukt zijn, door de verkeerde handelwijze der Plaatdrukkers, die er niet op gelet heeft, om altoos even ſtijf te drukken, waar door het dubbeld ſtaat en eene ſcheemerige vertooning geeft, die 't oog misleid. — Ten anderen, veroorzaakt een afgeſleeten Plaat ſlegte drukken; tusſchen het eerste en laatste afdrukzel van een en dezelfde Plaat, is geen minder verſchil dan tusſchen twee verſchillende Plaaten. Het ſlaauwe afdrukzel is zonder kragt, geheel dof en levenloos. In Zwartekunst-Plaaten zijn boven al de eerſte drukken hoogst te waardeeren; want de ſcherpheid van de Zwartekunst gaat ſchielijk verlooren, en, als deeze weg is, zijn deeze Plaaten de allerdroevigſte van alle Prenten. De geſneeden en geëtſte Plaaten hebben hier of daar altoos eene donkere plaats, waar in langen tijd de meesterlijke hand te zien is; maar in de Zwartekunst is er alleen een platte oppervlakte, en wanneer die begint te verſlijten, verſlijt ze gelijkerhand. Al te veel ſtukken van de beste Meesters, die in 't algemeen op de verkoopingen en in de winkels gezien worden, zijn in dien droeven ſtaat. Zeer bezwaarlijk treft men goede afdrukken aan. De *Salvator's*, de *Rembrand's*, de *Waterlo's*, die wij uit vinden, uitgenomen eenige weinige in de keurigſte verzamelingen, zijn zelden beter dan Plaaten van agteren bezien. Men heeft de gedaante van de Prent; maar de fraaije en meesterlijke trekken zijn verdweenen, en de agter en voorgronden vermengd, zo dat men over geen afſtand der voorwerpen kan oordeelen; met één woord, het is eer de ſchaduw van de Prent dan de Prent zelve. — In de laatſte plaatze worden ſlegte afdrukken veroorzaakt, door het herſnijden eener verſleeten Plaat. Zomtijds word dit door den Maaker zelve gedaan, en dan behouden de afdrukken grootendeels het zelfde leven als die van het eerſte ſnijdzel; dog doorgaans word dit werk uitgevoerd door een breekebeen, in wiens handen de Plaat ongelukkig gevallen is, en dan komt alles jammerlijk voor den dag. In de afdrukken van een oude Plaat is, wat gij hebt, goed, 't zijn de overblijfzels van een voortreflijk ſtuk, en gij kunt, bedreeven zijnde in de hand van den Kunſtenaar, door uwe verbeelding het gebrekkige aanvullen; maar wanneer de Plaat in handen van een kunstbederver geweest is, die er in geſneeden en gekrabt heeft, gaat alles van de meesterlijke hand verlooren, en gij hebt niet dan ruwe, harde, en niets beduidende ſtreepen op eenen vlakken grond, 't onaangenaamſte vertoon, dat zich immer aan het oog eens Kunstenaars kan op doen. Zulke Prenten, en hoe groot is der zodaanige getal, zijn, ſchoon ze met den naam van REMBRAND of een anderen pronken, van weinig waarde; die Meesters zouden ze niet voor hun werk erkennen. Daar wij nogtans genoodzaakt zijn, ons te vrede te houden met zulke afdrukken als wij kunnen bekomen, zo laaten wij liever eenen afdruk koopen van een oude, dan van een herſneeden en opgekrabde Plaat.

PREI; zie PORREIJ.

PRESBIJTIA, betekent een duister, bloo, of zwak gezigt, waar aan de oude Lieden meest onderhevig zijn.

PRIEEL; word genoemt een overdekte zit- en rustplaats, of zoort van zomer-huisje in een bloem- of plaizier-tuin, die tegens een muur, heining of hegge gemaakt en met groente bekleed en overdekt is; worden-

de meest eerst van latwerk gemaakt en gefatzoeneerd, waar tegens dan deeze of geene zoort van boom- of heester-gewasſen geplant worden, om dezelve daar mede te bekleeden; men gebruikt daar toe onder anderen *ijpen*, *linden*, *taxus*, *kaperfoelie*, *wilde-wijngaart*, enz. *Deeze Prieelen* worden grooter of kleiner gemaakt, naar vereisch en grootte van de tuin, dog zelden maakt men ze over de 8 of 10 voeten lengte en 4 of 5 voeten breette, en ze behooren zodanig geplaatst te worden, dat men daar in de uitzigt over een pad, of op iets anders aangenaams heeft.

PRIK; zie LAMPREIJEN *n.* II. *pag.* 1731.

PRIMÆ VIÆ; zie EERSTE WEGEN.

PRIMITIÆ, aldus worden gemeenlijk de *eerſtelingen der vrugten* genoemt. Dog in de Genees- en Vroedkunde beteekent zulks het water, dat in de geboorte het allereerst voor, of tegelijk met het Kind koomt.

PRIMORES DENTES, worden gemeent de *voortanden* van den Mensch, welke de ſnij-tanden zijn, en de kiezen de maal-tanden, zie ook TANDEN.

PRIMULA VERIS; zie SLEUTEL-BLOEM.

PRIMUM ENS, is de *Quint eſſents* of het fijnſte en kragtigſte wezen, in eenige medicinale of andere ſtoffe.

PRINCESSE-BROOD; zie GEBAK *pag.* 799.

PRINCESSE-KROP; zie LATUWE, *n.* 9 en 10. *pag.* 1771.

PRINCIPIA; zie ELEMENTEN.

PRINS METAAL; zie METAALEN, *pag.* 2094.

PRISMA, word in onze ſpraak een Hoek-pilaar door verſtaan; zijnde een geometrisch Lighaam, dat gelijke en rechtlijnische figuuren tot derzelver *opper-* en *onderbaſis* heeft, en rondsomme in zo veel vierhoeken is ingeſlooten, als de *Baſisſen* zijden hebben.

Het woord *Prisma*, is afkomſtig van het griekſche πρίσμα, 't welk iets dat doorzaagt of doorſneeden is, beteekend.

Een *driekantige Prisma*, (*Prisma triangulare*), noemt men een zodanige, die zo wel boven als beneden een driekantige *Baſis* heeft.

Vierkantige Prisma, (*Prisma quadrangulare*,) die boven en beneden een vierkante *Baſis* heeft.

Veelhoekige Prisma, (*Prisma multangulare*), wiens *Baſis* uit meer dan in vier linien of zijden beſtaat.

In de Dioptrica, betekend *Prisma* een glas 't welk de gedaante van een *driekantige Prisma* heeft, en waar van men zich veelvuldig bedient, om proeven ten aanzien van 't licht en koleuren meede te doen.

PRISTIS; zie ZAAG-VISCH.

PRIVILEGIE, is een voordeel, aan de eene Mensch boven de andere vergund. De eenigſte wettige *Privilegien* zijn de zodanige, welke de natuur toeſtaat. Alle de anderen, kunnen als eene onrechtvaardigheid beſchouwt worden, aan alle menſchen, ten voordeele van een eenige gedaan. De geboorte heeft zijne *Privilegien*. Daar is geene weerdigheid of die heeft de haare; alles heeft de *Privilegie* van zijn zoort en aart. Zie ook OCTROOIJ.

PROBEER-STEEN; *Proef-ſteen*; *Toets-ſteen*; in 't Latijn *Lapis lidius*; *Chrijſitis*; *Coticula*; is een zoort van harde Marmer-ſteen, die gepolijst kan worden, en gebruikt word, om er Goud en Zilver op te toetsen, dewijl er een klein gedeelte van deeze Metaalen op hangen blijft, 't welke naast andere van die Metaalen op de Steen geſtreeken zijnde, door zijne min of meer kopere koleur, de deugd en waarde van die Metaalen aanwijst. Hij draagt de naam van *Lapis lidius*, om dat hij eertijds uit *Lijdie* kwam, maar nu vind men hem op veele plaatzen in Europa. Er worden ook zomtijds hier en daar in de Rivieren, kleine harde zwarte fijne Steenen gevonden, die zeer bekwaam tot *Toets-ſteenen* zijn, als ze effen geſlepen en glad gemaakt worden.

PROBLEMA, betekend een twijffelagtig vraagſtuk, of wel een voorſtel 't welk niet volſtrekt waar, nog ook volſtrekt valsch ſchijnt te zijn, maar waar van het voor en tegen gelijkelijk bewijsbaar is, en met een gelijke kragt kan ſtaande gehouden worden.

Dus is het een *Problema*, om te weeten of de Maan en Planeeten door wezens bewoont worden, die eenigermaaten aan de onzen gelijk zijn. Het is een *Problema*, om te weeten of elk eene der vaste Sterren het middenpunt van een bijzonder ſijſtema der Planeeten en Comeeten is.

Problema, betekend ook een voorſtel, 't welk 't een of ander natuurlijk uitwerkzel uitdrukt, waar van men de oorzaak zoekt te ondekken; van dien aart zijn de *Problemata* van ARISTOTELES.

In de Geometrie betekent *Problema*, een voorſtel waar in men de een of d' andere bewerking of conſtructie vraagt; zo als bij voorbeeld, om een linie te verdeelen, een hoek te maaken, een cirkel door drie ſtippen die op geen regte linie ſtaan te doen doorgaan, enz; zie ook MATHESIS.

PROCATARCTICA, aldus word de hoofdzakelijke of voornaamſte oorzaak van een ziekte genoemt, waar uit dezelve ontſtaat, *'t zij dat ze in of uitwendig is.*

PROCELLARIA; zie ONWEERS-VOGELEN.

PROCES; beteekent zo veel als een Pleit, Pleidoije of Rechtsgeding.

PROCES, *Proceſſus*, beteekent ook in de *Chijmie* ieder verrigting, die de Konſtenaar onderneemt en uitvoert, in het eene of andere te bereiden. In de *Ontleedkunde* betekent het een *uitſteekzel*, *uitwas* of *aanwas aan een been*; waar van er veelerlei zoorten zijn.

PROCESSUS OSSIUM; zie EXTUBERATIO.

PROCIDENTIA; *Prolapſus*, een *Uitvalling*, *Uitzinking*; is als een zeeker deel uit zijn natuurlijke plaats valt; gelijk bij voorbeeld in de Geneeskunde, de *uitvalling des Endeldarms*, enz.

PROCIDENTIA ANI; de *uitvalling* of *uitzakking* des *Endeldarms*; zie ENDELDARM.

PROCIDENTIA UTERI, de *uitzakking* der *Lijfmoeder*; zie LIJFMOEDER.

PROCONDIJLI, dus worden de *beenderen der vingeren* genoemt, die 't allernaast zijn aan de agterhand.

PROCREATIE, is de voortbrenging van Kinderen; het is eene verrichting die aan het natuurlijk recht behoort, en aan de Menſchen met alle de andere Dieren, gemeen is; zie JUSTINIAN. *Inſtit. Tit. II. in principio.*

PROCUREUR, is in 't gemeen een Gelastigde of Lasthebber, die procuratie van een ander heeft om dit of dat voor die te verrigten of uittevoeren, en in die zin worden de Procureurs onderſcheiden in *Procureurs ad negotia* en *Procureurs ad lites*; de eerſte zijn de zulke die buiten rechte, en de laatſte de zulke die in rechte, voor of uit naam van een ander handelen. Maar in eene nauwere betekenisſe verſtaat men door een *Procureur*, iemant die door publiek gezag is aangeſteld en gemachtigd, om de pleitzaaken van anderen voor het ſalaris bij de wet bepaald waar te neemen, voor de

zulken die haar daar toe de nodige last geeven.

PRO DEO, betekend wanneer er iets om Godes wille of voor niet, gedaan of gegeeven word. Dus is men gewoon op zodanige schriftuuren van de geene die het arme recht hebben of voor niet bedient worden, op de plaats daar anderzints het zegel behoort te staan, *Pro Deo* te stellen.

PRODROMUS; betekent een *Voorlooper* van iets; dus betekent bij voorbeeld dit woord, in de Letterkunde een Geschrift of Boek, dat voor een grooter Werk over dezelfde stoffe, voor af in het verkort geschreeven en uitgegeven word. In de Geneeskunde, betekent *Prodromus*, een ziekte die voor een ander gaat, en dezelve aanwijst of voorzegt.

PRO DUABUS, *Tribus*, *Quatuor*, enz. *Dosibus*; betekent in de *Ordonnantien*, dat het geneesmiddel in twee, drie, of vier, enz. reizen moet ingenomen worden.

PRODUCT, *Productie*; dus noemt men de Voortbrengzelen van een Gewest of Land.

In den Koophandel verstaat men door *Product*, het facit of de somma, die na een gemaakte calculatie of rekening uitkomt. De Rechtsgeleerden noemen *Producta*, zodanige Schriften, die op bewijs en tegenbewijs ingegeeven worden.

PRODUCTIO, zie APOPHIJSIS.

PROEF, *Meesterstuk*; dus noemt men in 't stuk van Handwerken, een stuk werks het welk door die geene word vervaardigt, welke van Knegt wil Meester worden, en het Gilde wil winnen, om even als de andere Meesters zijn handwerk vrij te mogen oeffenen. Deeze *Proef* vervaardigt zijnde, word door beëdigde Keurmeesters, nauwkeurig bezigtigt, en in gevalle er fauten aan bevonden worden, de Maaker daar voor geboet, of wel na bevinding van zaaken, aangezegt, om voor als nog van het Meesterschap tot nadere bekwaamheid af te zien.

PROEF-IJZER, ook *Provet*, *Tintel-ijzer*, *Wond-ijzer* genoemt, is een heelkundig werktuig 't welk gebruikt word, om diepe wonden en zweeren te peilen.

PROEGUMENA, betekent de *inwendige voorafgaande oorzaak der ziekte*; die van eene andere haare oorsprong heeft, en eene ziekte tot zulk een trap verwakkert, dat dezelve, schoon de oorzaak weggenomen is, evenwel aan houden kan.

PROFESSIE, betekent eigentlijk een openbaare leere, eene Godsdienst-belijdenis aankleeven. Ook word door *Professie*, iemands staat en beroep, neering en handteering verstaan. *Professie* van 't een of ander te maaken, betekent ergens mede omgaan, zich op het een of ander toeleggen, om door die oeffening zijn onderhoud te bekoomen.

PROFESSOR of *Hoogleeraar*, is iemand welke door de Hooge Overigheid aangesteld wordt om in het openbaar te onderwijzen, het zij op eene Universiteit, Gijmnasium, Athenæum Illustre of wat naam ook die Schoole moge hebben; aan dit ampt is een groote eer verknogt, vooral in de Republijken, om dat aldaar minder verschil van rang is.

Professoren worden ook aangesteld door zekere Gilden of Gemeenschappen, gelijk te Amsterdam, daar wel eer de *Professor* in de Anatomie, door de Gilde der Heelmeesters wierd aangesteld onder approbatie van Burgermeesteren; dog zedert de Heer P. CAMPER Professor te Amsterdam is aangesteld, wierdt ook de Heer ROËLL eerst Professor van het Illustre Athenæum verklaard, en vervolgens de Prof. CAMPER met dien tijtel aangesteld. De *Professor Botanices* was wel eer een afzonderlijk Hoog-leeraar, dog thans medelid van het Athen. Illustre, of schoon die beide, de een door de Gilde genoegzaam alleen, de andere door zekere revenuen welke de Med. Doctoren, Heelmeesters en hunne Knegts, als ook de Apothekers jaarlijks moeten opbrengen. De andere worden uit de stads kasse betaald.

Professoren worden ook door gezintheeden aangesteld, zo hebben de Remonstranten en Doopsgezinden hunne *Professoren*, dog zij hebben geen rang, dan die hun uit beleefdheid wordt toegestaan.

De *Professoren* zijn *Ordinaris*, *Extraordinaris*, en *Honorarii*.

De *Ordinaris Professoren* zijn leden van den Senaat, de *Extraordinarissen* zijn de overige gelijk, dog geene leden der Senaat, zij promoveeren derhalven niet, en kunnen geen *Rector Magnificus* zijn, nog dergelijke ampten bekleeden.

De *Honorarii* zijn drieërlei, de zulke welke hunne dimissie bekoomen hebben, *salvis titulis & honoribus*, gelijk Prof. CAMPER, Prof. SIEBEN enz., *Professores Honorarii* zijn te Amsterdam, of schoon zij niet in dat Athenæum onderwijzen.

Ten tweeden, de *Honorarii* zijn de zulke welke om hunne uitmuntende geleertheid en gaaven met dien tijtel worden beschonken, gelijk de beroemde Prof. P. HOFSTEDE te Rotterdam; in dit geval is het een eertijtel, welke de Hooge Regeering geeft.

Ten derden zijn er *Honorarii* op de Friesche Academie geweest, en nog teegenswoordig de Hoog Geleerde Heer W. OUWENS. Deeze heeft de voorzitting in den Senaat, of schoon Lid van de derde faculteit; zie HOOGE SCHOOLE. Zulk een is niet gehouden Lesen te geeven, nog in den Senaat te komen, of schoon hij er *suo jure* komen kan als het hem behaagt. Hij word in alle publijke actus der Akademie na den Rector Magnificus, afzonderlijk aangesprooken. Deeze tijtel is derhalven de grootste, de andere geeven geene voorregten dan de tijtel, zitplaatzen in gestoeltens, enz.

De *Ordinaris* en *Extraordinaris Professoren*, zijn verpligt Lesen te geeven openbaar, en op zommige Academien volgens hunne aanstelling ook in het bijzonder; wel eer waaren alle de Lesen in het openbaar, thans worden die zelden gegeeven om dat het niet voegt, en nutter is voor de Jeugd, private Collegien of Lesen te houden. Zij zijn teffens voordeelig voor de Professoren, welker tractamenten aangezien hunne rang, wijze van leeven, duurte der huishuuren, enz. niet groot zijn in het algemeen.

Het geld, 't welke men betaald voor de privaate Collegien, word *Honorarium* genoemt, en word te Leiden slegts eens, op andere Academien Jaarlijks, dog bij vermindering betaald.

De plicht van een *Professor* is eigentlijk, om zijne Wetenschap kort, klaar en eenvoudig voor te stellen, en wel zo dat hij in een jaar zijn *Cursus* of beloop afdoe, liever korter zij dan langwijlig; en dat hij alle die bronnen waar uit hij zijn geleerdheid geput heeft, zijne toehoorders aan de hand geeft.

Dog thans koomen allen te kort, de geest van langwijligheid bezielt allen, de drift om al hunne belezenheid ten toon te stellen, of zelfs in de allergeringste kleinig-

digheden te treden, is er oorzaak van. Drie, vier jaaren bezigen zommige om een ſtuk af te doen, 't welk men wel eer in één jaar afdeed. Dit maakt dat de Studenten langer aan de Academien moeten blijven, 't geene zeer kostbaar is voor de Ouders; of dat zij minder leeren, 't geene nadeelig is voor de Jeugd. Onderwijlen is het er zo mede gelegen, dat allen in dien faut vervallen, en terwijl zij hunne Leermeester er over beknort hebben, zelfs nog langer hunne Collegien uitſpinnen.

Het was onderwijlen te wenſchen, dat de Hooge Overigheid dit door wetten bepaalde, gelijk op de Duitſche Academien, daar ijder een het beloop zijner Lesſen in een half jaar verpligt is af te doen. Aan de andere kant zou het hard vallen, bepaald te worden in ſtukken van Geleertheid, waar in vooral volkoomene vrijheid dient plaats te hebben.

De *Profeſſoren* zijn gehouden hunne Studenten te laaten reſponderen of antwoorden, niets prikkelt hunne lust en naijver meerder, en doet hun met ijver ſtudeeren.

De Disputeer Collegien zijn ook nuttig, alle behooren daarom, of liever in ieder Faculteit behoort er een zich daar toe te verledigen.

De *Profeſſoren* behooren ook Practicaale Collegien te houden, in de Theologie over de Preek-methode, en de Studenten Prediken laaten. In de Rechten in Pleitgedingen te oeffenen, gelijk de Medici gewoon zijn de Studenten de Zieken te laaten behandelen in hunne tegenwoordigheid. De Natuurkundige doen dit weiniger, hoewel zij de Studenten leeren zien door Verrekijkers, en Vergrootglazen, enz. Dog de *Profeſſoren* in de Welſprekenheid moesten de jeugd bezig houden met het opzeggen van Oratien, van de oude Redenaars, op dat zij voor al de uitwendige welſpreekenheid magtig wierden.

PROFIL; in de Bouwkunde verſtaat men door *Profil*, in de eerſte plaats de perpendiculaire of loodregte doorſneed van een Gebouw, 't welk er't binnenſte, de hoogte, dikte der Muuren, diepte, breette, enz. van ontdekt; anderzints word de tekening van deeze doorſneede, *Sciographia* genoemt: Ten tweeden begrijpt men er den omtrek van een Baſis, Kroonlijst, Kapiteel, enz. door.

In de Tekenkonst, zegt men een *Profil* van een Hoofd of Gezigt, in zo verre men niet dan de helft, en een zijde daar van ziet, en als dan word het ook de *Standteekening* of *Gezigt-ſtand* genoemt.

PROFLUVIUM; een *Vloed*; *Vloeijing*; als een *Bloed-*, *Water-*, of *Zaad-vloeijing*.

PROGLOSSIS, is het voorſte deel of de punt der Tong.

PROGNOSUS; *Prognosticatio*; de *Voorzegging* of *Voorrekening*, van eenige zaaken; dus betekent het in de Geneeskunde de voorkennis, hoe de uitgang der ziekte weezen zal; en de tekenen die zulks leeren, worden *Prognostica* genoemt.

PROJECT; betekent zo veel als een *Ontwerp*, van zaaken, teekening, enz.

PROLABIA; de buitenſte vooruitſteekende *deelen der lippen*.

PROLAPSUS, zie PROCIDENTIA.

PROLEPTICUS; dusdanig word eene Ziekte genoemt, die van dag tot dag vroeger koomt. Bij voorbeeld de Koorts, die heden om zes uuren is gekoomen, koomt morgen om vijf, overmorgen om vier uuren, enz.

PROLIFER; *Kinderkens* of *Kroost voortbrengen*; *een uit 't ander groeijend*; dus betekent bij voorbeeld, in de *Botanie*, *Flos prolifer* een zodanige Bloem, die in 't midden of ter zijden, weer andere kleiner bloemen op ſteeltjes voortbrengt, gelijk de *Goud-bloem* (*Calendula*), *kleine Madeliefjes* (*Bellis minor*), en meer andere.

PROLONGATIE. Dus word het vergunnen van Uitſtel, en verlenging des bepaalden tijds genoemt; als bij voorbeeld, van betaaling van Schulden. In het Militaire verſtaat men er door, om langer tijd als bepaald was, met verlof uit het guarniſoen te kunnen blijven enz.

PROL VAN ROOM, zie GEBAK. *pag.* 799.

PRONATORES MUSCULI; zijn de ſpieren der hand, die tegen over de agter omkeerende Spieren (*Musculi ſupinatores*) geſtelt zijn; zijnde de *Musculus rotundus* en *quadratus*.

PROPAGATIO, *Voorſtelling*, *Vermeerdering*; dus betekent *Propagatio plantarum*, de voorſtelling of vermenigvuldiging der planten, welke in 't algemeen tweërleij is, als 1. *Natuurlijke* en 2. *Konſtige*; de eerſte geſchied door het zaad der planten; de tweede door de ſteeking of inlegging der jonge takken, en door de ſcheuring of verdeeling der wortelſpruiten; voorts door enting, zuiging, oculeering, enz. Zie op de artijkels KWEEKING, ENTEN, enz.

PROPAGO; dus noemt de Heer LINNÆUS het *Moszaad*, 't welk eerst in het jaar 1750 van hem ontdekt is; hebbende men voor deezen gemeent, dat 't *Mos* en meer andere Planten geen zaad voortbragten.

PROPATHIA, is de bevinding of gewaarwording van toekoomende krankheeden, door voorafgaande teekenen.

PROPHASIS, door dit woord word eene vooraantooning der krankheid, ook de daar toe voorgaande gelegentheid en oorzaak, verſtaan.

PROPHIJLACTICA; is de naam van Geneesmiddelen, die de *aanſtaande* of *toekoomende ziekte* kunnen verhoeden.

PROPHIJLAXIS MORBORUM; betekent *de bewaaring* of *voorkooming van toekoomende* of *voorgeziene ziektens*, die zich al van nabij laaten zien: Als derhalven dit gedeelte der Geneeskonst, ook gezondheid des Lighaams bevorderde, zo zou het nergens in van de *Hijgiena* verſchillen. Dit deel der Geneeskunde leert diensvolgens de middelen, waar door de oorzaaken van mogelijke ziektens, die reede voor handen of nabij zijn, of verbetert of weggenomen kunnen worden; zulke middelen draagen den naam van *Prophijlactica*; en de practicale beſluiten, die daar op doelen, worden *Indicationes prophijlacticæ* genoemt.

PROPOLIS; *Stop-wasch*; is de naam van een dikke, bruinagtige en bijna als *Stijrax* riekende ſtoffe, waar mede de Bijën alle ſcheurties en gaatjes, door welke de dag in de korven dringen kan, op't nauwkeurigſte overtrekken en toeſtoppen; ja zelfs overtrekken ze haar dooden, die in de winter ſterven, met dit *wasch*, op dat haare wooning niet door een bederfelijke lucht, zou besmet worden. Dit *Wasch* is zeer ontbindend en ettermaakend, en goed voor kwaadaardige zweeren; de dampen daar van in de mond ontfangen, als het warm gemaakt word, verzagten en ſtillen de verouderde hoest.

PROPOMA, is de naam eener drank, die van Honing, Meel, en Zuiker word toebereid.

PROPORTIE; *Evenredigheid*; is een geſchikte evenmatigheid in de deelen van veelerleij zo wel natuurlijke als andere dingen; zo dat het eene deel in vergelijking van 't ander, niet te groot nog te klein, te dik nog te dun enz. zij, te lang of te kort, enz.

PROPOSITIE; *Voorſtel*; betekent in de *Wiskonst* de Voorſtelling van een zaak die gedaan of beweezen zal worden, en is tweërleij, als *Problema* en *Theorema*, zie MATHESIS.

PRORÆ OS; betekent zo veel als *Agterhoofds-been* (*Os occipitis*), en *Prorœ ſutura*, 't zelfde als de *Winkelnaad* (*Sutura lambdoidea.*)

PROS, deeze naam dragen de Oostindiſche Vaartuigen in Tunquin.

PROSERPINA; de *Chijmisten* geeven deeze naam aan het *zilver*.

PROSPECT; betekent eene *ruim Uitzigt*, daar men alle afgelegene voorwerpen van een Landſchap, enz. zonder tuſſchen beide verhindering, wel zien kan. In de teken- en ſchilderkonst is *Proſpect* een Afbeelding of Schilderij, welke een bekende en merkwaardige plaats voorſtelt; gelijk bij voorbeeld, een *Proſpect* van *Amſterdam*, van den *Haag*; van het *Konings Loo*, enz.

PROSPHEROMENA, zijn de *Spijſen* of *Genees-middelen* die inwendig gebruikt worden.

PROSPHIJSIS, betekent eene zaamengroeijing der Leeden; als bij voorbeeld, wanneer de vingeren tegen natuurlijk aan malkander gegroeit zijn.

PROTEA LINNÆI; *Cinocarpodendrum*; is een Africaanſche Boom- of Heesteragtig gewas, van verſcheide zoorten of veranderingen, dat ſmalle zilververwige bladen heeft, en kegelformige vrugten voortbrengt, zijnde in Europa weinig bekend, dan bij zommige voornaame Kruidminnaars.

PROTEST. Men heeft twee zoorten van *Protesten*, de eene om 't niet aanneemen, en de andere om 't niet betalen van Wisſelbrieven die aangenomen zijn, 't zij ze getrokken zijn op geſtelden dag, of op een, of twee uzo's of op zicht.

De *Protesten* moeten gedaan worden op den tijd, dat de Wisſelbrief vertoond word, als hij, waar op ze is getrokken, ze weigert aan te nemen, 't zij om den tijd, of de zom daar in vermeld, of bij gebrek van Advijs-brief, of van de Proviſie, welke hij zal bijbrengen; want bij voorbeeld, zo hij, ten wiens behoeve een Wisſelbrief getrokken word, zich genoegde met aanneming, om te betaalen, op twintig dagen zicht, in plaats dat de Wisſelbrief acht dagen zicht medebragt, is 't zeker, dat zo in twaalf dagen, welke hij ten dienste van den aannemer had willen verlangen, dees bank kwam te breeken, en niet konde betaalen, de Wisſelbrief voor rekening van den houder zoude loopen, en dees zich op den trekker niet zoude kunnen verhaalen. De rede daar van is deeze, dat een houder van Wisſelbrieven, geen meerder tijd kan geven, dan de Brief mede brengt, ten zij het was op zijn ſchade, gevaar en baat.

Even eens is 't gelegen zo een Wisſelbrief eischt betaling van drie duizent gulden, en dat de houder alleen toeſtaat 't aannemen van twee duizent gulden, en niet meer dan die zom ontfangt; dan zouden de duizend overige gulden voor zijne rekening blijven, zonder zijn verhaal op den trekker te hebben, om dat het den houder niet vrijſtaat eene aanneming aan te nemen, en minder te ontfangen, als op de Wisſelbrief ſtond, ten zij hij, bij geſchrifte, van den trekker last had gekregen, dat het voor zijne bezondere rekening zoude blijven. Niet te min zoude de houder der Wisſelbrief kunnen toeſtaan 't ontfangen van de tweeduizend gulden, als hij maar de Wisſelbrief voor de duizend overige gulden deed proteſteeren, om dat dit het voordeel van den trekker zonde zijn, dat de houder de tweeduizend gulden van zijne Schuldenaar ontfing.

De houder van een Wisſelbrief moet niet uitſtellen *Protest* te doen, als de Koopman, waar op zij is getrokken, aanneming weigert, om dat hij zegt geen Advijsbrief van den trekker te hebben gekregen, of wel, dat hij geen proviſie in handen heeft. Want de Posten moeten netjes in acht worden genomen, zo men geen gevaar van toekoomende ſchade wil loopen, maar men heeft in dergelijke gevallen iet in gebruik, 't geen den Koophandel zeer voordeelig is; want om de aanneming gemakkelijker te maaken, en de betaling op Wisſel, zenden eerlijke Kooplieden den Brief, nog het *Protest* te rug; maar wagten de agt dagen af, welke de Wisſelbrief tot betaling mede brengt, gerekend van den dag van 't *Protest* af, dat gemaakt is, bij gebrek van aanneming. Middelende dien tijd, kan hij, waar op de Wisſelbrief is getrokken, een Advijsbrief of Proviſie ontfangen hebben, om de Wisſelbrief te betalen, en de tijd laat niet toe ze te laaten loopen, als of hij 't aangenomen had, en dit van den dag van 't *Protest* af, gelijk boven gezegt is. Maar de acht dagen om zijnde, en hij, waar op de Wisſelbrief getrokken is, weigerende te betalen, moet men een tweede *Protest* doen, dat gedaan zal worden bij gebrek van betaling, en vervolgens moet men ze na de plaats zenden, daar de Wisſelbrief is van daan gekoomen, om 't bekend te maaken, of 't den trekker in tijds aan te dienen.

Men moet als een zaak van belang aanmerken, dat zo hij, waar op de Wisſelbrief is getrokken, die niet wil aannemen, om ze in den tijd te betalen, welke de Wisſelbrief mede brengt, en ze bij gebrek van aanneming is geprotesteerd, de houder van de Wisſelbrief kan hertrekken op den trekker; niet om hem te doen de zomme wederom geven, die in de Wisſelbrief vermeld is, om dat men hem daar toe niet noodzaken kan, dan wanneer men bij gebrek van betaling heeft doen proteſteeren; maar wel om hem te doen borg ſtellen, dat ingeval de Wisſelbrief van hem, daar ze op getrokken is, niet word betaald, hij die zom weder zal geven, die daar in vermeld word, met de Wisſel en Herwisſel, kosten van *Protest*, enz. want het zoude niet redelijk weezen, dat hij ten wiens profijte een Wisſelbrief getrokken was, iemand anders, waar op de ordre zoude zijn overgegaan, ondertuſſchen de tijd zoude wagen, die de Wisſelbrief medebrengt, welke zomtijds twee of drie maanden is, en dat de trekker zijn Geld zoude gebruiken. Zo dat de trekker is gehouden de Wisſelbrief te doen door hem aannemen, waar op ze is getrokken. Of wel men kan ze in rechten noodzaaken, goede en voldoenende waarborg te ſtellen, of de Penningen weder doen geven, voor de waarde der Wisſelbrief uitgeſchoten. Dit is gebruikelijk en beſegent geene zwaarigheden, onder de handeldrijvende Bankiers.

De *Protesten*, bij gebrek van alle zoorten van Wisſelbrieven te betalen, die op geſtelden dag en uſo, of dubbelde uſo zijn getrokken, moeten gedaan zijn binnen de tien dagen gunst, getekend van den volgende dag van den Wisſelbrief.

De tien dagen gunst, zijn van groote dienst, hier om zenden eerlijke Luiden en verstandige Koodlieden nimmer om't Geld van de Wisselbrieven, dan den achtsten of negenden dag, na t vervallen der Wisselbrief. Maar de aannemers moeten ook hun Geld gereed hebben, om stipt te betalen. Want al wat de houders hun kunnen doen, is te wagten tot den tienden dag, wanneer ze bij gebrek van betaling verpligt zijn den tienden dag te Protesteeren, ten zij ze gevaar willen loopen, dat de Wisselbrief voor hunne rekening liep.

In de tien dagen gunst, zijn de Zondagen en Feestdagen ook begrepen, zo dat, zo de tien dagen gunst op Paas- of Kers-dag vervielen, men op die zelfde dagen zoude moeten Protesteeren, om dat men die oplettenheid in de tien daagen na die van de Wisselbrief moet hebben.

PROTESTEEREN, beteekend zo veel als tegenspreeken, en zijne belangen tegens een zaak inbrengen. En wanneer zulks niet helpt, mondeling of schriftelijk, in perzoon of door een gemagtigde laaten *protesteeren*, en verklaaren, dat men in geenen deele zijn recht wil vermindert hebben; of wel dat men geen part nog deel aan een zaak heeft, en zich diensvolgens in dezelve niet wil inlaaten, of daar meede te doen hebben.

PROTHEUS; dus word het *Kwikzilver* en ook de *Antimonie* genoemt.

PROTOCOL, dus word een geschrift genoemt, waar in een Notaris het hoofdzaakelijke van alle de Instrumenten, die bij hem gepasseert worden, schrijft.

PROTOGRAPHIA of *Delineatio*; beteekend de schets van eene tekening; bij voorbeeld van eene Vesting of Gebouw, wanneer deszelfs omtrek met enkele linien voorgesteld word.

PROTOPHATHIA; beteekent een *voorname ziekte*, of die op zich zelve bestaat, namelijk die geen andere tot haare oorzaak heeft.

PROTOTIJPON dus word het hoofd-ontwerp eener zaak genoemd. Hier staat *Ectijpon* tegens over, 't geen zo veel als Copij beteekend, dat na een Origineel gemaakt is.

PROTUBERANTIA, is het zelfde als *Apohijsis*, zie aldaar. Anders worden in de kleine Hersenen gevonden, de *Protuberantia annularis*, het *Ringsformige uitsteekzel*; *Olivaris*, olijfformige uitsteekzel; *Piniformis*, den piinappelformige uitsteekzel; *Piramidalis*, het pijramijds-formige uitsteekzel.

PROVINTIE-HOUT, dus word het *Fustel*- of *Geelehout* ook genoemt; om dat het veel uit *Provence*, uit Zuid Frankrijk komt.

PROVISIE, dusdanig noemen de Kooplieden het loon of de vergelding, die hen voor 't waarneemen van eens anderen Commisfie, zo wel ten aanzien van inkoopen als verkoopen van goederen, als ontvangen of uitgeeven van Penningen toekomt. In 't stuk van Wisfel, noemt men *Provisie*, die belooning, welke een Factoor die Wisselbrieven voor een ander koopt of verkoopt, voor zijne moeite geniet.

PRUIM BOOM; in 't latijn *Prunus*; (*Prunus inermis, foliis lanceolato ovatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beschrijving. Deezen Ooft-boom, die een grootte Boom kan worden, heeft langwerpige eijronde wat punctige bladen, die rondom wat gekertelt en donker-groen van koleur zijn; de bloemen zijn vijfbladig roosformig en wit, waar na vrugten volgen, *Pruimen* genoemt, die vleeschig, en rond of langagtig, en van een blauwe, roode of geele koleur zijn, naar de zoort, hebbende veele zoorten een ondiepe naad of sleuf in de lengte, en bevattende van binnen een langagtige puntige, harde zaadsteen daar't zaad of de pit in beslooten is.

Plaats. Daar groeijen in zommige gewesten van Hoog-Duitschland, Frankrijk en elders, *Pruim-boomen* van zelfs in het wild, dog deeze brengen doogaans maar kleine blauwe, zuure, onsmaakelijke vrugten voort: De tamme goede zoorten die veelerleij, zo in gedaante en grootte als koleur en smaak zijn, worden in de tuinen gecultiveert, en zijn buiten twijffel alle op die wijze als de overige zoorten van ooft-vrugten, uit't zaad van de gemeene wilde zoort, of mogelijk deze zelfs eerst uit de *wilde Slee-pruim*, door de cultuur van tijd tot tijd voortgekoomen; gelijk daar door nog nieuwe goede zoorten kunnen voortkomen, als men de moeite en gedult nemen wil, om veele jonge boomen uit't zaad aan te kweeken.

Sijnonimische Lijst van de zoorten van Pruimen, na het Alphabeth.

* Abricoos-pruim.
Abricoos-pruim (roode.)
Abricoos pruim (bonte.)
Abricoos-pruim (witte.)
* Abricoos pruim (Fransche.) *Abricotée. Prune d'Abricot. Virginole.* Maagde Pruim.
d'Altesse (*Prune.*) zie Quets.
Amandel-pruim, zie *Rognon de Coq.*
* Amelie pruim, vroege blauwe.
* Amelie pruim, (witte)
Avant-pruim, zie *Cerisette.*
Bedelaars-pruim; zie *Mirabelle.*
* Boere witte Pruim, Dubbelde.
* Boere witte, Enkelde.
Boere blauwe Pruim.
Brignole. Prunelle.
Brignole violette.
Catalogne (*Prune de*), zie *Perpigon hatif.*
St. Catharine, zie Katherijne-pruim.
* *Cerisette.* Kers-pruim, roode Avant-pruim. *Ecarlate.*
* *Cerisette blanche*; witte Kers-pruim, witte Avant-pruim. *Jean hative.*
Damas rouge, roode Damas of Damascener-pruim.
Damas blanc, witte Damas.
Damas violet, violette Damas. *Maugeron.*
Damas noir, zwarte Damas.
* *Damas noir hatif, ou precoce*, vroege blauwe Damas. Marokko-pruim.
* *Damas noir* (*Petit*), kleine blauwe Damas.
Damas blanc, witte Damas.
Damas (*Gros*); *violet* de *Tours*, groote blauwe Damas.
Damas (*Dubbelde*), zie *Perdrigon.*
Damas long, zie Quets.
Damas vert, zie *Mirabelle.*
Dauphine, zie *Mirabelle.*
Diapree rouge. Roche courbon.
Diapree violette.
* *Doijenné*, Donjumer Pruim.
* *Drap d'or*, gouden-lakensche Pruim.
Ecarlate, zie *Cerisette.*
* Engelsche blauwe. *Prune d'Orleans.*
* Eijer pruim (Roode), roode *Bonum magnum*; roode Mogol. *Imperiale rouge.*

* Eijer-pruim (Bonte.)
* Eijer-pruim (Witte), witte *bonum Magnum*, witte Mogol. *Imperiale blanche.*
Eijer pruim (Groote geele), zie Heere-pruim.
Franſche roode Pruim, zie *Roijale.*
Gouden-lakenſche, zie *Drap d'Or.*
Groene Pruim, zie *Mirabelle.*
Haane klooten, zie *Rognon de Coq.*
* Heere-pruim, *Prune de Monſieur*, groote geele Eijer-pruim.
Jean hative, zie *Ceriſette.*
Imperiale, zie Eijer pruim.
Isle vert. Verdace. Olijf-pruim.
Imperatrice. Keijzerin.
* Katharijne-pruim. *St. Catharine.*
Kers-pruim, zie *Ceriſette.*
Koningin Claudia, zie *Reine Claude.*
Konings pruim, zie *Roijale.*
* Kroos-pruim.
Maagde pruim, zie Abricoos-pruim.
Malotte, zie Ros-pruim.
Marokko-pruim, zie *Damas noir hatif.*
Maugeron, zie *Damas violet.*
* *Mirabelle* (groene dubbelde.) *Damas vert*, groene Damas-pruim. *Dauphine.*
* *Mirabelle* (groene enkelde.) *Petit Damas vert. Damas vert hatif.* Bedelaars-pruim.
* *Mirabelle blanche ou jeaune. Mirabelle perlée.* witte *Mirabelle.*
Mirabelle noir, blauwe *Mirabelle* of *Mirabolane.*
Mogol, zie Eijerpruim.
Monſieur (Prune de), zie Heerepruim.
* *Morin hatif ou precoce.*
Olijf pruim, zie *Isle vert.*
Ongariſche Pruim, zie Quets.
Ongariſche Quets, zie Quets.
* Orange (*Prune d'*), Oranje pruim.
Paarde-pruim, zie Ros pruim.
Paſſe-velours, zie *Perdrigon.*
Perdrigon violet.
Perdrigon blanc.
Perdrigon noir, zwarte *Perdrigon.*
* *Perdrigon hatif ou precoce. Paſſevelours. Prune de Catalogne.* Dubbelde *Damas.*
Perdrigon d' Italie, zie *Roijale.*
Prune d' Abricot, zie Abricoos-pruim.
Pruim met dubbelde bloemen.
Prune d' Orleans, zie Engelſche blauwe.
Prunelle, zie *Brignole.*
* Quets (Lange). Hoogduitſche Quets. Ongariſche Quets. *Prune d' Altesſe. Damas long. Lange Damas*
* Quets (Grote Ongariſche). Dubbelde Ongerſche Quets.
* Quets (Ronde.) Spaanſche Quets.
* *Reine Claude.* Koningin Claudia.
Roche-courbon, zie *Diaprée.*
Rognon de Coq. Amandel pruim. Haaneklooten.
* *Roijale* Konings-pruim. *Perdrigon d' Italie.* Franſche roode.
* Ros of Paarde.pruim (Dubbelde), Malotte, groote Malotte.
* Ros- of Paarde-pruim (Enkelde), kleine Malotte.
* Ros of Paarde-pruim (Groote geele.)
Slee-pruim, zie op dat bijzonder artijkel.
* Spilling (Geele enkelde), Wasch pruim.
* Spilling (Geele dubbele) groote Wasch-pruim.
* Spilling (blauwe.) *Verduce*, zie *Isle vert.*
Virginale, zie Abricoos pruim.
Wilde Pruim, zie op 't aatijkel SLEE PRUIM.
Wasch pruim, zie Spilling

Bſchrijving van de voorgemelde zoorten van Pruimen.

Abricoos pruim; is een tamelijk groote *Pruim*, van grootte als de dubbelde Boere witte; haar gedaante is eenigzins langer als rond; haar koleur is geelagtig, en meestijds met violetagtig roode ſtippen en vlekken, gevlakt; haar vleesch is zagt, zappig, en van een aangename geurige ſmaak. De boom draagt ſterk, maar laat zijne vrugten met het rijp worden ligtelijk vallen, inzonderheid in ſlegte vogtige jaaren; de vrugten worden in de maand Julius rijp.

De *Roode* zoort is van de voorige niet onderſcheiden, dan dat ze wat bleeker roodagtig valt. De *Bonte* zoort is meer violet gevlakt op een geelagtig-witte grond; en de *Witte* is niet of maar zeer weinig gevlakt, welke veranderinge buiten twijffel voortgekoomen is, van het plantſoen daar dezelve op geoculeert of geënt zijn. Ook kan de grond en ſtandplaats veel toe brengen, dat de vrugten van een zelfde zoort meer of min gekoleurt zijn, inzonderheid op de zons-zijde.

Franſche Abricoos-pruim; is een groote ronde *Pruim*, van koleur geel, gedekt met een wit waas en aan de zons-zijde dikwils met roode ſtippen min of meer geſtipt en gevlakt, zo dat ze veel naar een kleine *Princeſſe Abricoos* gelijkt, daar ze ook haar naam van voert; haar vleesch is vast, niet heel zappig, los aan de ſteen, en heeft een heel aangenaame geurige ſmaak.

De Boom draagt ſterk, ſlaagt zo wel op Stam, als aan Muuren en Eſpaliers, dog best aan deeze laatſte; wordende de vrugten in Augustus rijp. Men moet deeze Franſche zoort niet verwerren met de voorgemelde *Abricoos-pruim*, welke vaster vleesch, geeler van koleur en van een geuriger verhevener ſmaak is, naar die van de *Abricoozen* zweemende, als ze wel rijp is. Deeze is zeer bekwaam, zo wel om te ſtooven als te droogen en te confijten.

Amelie pruim; is een matig groote *Pruim*, van gedaante rondagtig en van koleur blauwagtig-violet; haar vleesch is zagt, zappig, en van een taamelijke goede ſmaak.

De Boom maakt goed gewas en draagt wel, en de vrugten worden vroeg rijp.

Witte Amelie-pruim; is ook een matig groote rondagtige *Pruim*, van koleur geelagtig-wit, en van een goede ſmaak, die ook vroeg rijpt. Het is waarſchijnlijk dat deeze beide zoorten van *Amelie-pruimen*, ook nog andere naamen in de Nederlanden draagen, maar die ons onbekend zijn.

Dubbelde boere witte Pruim; is een vrij groote ronde *Pruim*, met een merkelijke diepe naad; haar koleur is geelagtig, wat na den groenen hellende, en met een wit waas gedekt; haar vleesch is zagt, volzappig, vast aan de ſteen, en van een aangenaame ſmaak, inzonderheid als ze aan de Eſpalier gegroeit is.

Enkelde Boere witte: deeze verſchilt niet van de voorige, dan dat zij kleiner en geeler van koleur is, zijnde veeltijds ook iets met rood geſpikkelt, welke men voor de beste agt; dezelve word ſmaakelijker bevonden op Stam gegroeit, als aan een Muur of Eſpalier, en ze overtreft, naar 't oordeel van veele Liefhebbers en Kennaars

naars de dubbelde in ſmaak; zelfs word ze van veelen voor de ſmaakelijkſte van onze Nederlandſche *Pruimen* gehouden, en ook veel in onze Provintien gekweekt, zo dat men er veel daar van op de markten ziet; dewijl ook de Boomen ſterk draagen, ſterker als de dubbelde zoort.

Blauwe boere-Pruim; is van gedaante en grootte als de enkelde Boere witte, maar haar naad is wat dieper; haar koleur is blauw-violetagtig, maar haar vleesch is waterig en niet zeer ſmaakelijk; zijnde anders de Boomen zeer draagbaar.

Geele Brignole; is van gedaante wat langer als rond, en van tamelijke grootte, van koleur geelagtig, gemengt met rood, inzonderheid op de zons-zijde; haar vleesch is helder-geel, niet zeer zappig, los aan de ſteen, die klein is, en van een iets amperagtige, echter zeer geurige verhevene ſmaak, als ze wel rijp is; 't welk ze echter bij ons bezwaarlijk volkomen word, ſchoon ze tegen een muur geplant ſtaat, verkrijgende haare rijpheid anders in September.

Deeze zoort groeit veel omtrent de Stad Brignole in Provence, daar ze haar naam van draagt, en word voor de beste *Pruim*, om ze te *confijten* gehouden, die tot nog toe bekend is.

Violette Brignole; is rond, bijna vierkant, dat is bij de ſteel en tegen over eenigzints platagtig; haar koleur is violet, trekkende naar 't zwart, haar vleesch is vrij geel van koleur, iets vast en zomtijds wat droog, maar van een geurige zuikeragtige ſmaak, die met wat amperheid gemengt is, maar dewijl ze laat rijpt, zo verkrijgt ze haar volkomene ſmaak bij ons zelden of nooit; blijvende doorgaans hard en zuur van ſmaak, ſchoon ze tegens een muur enz. geplant ſtaat. Ze word in Frankrijk mede veel geagt tot *confijtuuren*, en om ze te droogen.

Ceriſette, of *Kers-pruim*: is niet zeer groot, ongeveer als een Rouaanſche-Kers, en meest rond van gedaante; haar koleur is helder rood en haar ſteel dun en lang, zo dat men dezelve van verren voor een Kers zoude aanzien; haar vleesch is zagt, zappig genoeg, witagtig van koleur, los aan de ſteel, en van een tamelijke geurige ſmaak, zijnde eene der *Pruimen* die het eerſte rijp worden, dog men ziet ze hier te lande zelden. Ik heb dezelve voor deezen, met andere goede zoorten van Doornik bekomen en gecultiveert.

De Boom heeft kleine bladen en bloemen, en bloeit heel ſterk, maar dewijl de bloeizels zeer vroeg in de lente koomen, zo worden ze dikwils door de koude vernielt, zo dat er veeltijds bij ons, geen of zeer weinig vrugten van voortkomen: En ſchoon de vrugten anders bij ons zeer wel op ſtam rijp worden, zo worden ze echter beter, als de boomen aan een zuid-oostelijke muur geplant worden.

Witte Ceriſette, of *Kers pruim*; deeze gelijkt in allen na genoeg na de voorige, behalven dat ze helder-geel is, overdekt met een witte waas, en geen zo lange ſteel heeft; ze komt ook vroeg aan, en moet met de enkelde boere witte *Pruim* niet verward worden, die ook geeler is.

Damas rouge, of *roode Damas*; is maatig groot, van gedaante rond vierkant, van koleur rood hellende naar 't violet, haar vleesch is wat vast; zappig genoeg, los aan de ſteen, en wel rijp zijnde, van een zuikeragtige geurige ſmaak; maar ze verkrijgt bij ons noit haare volkomene rijpheid.

De *witte* en *violette Damas*, koomen in gedaante, grootte en hoedanigheid genoegzaam met de roode over een, uitgenomen dat de eerſte geelagtig-wit, en de tweede ſchoon violet van koleur is; zijnde deeze laatſte echter een weinig langer als rond.

Damas noir hatif, of *vroege blauwe Damas*; is een vrij groote *Pruim*, van gedaante rond met een naad, van koleur donker-blauw bijna zwart, en met een ligt-paarze waas gedekt; haar vleesch is geel, en iets roodagtig naar buitenwaarts en omtrent de ſteen, die van 't vleesch ſcheid; haar vleesch is wat vast, droog, meelig en laf van ſmaak, zo dat ze van geen groote waarde is; maar onverente Boomen deezer zoort worden in Frankrijk voor de beste gehouden, om er andere zoorten van *Pruimen* en Perſiken op te enten.

Petit Damas noir, kleine blauwe Damas-Pruim; is een kleine zwarte *Pruim*, bedekt met een paarze waas; haar vleesch is vast, zappig, ſcheid van de ſteen, en heeft een aangenaame zuikeragtige ſmaak. Dezelve word rijp in augustus en de Boom draagt ſterk.

Gros Damas violet de Tours, of *groote violette Damas van Tours*; is een vrij groote *Pruim*, van gedaante wat langer als rond; van koleur donker blauw en gedekt met een paarze waas; haar vleesch is zagt, zappig genoeg, los aan de ſteen, en van een aangenaame geurige zuikeragtige ſmaak; en dewijl ze in Augustus genoeg rijpt, zo kan ze bij ons in goede jaaren haare rijpheid verkrijgen, zo wel op ſtam als aan een muur of eſpalier.

Diaprée rouge; is een groote, eenigzints langwerpig-ronde *Pruim*, van koleur roodagtig en bedekt met een paarze waas; haar vleesch is digt, zappig genoeg, heel vast aan de ſteen, en van een zuikeragtige zeer aangenaame ſmaak, als ze wel rijp is.

De *violette Diaprée*, is van dezelfde gedaante, groote en hoedanigheid, behalven dat ze ſchoon violet en met fraije gebloest, en los aan de ſteen is. Ze zijn beide in Frankrijk veel geagt, zo wel om ze rauw te eeten, als om ze te droogen en te confijten; maar bij ons worden ze zelden volkoomen rijp, ſchoon ze aan een muur en op een goede expoſitie ſtaan.

Doijonné; deeze *Pruim* gelijkt in groote en koleur zeer veel naar een *dubbelde boere witte Pruim*, zo dat men ze in 't eerſte aanzien daar voor neemen zoude, maar nader onderzogt zijnde, zo is ze een weinig langer als rond, en meer naar den groenen hellende; ook iets grooter, en haar vleesch is wateragtiger en vaster aan de ſteen, en ook zo ſmaakelijk niet.

Drap d'Or, of *Gouden-lakenſche Pruim*. Deeze, die een zoort van *Damas* is, is van middelmatige grootte; van gedaante rond, vierkant, en van koleur helder geel, en met rood geſtipt en gevlakt; haar vleesch is zagt en zappig genoeg, geel, los aan de ſteen, en van een zeer aangenaame en zuikeragtige ſmaak als ze wel rijp is: Men moet ze bij ons meest tegen muuren of ſtaketten op een goede expoſitie planten, maar dan is ze, gelijk meer andere zoorten, niet zeer draagbaar, ten zij men haar ruimte geeft en dezelve met ſnoeijen wel behandelt, dog op ſtam draagt ze overvloedig, en de vrugt word in Augustus rijp.

Engelſche blauwe; is een maatig groote *Pruim*, van gedaante rond, en van koleur iets roodagtig-blauw; haar vleesch is zagt, iets geelagtig, vast aan de ſteen, van een tamelijke geurige maar niet zeer verhevene ſmaak; de Boom draagt zeer ſterk en de vrugten worden vroeg rijp, dat haar waardig maakt om ze te planten.

Roode eijer-Pruim; is eene van de grootſte zoort van

Prui-

Pruimen; van gedaante wat langwerpig of eij-rond, waar van ze de naam voert, haar koleur is hoog-rood en gedekt met een fraaije waas; haar vleesch is zagt, zappig genoeg, en van een geurige dog niet zeer verhevene ſmaak.

De Boom is een goede drager, zo wel op ſtam als tegen een muur of eſpalier, daar de vrugten niet minder aan worden: Zijnde deeze zoort uitſteekend om ze te confijten; de vrugten worden in Augustus rijp.

De *bonte Eijer-Pruim*, verſchilt niet van de gemelde dan dat ze met paars min of meer gevlakt is.

Witte Eijer-Pruim; is van grootte en gedaante gelijk de voorige roode, en zomtijds nog wel wat grooter; haar koleur is geelagtig en overdekt met een wit waas; haar vleesch is veeltijds wat droog en vast aan de ſteen, van een ampere of ſcherpagtige ſmaak, die haar niet zeer aangenaam maakt, om ze rauw te eeten, maar ze is zeer goed om te ſtoven of te confijten. De Boom draagt zeer wel, en de vrugten worden aan een muur of eſpalier ſmaakelijker.

Heeren Pruim; is een groote eij-ronde *Pruim*, geel van koleur van binnen en van buiten, zeer veel gelijkende naar een *witte Eijer-pruim*, maar haar vleesch ſcheid van de ſteen, dat de *Eijer-pruim* niet doet; ook word ze laater rijp, namelijk in 't begin van September; ze is tamelijk geurig, maar iets amperagtig van ſmaak, als ze wel rijp is, en mede zeer dienſtig om te ſtoven en te confijten: De Boom draagt overvloedig.

Imperatrice of *Keizerin*; is een groote ronde *Pruim*, violetagtig-rood van koleur, en gedekt met een witagtige waas, haar vleesch is geel, los aan de ſteen, en heeft een aangenaame en geurige ſmaak, maar ze word laat en derhalven bij ons bezwaarlijk rijp.

Isle vert; is een niet zeer groote *Pruim*, van gedaante heel lang-rond, op de wiijze als de Olijven; haar koleur is heel groen; haar ſmaak is rauw van weinig geur, maar ze word wegens haare groene koleur, geagt tot confituuren; als mede om ze in *azijn* te zetten, gelijk de *Olijven* of *Concommers*: De Boom draagt ſterk, dog word bij ons weinig gevonden.

Katharine-Pruim; deeze is tamelijk groot, van gedaante iets langwerpig-rond, en van koleur wasch-geel, en gedekt met een witte waas; haar vleesch is zagt en zappig genoeg, helder-geel koleurig, los aan de ſteen, en van een zeer aangenaame zuikeragtige ſmaak, als ze wel rijp is; ze ſlaagt zo wel op ſtam als aan een muur enz., dog word aan deeze veel volmaakter; en om regt geurig te zijn, moet men ze aan den boom laaten blijven, tot dat ze omtrent de ſteel begint te rimpelen. Ze word veel geagt om te droogen en te confijten, en de Boom draagt heel ſterk.

Kroos-pruimem; zijn inlandſche *Pruimen*, uit ſteenen voortgekoomen, waar van verſcheide zoorten zijn, als wit of geelagtig, dog meest blauw of violetagtig, ook grooter of kleiner en rondagtig van gedaante, maar alle van een gemeene en niet zeer verheevene ſmaak; men kweekt ze meest doorgaans van Uitloopers, of wortelſpruiten voort, welke ook heel dienſtig zijn, om er op te oculeeren of te zuigen.

Groene dubbelde Mirabelle; is een taamelijk groote *Pruim*, na genoeg als een dubbelde *Boere witte*, van gedaante een weinig langer als rond; haar koleur is groenagtig, iets naar het geel hellende als ze rijp is; haar vleesch is ook groenagtig, zagt en zappig genoeg, en van een zeer geurige en verhevene ſmaak als ze met een warm ſaizoen of aan een muur enz. wel rijp geworden is, zijnde als dan een van de beste zoorten van *Pruimen*, en van de Liefhebbers veel geagt, ze is ook zeer bekwaam om te confijten, en de Boom draagt zeer wel.

Groene enkelde Mirabelle; is klein en rond, als knikkers, heel groen van koleur als de dubbelde, word ook vroeger rijp, zijnde tamelijk geurig van ſmaak, maar niet zeer verheven; de Boom draagt boven maaten, en zulks jaarlijks bijna even ſterk, ze is ook dienſtig om te confijten, en men legt ze ook in *azijn*.

Witte Mirabelle; is een maatig groote *Pruim*, van gedaante iets langer als rond, van koleur geelagtig en met een witte waas gedekt, haar vleesch is zagt genoeg, los aan de ſteen, die klein is, en van een zeer aangenaame zuikeragtige ſmaak; de Boom draagt ongemeen ſterk, dog om de vrugt bij ons wel rijp en geurig te hebben, moet men ze tegen een muur of ſtaket planten. Deeze *Pruim* word mede voor een van de beste gehouden, tot confituuren.

Morin hatif; is een ronde, roode, middelmatig groote *Pruim*, die vroeg aankomt, volgende voorts na de *Ceriſette*, daar ze ook naar ſweemt, behalven dat de ſteel niet zo lang is, en de bladen grooter zijn; ze is heel aangenaam van ſmaak, en derhalven waardig om geplant te worden, te meer, dewijl ze vroeg aankomt en de Boom heel draagbaar is, ſchoon bij ons weinig bekend zijnde.

Oranje Pruim; is een tamelijk groote *Pruim*, bijna als de *dubbelde Boere witte*, haar gedaante is een weinig langer als rond, en haar koleur roodagtig geſtippelt op een roodagtig geele grond, zo dat ze op eenige afſtand helder roodagtig uit ziet, haar vleesch is zagt, vol zappig, los aan de ſteen, en van een goede aangenaame ſmaak.

De Boom draagt heel ſterk, en is derhalven mede waardig om bij ons geplant te worden.

Perdrigon violet, of *blauwe Perdrigon*; is een groote *Pruim*, in gedaante iets langer als rond, en van koleur ſchoon violetagtig rood; haar vleesch is zagt genoeg, geelagtig van koleur, heel vast aan de ſteen, en van een zeer geurige en verhevene ſmaak als ze wel rijp is, dat ze echter bij ons zelden word, ſchoon ze aan een wel geëxponeerde muur ſtaat, ten zij in een goede grond en warm jaar ſaizoen; ze is heel teder van bloem, weshalven ze met koude voorjaaren zeer ligt misbloeit. Ze word in Frankrijk veel geagt tot *confituuren*.

Perdrigon blanc, of *witte Perdrigon*; is van middelbaare groote, van gedaante iets langwerpig-rond, en van koleur geel, gedekt met een witte waas, haar vleesch is vast, los aan de ſteen en van een aangenaame zoete ſmaak, gemengt met eenige amperheid; maar de Boom moet bij ons tegen een goede muur of ſtaket geplaatst worden, zij is ook goed om te confijten.

Perdrigon noir, of *donker-blauwe Perdrigon*; is van middelbaare groote, iets langwerpig- of eijrond van gedaante en zeer donker-blauw van koleur, gedekt met een paarze waas; haar vleesch is vast, vol zappig, en van een uitſteekende geurige ſmaak, als ze wel rijp is, dat ze echter, gelijk de voorige zelden volkoomen word, ſchoon ze aan een muur of ſtaket geplant ſtaat; maar in Frankrijk, daar ze haare rijpheid verkrijgt, word ze veel geagt.

Perdrigon hatif, of *vroege Perdrigon*, is een vrij groote *Pruim*, van gedaante rond, vierkant, en van ko-

koleur ſchoon violet, met een dergelijke waas; haar vleesch is vast en vast aan de ſteen, die groot en dik is, van een tamelijk geurige dog niet zeer verhevene ſmaak, en ze valt dikwils wat meelagtig, inzonderheit al te rijp zijnde; maar dewijl de Boom, die groot en dik hout-gewas en groote breede bladen maakt, ongemeen draagbaar is, zo is zij nog wel waardig om geplant te worpen, te meer om dat de vrugten vroeg rijpen, en dus bij ons volkomen rijp kunnen worden.

Pruim met dubbelde Bloemen; deeze word van de liefhebbers alleen geplant om haare Bloemen, die fraaij dubbeld zijn, want zij geeft geen vrugten, gelijk de meeste Planten met dubbelde bloemen.

Quets; is een langwerpige taamelijk groote *Pruim*, met een naad; haar koleur is ſchoon violet-blauw, gedekt met een ligt-blauwe waas, die haar zeer bevallig op 't oog doet zijn; haar vleesch is zagt genoeg, zappig, geelagtig, op zommige boomen los en op andere vast aan de ſteen, die lang, plat en puntig is, voorts van een zeer geurige, verheevene, zuikeragtige ſmaak met iets aangenaam ampers gemengt, als ze wel rijp is; dog zij verkrijgt bij ons op ſtam die volmaaktheid niet gelijk in Duitſchland, en andere warme gewesten, inzonderheid in Heſſen, Thuringen, Saxen, Moravien, Bohemen, Ongarijen en elders, daar ze bij uitſtek wel tieren en zeer ſmaakelijk worden: Dog tegen een muur of ſtaket geplant wordende is veel beter, ze zijn zeer bekwaam zo wel om te ſtoven als te drogen en te confijten. De Boom draagt wat bejaart geworden zijnde, zeer ſterk, en word in de gemelde plaatzen alleen door de Uitloopers of Wortel-ſpruiten voortgezet. Deeze zoort is ook zeer bekwaam om te vervroegen.

Ongariſche Quets; deeze gelijkt veel naar de voorige, maar word veel grooter, en bijna als een kleine Eijer-pruim, haar gedaante is langwerpig-rond en haar koleur violetagtig-rood, met wat paarsagtig waas gedekt; haar vleesch is zagt, en geurig genoeg, maar veeltijds wat meelig, inzonderheid in vogtige koude gronden en natte jaaren, dog in goede drooge gronden en aan een muur of ſtaket, word ze beter rijp en heel ſmaakelijk. De Boom draagt ook zeer wel.

Ronde Quets; is van gedaante iets langer als rond, maar niet zo langwerpig als de gemeene bovengemelde *Quets*, ook niet zo ſchoon violet, maar meer hellende naar het rood, zijnde anders van dezelfde dikte en komt ook in de ſmaak veel daar mede overeen, dog is zo geurig niet, en word bij ons ook niet behoorlijk rijp.

Reine Claude, of *Koningin Claudia*; is een maatig groote *Pruim*, van gedaante rond, vierkant, en van koleur geelagtig, gedekt met een paarl-koleurig waas; haar vleesch is vast, zappig genoeg, los aan de ſteen, en van een zeer aangenaame zuikeragtige ſmaak, als ze wel rijp is; zij ſlaagt zo wel op ſtam als tegen een muur of ſtaket, dog best aan deeze laatſte, daar ze volmaakter rijp aan word. De Boom draagt zeer wel, en deeze *Pruim* is bij de Liefhebbers veel in agting.

Roijale, of *Koninglijke Pruim*; is een groote ſchoone *Pruim*, van gedaante wat langwerpig- of eij-rond, zijnde eenigzints als puntig bij de ſteel, die vrij lang is; haar koleur is helder-rood en gedekt met een witagtige waas; haar vleesch is zagt en zappig genoeg, vast aan de ſteen, en van een zeer aangenaame verhevene ſmaak; ze ſlaagt zo wel op ſtam, als tegen een muur enz., dog deeze laatſte ſtandplaats voegt haar bij ons 't best. De Boom draagt heel wel.

Dubbelde Ros-pruim; is een heel groote ronde *Pruim*; van koleur bleekagtig-rood, met paars gevlekt en geſpikkelt; haar vleesch is heel zagt, en vol van een waterag tig, laf-zoet en niet verhevene ſmaak.

Enkelde Ros-pruim; is middelmaatig groot, omtrent als de *enkelde Boere witte*, of als de *Oranje pruim*, anders van gedaante, koleur, hoedanigheid en ſmaak, genoegzaam met de dubbelde overeenkoomende, men vind ze beide veel in Duitſchland, Braband en elders, en ze draagen, inzonderheid de enkelde, heel ſterk, maar worden voor de ongezondſte van alle *Pruimen* gehouden, kunnende dezelve zeer ligt de roode loop veroorzaaken, als ze wat veel gegeeten worden. Ondertuſſchen worden de uitloopers van de enkelde zoort zeer dienstig bevonden, om er andere zoorten op te oculeeren of te zuigen.

Geele enkelde Spilling; is een middelmaatige groote *Pruim*, van gedaante vrij langwerpig rond, en van koleur wasch-geel; haar vleesch is zagt, taamelijk geurig van ſmaak, maar zeer waterig, en ze zijn mede veel gegeeten wordende zeer ongezond. De Boomen zijn draagbaar en worden door uitloopers voortgekweekt.

Geele dubbelde Spilling; is een heel groote *Pruim*, gelijkende in gedaante naar een Hoender-eij, haar koleur is wasch-geel, gelijk de voorgaande, maar zij is niet zo ſmaakelijk, en even ongezond.

Kweeking der Pruim boomen

Alle de zoorten van *Pruimen*, worden hier te lande voortgezet en vermenigvuldigt, door middel van *zuiging* of *oculeering* op ſtruik of uitlopers van *Pruim-boomen*; willende het *enten* deezer boomen zo wel niet gelukken. Tot het *oculéeren* moet men heel jonge dunne plantſoenen verkiezen, dewijl de *oculatien*, op de oude dikke niet wel willen vatten, om dat ze te dikke ſchors hebben: Ook moet men uitloopers verkiezen van vroege zoorten die wel draagbaar zijn, en goed fleurig houtgewas maaken: Zommige houden hier toe de uitlopers van de kleine *Ros pruim* en van de *kleine Boere-witte* voor de beste.

Men kan de Pruimen ook *oculeeren* of *zuigen* op ſtammetjes, die ten dien einde uit de ſteenen aangewonnen zijn, welke ſteenen in het voorjaar na dat ze de winter over in vogtig zand te meuken geſtaan hebben, op een bedde in greppeltjes gelegt, en de jonge plantſoenen één jaar oud geworden zijnde, ordentelijk op een bedde in rijen die twee en een tweede voet, en de plantſoenen in de rij een à een en een tweede van malkander zijn, geplant worden, om daar vervolgens op te oculeeren: Maar om ze te zuigen moeten ze, wanneer ze een bekwaame dikte verkregen hebben, te weeten van ongeveer een kleine duim, bij de boomen geplant worden, waar van men zuigen wil. Dog de zaaijing geſchied zelden, dewijl de *Pruimen* doorgaans overvloedig uitloopers maaken, die men raſſer en met minder moeite voortzetten kan, en ook, om ze te oculeeren, op een bedde op bovengemelde afſtand plant: Ook is men niet verzekert dat de boomen, die op uit zaad gewonnen plantſoenen geoculeert of gezogen zijn, wel groeijen en goede vrugten geeven zullen; dewijl er uit de ſteenen doorgaans zeer verſchillige zoorten voortkoomen, die dikwils met de oculatie of het ent-rijs geen genoegzaame natuurlijke overeenkomst hebben. De zoorten die men anders tot de zaaijing het best agt, zijn de *Boere witte*, *kleine Ros-pruim*, *roode Eijer-pruim* en *vroege Damas*. Zommige zeggen, dat

de *Pruimen* op jonge Abricoos-boomtjes geoculeert, die uit de ſteenen van de *kleine* of *Princeſſe-abricoos* gewonnen zijn, vroeger rijp en ſmaakelijker worden als op *Pruim* geoculeert, en zeer wel tieren; zulks ſtaat te onderzoeken.

De *Pruimen* kunnen ook door uitloopers of wortelſpruiten, zonder dezelve te verenten, tot Boomen opgekweekt worden, gevende aldus gelijke zoort van vrugten als de Moeder-boom; te weeten, als de moeder niet op een vreemd plantſoen geënt is; dog men houd daar voor, dat ze verënt wordende, beter en ſmaakellijker vrugten voortbrengen; en dewijl de goede zoorten hier te lande doorgaans verënt worden, zo kan de voortzetting door de wortel-ſpruiten zonder verenting, ook bij ons niet geſchieden; daarenboven maaken alle zoorten van *Pruimen* niet even gemakkelijk wortel ſpruiten.

De manier van *Enten*, *Oculeeren* en *Planten*, kan men op die artijkels na zien.

Men moet geen gezoogde *Pruimen* planten, die ouder als 2 of 3 jaarig entgewas hebben, om dat de oudere bezwaarlijker aan de groeij raaken, en ſlegter voortgang maaken.

De *Pruim-boomen* beminnen de warme *climaaten*, en daar worden veele zeer geurige ſmaakelijke zoorten van gevonden, in de zuidelijke Landen, als in zuid-Frankrijk, Italien en Spanjen, om welke reden de meeſte hier te lande haar rijpheid niet verkrijgen, of maar een weinig aan de zons-zijde en niet door en door, zo dat ze gevolglijk onſmaakelijk blijven; Daar zijn zelfs zoorten die omtrent Parijs niet volkoomen rijp en ſmaakelijk worden, zo veel te minder in onze Luchtſtreek, ten zij aan een Muur of Staket; waar tegen men derhalven de beste vreemde zoorten noodzaakelijk moet planten, als men rijpe vrugten daar van wenscht te hebben; hoewel ten dien einde ook nog een goed warm jaar-ſaizoen, vereischt word. Dog alle *Expoſitien* zijn voor dezelve niet even dienstig, maar het zijn de *zuid-ooster* en *ooster expoſitien* daar ze best op tieren, dewijl ze op de *expoſitien*, tegen 't zuiden, en die daar 't naast bij koomen, in heete zomers zeer ligt verbrandende, dikhuidig en taaij in plaats van rijp en geurig worden, of ze worden meelig en onſmaakelijk; dog de meeste zoorten worden zeer wel rijp aan losſe *Eſpaliers*, indien ze wel behandelt worden: Daar is nogtans eenig onderſcheid in de zoorten, ten opzigte van de ſtandplaats, willende zommige inzonderheid de gemeene zoorten, liever op de ſtam in de vrije lucht tieren, en anderen aan Muuren en Staketten, of *Eſpaliers*, of ook op beide manieren; dog de vrugten die op ſtam-boomen voortkoomen, zijn nooit zo groot en fraai, als die aan Muuren en *Eſpaliers*. Men kweekt de *Pruimen* op hoog-, half-, en laag-ſtammen, naar het gebruik dat men daar van maaken wil; dog tot Boomen in de vrije lucht, zijn de half-ſtamde beter dan de hoogſtamde, dewijl deeze meer aandoening van de winden hebben te lijden, waar door de vrugten dikwils gekneust of afgewaait worden. Tot Naantjes-boomen zijn de *Pruimen* niet zeer bekwaam, ten waare eenige niet ſterk groeijende, en zeer draagbaare zoorten, dewijl de Naantjes, als ze een cierlijke vertoning zullen maaken, onder het ſnoei-mes moeten gehouden worden, 't welke het vrugtdragen dezer Boomen zeer benadeelt.

De afſtand die men aan de hoog- en halfſtamde *Pruim-boomen* moet geeven, moet niet minder zijn dan 16 a 18 voeten; en deeze afſtand behooren ook de boomen aan de muuren, ſtaketten en espaliers te hebben, dog na maate dat de muuren enz. hooger of laager zijn, kan men ze wat digter of wijder planten.

Deeze Boomen begeeren een goede, verſche, vrugtbaare, onbemeſte grond, die niet te zwaar en nat, nog te ligt en droog is, want in geen van deeze beide tieren ze zelden wel; dog in een goede losſe zandagtige grond, die niet al te droog is worden de vrugten rijper en ſmakelijker, dan in een zwaare klei-grond. Dezelve gaan met haare wortelen niet diep onder de bovengrond voort, en maaken veele fijne wortelen.

Mest moet men er niet bijbrengen, inzonderheid geen Paarde-mest, en nog minder verſche; want hier door raaken de boomen aan 't gommen, of anderzints aan 't kwijnen, of laaten de vrugten vallen eer ze rijp zijn. Maar zo de grond daar men deeze boomen planten wil, uit de natuur niet vrugtbaar genoeg is, en verbetering nodig heeft, of dat men bejaarde Pruim-hoven verbeteren moet, zo moet men dezelve met andere goede vette aarde, of anders met oude vergaane en bijna tot aarde gewordene mest vermengen. Oude vette bagger uit vijvers, gragten, ſlooten enz., is daar toe ook zeer dienſtig.

Wat het ſnoeijen deezer boomen die aan muuren enz. geplant ſtaan, betreft, zo dient men te weeten, dat dezelve weinig geſnoeit en gekort willen zijn, want door het jaarlijkſche inkorten groeijen ze wel ſterk, maar geeven minder vrugten; en dewijl dezelve haar vrugt niet alleen voortbrengen aan het hout van het voorgaande jaar, maar ook aan ſporen die uit hout koomen, dat twee of drie jaaren oud is, zo is het inkorten der takken ook niet nodig, om daar door jaarlijks aan alle deelen des booms nieuwe vrugtbaare ſcheuten te doen verkrijgen, gelijk men aan de Perſiken doen moet.

Men ſnoeit derhalven bij de winterſnoejing alleen maar de ſlegte ondeugende takken, zo wel groote als kleine, en daar ze te overvloedig en digt zijn, of verwarring veroorzaaken, geheel weg, om de overige meer aandoening van de lucht en zon te doen genieten; en men leid en bind vervolgens de takken ordentelijk aan, maar bij de zomer-ſnoejing daar het veel op aan koomt, om deeze boomen in goede order te houden, moeten geduurende de groejing, alle de te veel vooruitgroeijende en de overvloedige looten van tijd tot tijd weggeſnoeit worden; en zulke die er aan blijven, moeten ordentelijk aan de muur, ſtaket of espalier geleid en vast gemaakt worden, 't welke de boomen niet alleen fraai maakt, maar ook aan alle takken en vrugten even gelijke voordeel van de lucht en zon geeft, daarenboven wanneer de vrugten een gedeelte van de zomer door de ſcheuten overſchaduwt en dan ſchielijk ontbloot worden, door deeze takken weg te ſnoejen of aan te binden, zo doet zulks baar veel nadeel in de groei, wordende daar door dikhuidig en taai, en niet zo ſmaakelijk, dan wanneer ze een geſtadige egaale aandoening van de zon genieten. Indien er hier of daar takken ontbreeken, dan moet men, om de ledige plaats des booms te vullen, in de meijtijd, de nieuwe loten afknijpen, 't welke haar eenige zijdtakken doet uitſchieten, tot vervulling van de ledige plaats.

De *naantjes Pruim-boomen* moeten op dezelfde gemelde wijze met ſnoejen behandelt worden; maar aan de Stamboomen valt anders niet met ſnoejen te doen, dan het geene boven van de winter-ſnoejing gezegt is. De

De meeste zoorten van *Pruimboomen* dragen niet zeer vroeg, voornamelijk als ze sterk groejen, maar wat bejaard geworden zijnde, betaalen ze haare agterstallen doorgaans rijkelijk. De vroege zoorten beginnen in de maand van julij rijp te worden, en de overige zoorten volgen op malkander, zo dat men tot in de maand october rijpe *Pruimen* heeft.

Om de Pruimen te vervroegen.

Men kan de *Pruimen* ook vervroegen, en veel voor haar anders gewoonlijke tijd doen rijp worden, als mede die zoorten welke bij ons bezwaarlijk en niet wel rijp worden, tot volmaakter rijpheid brengen, op dergelijke wijze als van de Persiken gezegt is: Men plant ten dien einde in het voorjaar, een of meer jonge draagbaare *Pruim-Boomen* in bekwaame groote tobben, naar proportie van de groote der boomen, om daar in te bewortelen; moetende men vervolgens de aarde in de tobben van tijd tot tijd wel vogtig maaken, inzonderheid bij droogte, op dat ze wel aan de groeij koomen: Deeze Boomen zet men in het volgende jaar, in het begin van Januarius of Februarius in een stook-kas, en behandelt dezelve met bekwaame warmte, bevogtigen, luchtgeeven, enz. alles op zijn tijd, zo als van de Persiken gezegt is: Men kan de boomen ook in de herfst in de tobben planten, en in de volgende winter in de Stook-kas zetten, zonder dat ze in de tobben bewortelt zijn, dog dit is zo goed niet; en men moet zorg draagen, om boomen te verkiezen die wel aan het draagen zijn. Daar is geen *Pruim* die bekwaamer is om op deeze wijze vervroegt te worden, als de *Quets*, dewijl ze in de kas wel zetten wil en niet ligt misbloeit: Ik heb voor deezen in Hesen-Cassel boomen aldaar op deeze manier in een Stook-kas zien behandelen, welke in de Maij-tijd de schoonste volmaakte vrugten uitleverden, dat een vermaak om te zien was.

Anders kan men de *Pruimen*, die tegen een Muur of Staket geplant staan ook vervroegen, of tot rijpheid brengen, door middel van broeijende Run, en er een glasen kas voor te maaken, op dezelfde wijze als van de Persiken gezegt is, en men moet ook dat geene daar bij in agt neemen, 't welk aldaar gemeld is.

Eigenschappen, en gebruik der Pruimen.

De *Pruimen* worden zo wel rauw als gedroogt, en op veelerhande wijze gestooft en geconfijt, genuttigt; zijnde de beste zoorten zeer aangenaam van smaak, als ze wel rijp zijn; en werden van veele boven de Abricosen en zelfs boven de Persiken geagt: Maar men moet aanmerken, dat de *Pruimen* in een droog en warm jaar veel smakelijker worden, dan in een nat en koud jaar.

Om de goede hoedanigheeden van een *Pruim* te bepaalen, zo moet haar vleesch niet vast nog ook te week, maar smeltend, volzappig, en niet taai nog meelig zijn en voorts een aangenaame, zuikeragtige, verheevene smaak hebben. Het is aan de *Pruimen* eigen, gelijk aan de Persiken, dat de grootste op dezelfde boom doorgaans de smaakelijkste zijn.

De meeste *Pruimen* wazemen gelijk de Druiven, met een zoort van dauw of waas uit, dat haar zeer bevallig op het oog maakt, inzonderheid de blauwe; weshalven men dezelve bij het plukken zeer voorzigtig en met drooge handen moet hanteeren, om de gemelde waas te bewaaren, dewijl ze anders vlakkig en onaanzienlijk worden.

Dog men houd de *Pruimen* rauw gegeeten, niet voor gezond, voornamelijk als ze wat veel gegeeten worden, want dan kunnen ze buik-krimpingen, buik- en rode loop veroorzaaken; hoewel dit hoofdzakelijk moet verstaan worden van de gemeene waterige en lafzoete zoorten, gelijk bij voorbeeld de *Ros-pruimen*, *Spillingen*, *enkelde Boere witte*, en meer andere dergelijke; de goede zoorten, die niet te waterig, maar vleeschig, zappig en geurig zijn, zullen weinig nadeel aanbrengen, inzonderheid als men ze na de maaltijd en niet te overvloedig nuttigt; wordende onder alle zoorten, die voor eene der gezondste geagt, welke in Duitschland de naam van *Quets* draagt, en aldaar wegens haare aangenaame zeer geurige smaak veel geplant word, maar die hier te lande niet wel rijp word, en dus meestijds zuur en onsmaakelijk blijft.

De *Pruimen* worden in Duitschland, Frankrijk, Spanjen, en elders ook veel gedroogt, en overal door de Koophandel verzonden, om dezelve niet alleen gestooft zijnde, als een aangenaame en gezonde spijze te nuttigen, maar ze hebben aldus ook haar gebruik in de Geneeskunde; zijnde verkoelende, vogtmaakende, verzagtende van aart, en maaken den buik zagtjes los, wordende ten dien einde veeltijds met wat lang *nat* en *zuiker* tot een Pruim-zopje gekookt; waar in men, om wat meer te laxeeren, een paar lood *manna* of meer kan laaten smelten: Of men laat er wat *sénes-bladen*, (een vierde of een tweede lood), in een doekje gebonden met wat *caneel* in trekken, of een weinig mede kooken, 't welke een goed laxeerend zopje word, dienstig voor hijpocondrige, schurbuitige, en andere met verstoptheid geplaagde Menschen.

Die welke men in de Apotheeken of tot de Geneeskunde gebruikt, zijn voornaamelijk de *groote* en *kleine Damas-pruim*, de *Quets* en de *Prunelle-pruim*. Men maakt van de *Pruimen* in de Apotheeken een *electuarium*, *Diaprunum* genoemt, dat een zeer goed laxeermiddel is, en van veel nut in bovengemelde gebreeken.

Tot het droogen, worden goede smaakelijke, vleeschige zoorten gekoozen: In Duitschland worden hier toe meest de bovengemelde *Quetsen* gebruikt, die een bijzonder geurig gestoof maaken, en in Frankrijk worden de *blauwe Damas*, *Perdrigons*, *Diaprès*, *St. Catharine* en *Brignoles* daar toe veel geagt. Hoe men de *Pruimen* droogt, kan men zien op 't artijkel OOFT (GEDROOGT).

De *Pruimen* worden ook veel geconfijt, zo wel nat als droog, dat beide aangenaame *Confituuren* zijn; wordende ons de drooge *confijte Pruimen*, meest uit zuid-Frankrijk, Italien en Spanjen door de negotie toe gezonden. Ook word er uit de *Pruimen*, met of zonder zuiker, een *Moes* gekookt, op dergelijke wijze als van het Kersen-moes gezegt is, dat in de Keuken tot Taarten en andere spijzen gebruikt kan worden.

Men legt de groene *Pruimen*, inzonderheid de *kleine Mirabelle* en *Isle vert*, ook in *azijn*, om dezelve bij gebraad enz. als ingelegde Agurkjes te eeten, dat niet onsmaakelijk is.

Ook word er in de Wijnlanden een *Pruim-wijn* van de Pruimen gemaakt, op de wijze als de *Morellen*, die aangenaam en in de zomer heel verkoelende is. Insgelijks kan ook uit de beste en smaakelijkste *Pruimen*, een aangenaame *Ratafia* bereid worden.

De *Gom* die uit deeze Boomen vloeit, kan in plaats van arabiſche Gom, tot veelerlei dingen gebruikt worden, en word in de Geneeskunde zeer gepreezen, tegen graveel en ſteen-ſmerten, in *witte wijn* opgelost zijnde: in *azijn* opgelost en op de hand geſtreeken, verdrijft het de ſproeten, vlekken en maalen der jonge Kinderen.

Aangaande het Hout van de *Pruim boom*, dit heeft ook zijne nuttigheid, want dewijl het een fraaije bruinrosſe koleur en weinig ſpint heeft, daar bij effen, hard en glad is, zo word het van de Draaijers, Schrijnwerkers, Lijſtmakers en andere, veel geagt en gezogt, tot 't maaken van allerlei fraaije Huisraaden, enz.

Nu zullen wij de voornaamſte en beſte toebereidzelen der *Pruimen*, laaten volgen.

Hoe men de Pruimen lang versch kan bewaaren.

Dit kan, om hier kort te weezen, geſchieden, op de zelfde wijze als op het artijkel KERSSE-BOOM, van de Kerſen, aangeweezen is.

Hoe men de verſche Pruimen ſtooft.

Neemt goede vleeſchige *Pruimen*, zo als ze van den Boom koomen, neemt er de ſteenen uit, en doet ze in een pot of pan, met wat gepelde *amandelen*, *witte zuiker*, *caneel*, *citroen-* en *oranje-ſchil*, en laat het op een zagt vuur zaamen ſtoven, is zeer goed van ſmaak.

Op deeze wijze ſtooft men ze ook zonder Amandelen, en als men aanrigt, kan men er een *Fricadel* bij leggen, anders eet men ze bij gebraad.

Om Quetſen te ſtooven.

Neemt een glas vol *rhijnſche* of anders *witte wijn*, met *witte brood-zuiker*, *caneel* en *citroen-ſchil*, kookt er een ſijroop van, ſchilt dan de *quetſen*, en legt ze in de ſijroop, en kookt ze zagtjes, maar let op dat ze niet te week worden, laat ze vervolgens wat ſtaan en doet ze dan op. Men kan ze ook koud voordienen, ſmaakende zo wel warm als koud heel aangenaam.

De *witte Pruimen* kan men op dezelfde wijze bereiden, behalven dat men hier toe roode *wijn* neemt.

Om gedroogde Pruimen te ſtooven.

Doet de *Pruimen* in een pot met wat *water* of *wijn*, *witte zuiker*, wat *caneel* en *citroen-ſchil*, en laat het te zamen zagtjes kooken, tot dat de Pruimen week en gaar zijn, dan opgedischt.

Soup van Pruimen.

Neemt goede *drooge Pruimén*, kookt ze gaar, neemt er de ſteenen uit, ſtampt ze in een vijzel klein, en kookt ze met *water*, laat het dan door een teems loopen op 't Pruim-vleesch, wrijft het weder door en vult het nog op met *Rhijnſche wijn*, naar dat gij veel wilt hebben, doet er *zuiker* en een pijp *caneel* bij en laat 't kooken, legt dan geroostert *witte brood* rondom in de ſchootel, en rigt het aan.

Marmelade van Pruimen

Hoe deeze gemaakt word, zo wel om ze op te disſchen als in doozen te bewaaren, vind men op 't artijkel MARMELADE.

Pruim-Moes te maaken.

Zie hier over het artijkel MOES.

Men kan ook op de volgende wijze een *Pruim-moes* voor taarten, en ſoup bereiden: Neemt tegen vier pond *Pruimen*, één pond *poeder-zuiker*, en laat 't zaamen kooken, tot dat de rauwigheid daar af, en het wat gebonden is; doet het dan in potten, en als het koud is, zo doet er een bodempje goede *boter* over, en daar over heen een bodempje *vet*, zo kan 't lang duuren: Maar men moet de ſteenen uit de *Pruimen* neemen.

Hoe men een Pruim-taart maakt.

Neemt beste *verſche Pruimen*, doet er de ſteenen uit, ſtrooit dan *zuiker* en *caneel* op de bodem van de korst en legt er een laag *Pruimen* op, en dan wederom *zuiker* en *caneel*, en zo voort, tot dat de korst vol is; doet er dan de bovenkorst op, en laat het in de taarte-pan gaar bakken, is goed.

Andere manier.

Neemt twee à drie pond goede *gedroogde Pruimen*, kookt ze week en doet er de ſteenen uit, doet er dan de *kruim* van een klein geraspt *witte brood* bij, met wat *poeder zuiker*, geſtooten *kruid-nagels*, *caneel*, een *geklopt eij*, wat geſmolten *boter* en *franſche wijn*; mengt 't wel door een, en dan in de korst gedaan zijnde, bakt het in de taarte-pan gaar, ſmaakt heel goed.

In de winter kan men ook het bovengemelde Moes tot de taarten gebruiken.

Nog anders.

Neemt één of twee pond *gedroogde Pruimen*, kookt ze wat over 't vuur, tot dat er de ſteenen kunnen uitgenomen worden, doet ze dan in een aarden pan, met wat *roode wijn*, een halve of heele *citroen* aan ſtukken geſneeden zonder de korrels, wat *ſucade*, *oranje-ſnippels*, *zuiker* naar de ſmaak, en wat *caneel*; laat dit zaamen kooken, en daar na koud geworden zijnde, doet 't in een taarte-korst, en bakt het in de pan gaar.

Hoe men de Pruimen confijt.

Neemt anderhalf pond *brood-zuiker*, maakt daar een *ſijroop* van, dezelve wel ſchuimende, en laat ze zo lang kooken, tot dat ze wederom begint te zuikeren. Neemt dan twee pond, ſchoone vleeſchige geurige *Pruimen*, wascht en wrijft ze met een ſchoone doek zuiver af, prikt ze vervolgens wat met een naald rondom, doet ze dan in de ſijroop en laat ze daar in ſtaan, tot dat de ſijroop wederom geſmolten en dun geworden is; kookt ze dan ras af, tot dat ze genoeg gekookt zijn; neemt vervolgens één voor één uit de ſijroop, en legt ze nevens malkanderen op een doorſlag, tot dat ze koud en ſtijf zijn, dan blijven ze heel en de ſchil ongeſchonden: Legt ze dan in een Confituur-pot, en laat de ſijroop nog eens opkooken, en daar na koud geworden zijnde, doet ze op de *Pruimen* dat dezelve daar mede overdekt zijn; is zeer goed.

Andere manier van confijten.

Snijd het bovenſte en onderſte van de *Pruimen* af; neemt dan tegen twee pond *Pruimen*, anderhalf pond goede *brood-zuiker*, maakt er een ſijroop van en clarificeert dezelve met 't wit *van een eij*, doet er een glas vol *regen-water* onder, en laat het kooken, legt er de *Pruimen* zagtjes in, en laat ze een half uur kooken, of zo lang dat ze week genoeg zijn: Neemt ze er dan wederom één voor één uit, legt ze op een doorſlag, en vervolgens als ze koud zijn in een Confituur-pot, laat de

de ſijroop nog wat kooken, tot dat ze bind, en giet ze over de *Pruimen*.

Nog anders geſchild.

Neemt goede vleeſchige riipe *Pruimen*, ſchilt ze en ſnijd er de ſteelen half af; neemt dan tegen twee pond *Pruimen*, anderhalf pond geraspte *brood-zuiker*, ſtrooit van de zuiker wat in een aarden verglaasde of porceleine ſchotel, legt daar de Pruimen op, en ſtrooit er de overige zuiker voorts overheen, en laat ze zo tot 's anderendaags ſtaan: Neemt er dan de *Pruimen* uit, en maakt in een pan eerst een ſijroop, van de geſmolten zuiker, en ſchuimt ze ſchoon af; als dezelve dan wat verkoelt is, zo doet er de *Pruimen* in en laat ze zagtjes kooken in de open lucht, en de pan zomtijds eens op de grond geklopt, tot dat ze klaar worden, doet ze dan in een pot en giet de ſijroop, als bij verkoelt is er over, is heel goed.

Nog op een andere wijze.

Neemt tot een pond *geſchilde Pruimen*, drie vierde pond *geraspte brood-zuiker*, de ſteelen daar aan laatende, legt ze in een groote aarden of grove porceleinen ſchotel, ſtrooit er de zuiker over, en laat ze zo een nagt ſtaan, als dan laat ze in een tinne ſchotel of wel vertinde casserol wat kooken, neemt ze dan één voor één uit, legt ze in een porceleine ſchotel tot 's anderen daags, de ſijroop daar bij doende; zet ze dan weder in een tinnen ſchotel op 't vuur en laat ze wat kooken, dit zo tot drie reizen toe herhaalende; doet ze dan in Potten, doet er de ſijroop verkoelt zijnde over, en legt er een blad papier over, dat in *brandewijn* nat gemaakt is, 't welke tot conſervatie van alle confituuren kan gedaan worden. De ſchuim die er in het kooken opkoomt, moet er ſchoon afgenomen worden.

Daar zijn meer andere manieren, om de *Pruimen* te confijten, maar de gemelde zijn van de beste; als men wil kan men wat *caneel* en *kruid-nagels* op 't laatſte van het kooken er bij voegen, wegens de geur.

De zoorten welke in Frankrijk best tot 't confijten geagt worden, zijn de *Perdrigon*, *Reine claude*, *Damas rouge*, *Apricotée*, *groene Mirabelle*, *St. Catharine*, en *Brignole*. Hier te lande gebruikt men hoofdzaakelijk, de *groote* en *kleine Mirabelles*, de *Apricoos pruim*, *Eijerpruim*, *Perdrigon* en *St. Catharine-pruim*; hoe wel men ook andere vleeſchige zoorten confijten kan, en zo dezelve bij ons niet volkomen rijp mogten worden, zo moet men ze wat langer laaten kooken; echter moeten ze niet geheel onrijp en zuur, tot 't confijten weezen.

Men kan de *Pruimen* ook in *honing* confijten, 't welke meest geſchied op dezelfde gemelde wijze; alleen maar dat men in plaats van *zuiker ſijroop*, goede wel geſchuimde *honing* neemt; dog de confijtuur word niet zo aangenaam als met *zuiker*.

Om drooge geconfijte Pruimen te bereiden.

Om deeze te maaken, heeft men niet anders te doen, dan de in zuiker geconfijte Pruimen uit de ſijroop te nemen, dezelve op een doorſlag of zeef te laaten uitlekken, vervolgens op plankjes, leijen of vertinde blikjes, die met beste geraspte *brood-zuiker* beſtrooit zijn, te leggen en op een warme plaats te droogen, dezelve altemets omkeerende en met *zuiker* beſtrooijende. Dog het ſaat aan te merken, dat de Sijroop, om drooge confijtuuren te maaken, niet al te dik en van beste *brood zuiker* moet gekookt zijn, om dat ze anders niet wel droogen willen, en vetagtig blijven, ook als de zuiker niet van de beste is, daar na ligt vogtig worden en bederven: Men bewaart dezelve in doozen, tusſchen ſchoon papier, op een drooge plaats.

Andere goede manier om drooge geconfijte Pruimen te maaken.

Neemt beste rijpe *Pruimen*, doet ze in *water*, als 't zelve over het vuur aan de kook is, en laat ze eenigzints murf worden; legt ze dan op een zeef, laat ze drie à vier uuren leggen, om uit te lekken, en prikt ze daar na rondom wat met een naalde; neemt vervolgens een ſchoone aarden pot, die wat ſmal van boven is, legt ze daar aan laagen in en ſtrooit er van de beste fijn geſtooten *brood-zuiker* tusſchen beiden, laat ze zo 24 uuren ſtaan, giet er dan de geſmolten ſijroop van af, maakt ze warm en doet ze er weder op, en laat ze op 't nieuw 24 uuren lang ſtaan, dit moet tweemaal gedaan worden; legt ze daar na op een zeef, dat de ſijroop er uitlekt, en vervolgens op leijen, die alle dagen moeten ververscht worden en zet ze in de kas of ſtoof; de twee eerſte dagen moet de warmte wel onderhouden worden, met een geſtadig en egaal vuur, en men moet ze met de beste *zuiker* door een fijn neteldoek of teems bepoederen, en laaten ze wel droog worden. Men kan hier toe bij ons neemen *Quetſen*, *groene Mirabellen*, *Eijer-pruimen*, en andere vleeſchige zoorten die wel rijp zijn; en op dezelfde wijze, kan men ook de *Abrikooſen* en *Kerſen* droog confijten.

Om Pruimen in brandewijn te confijten.

Hier toe moet men van de beste geurigſte rijpe *Pruimen* verkieſen, die men voor eerst op de zo even gemelde wijze met kooken en *zuiker* toebereid, al of men ze droogen wilde, maar als zo ver zijn, om ze op leijen te leggen, doet men ze in een confituur-vles, roert dan half *witte brandewijn* en half van de *ſijroop* onder malkander, en giet die koud over de *Pruimen*, tot dat ze bedekt zijn: Als de ſijroop daar na vermindert, moet men er weder andere opmaken, van de beste *zuiker* en half *witte brandewijn*, want ze moeten altijd met wat nat overdekt zijn, gelijk alle natte *Confijtuuren*.

Anders, op de Franſche wijze.

Neemt van de ſchoonſte en geurigſte vleeſchige *Pruimen*, droogt ze zagtjes zuiver af, prikt ze rondom wat met een dunne naalde, en legt ze wat in ſchoon *water*, daar men een ſchootje *azijn* bij doet als ze groen zijn om haare groenigheid beter te bewaaren, en kookt ze vervolgens in een dunne half gekookte ſijroop een weinig af, maar niet week; neemt ze dan met een ſchuimlepel uit de ſijroop, en laat ze op een zeef of dubbeld tafel-laaken verlekken; vervolgens kookt de ſijroop tot bekwaame dikte, dan van het vuur genomen en meer als half verkoelt zijnde, legt er uwe Pruimen in, en laat ze er 24 uuren in ſtaan; neemt ze er daar na weder uit en laat ze verlekken; kookt en clarificeert vervolgens de ſijroop, en laat hem verder kooken, tot dat hij bijna droog is; daar na koud geworden zijnde, giet er beste zuivere *brandewijn* bij, en mengt het wel onder malkanderen; legt dan de *Pruimen* ordentelijk in confituur-glaſen, en giet er de met brandewijn gemengde ſijroop over, zo dat ze daar mede ruim overdekt zijn, en bind ze wel toe, zo zullen de *Pruimen* na zes weeken goed zijn om te eeten.

De hoeveelheit van de *zuiker* en *brandewijn*, die men nodig heeft, moet geſchikt worden naar de veelheid en groote der *Pruimen*, die men inlegt; dus zal men voor 100 *Pruimen*, van groote als de *groote Mirabelle*, ongeveer ruim twee pond *zuiker* en anderhalf pint *water* tot de ſijroop nodig hebben, en een pint *brandewijn* tot het mengzel. Zijnde het altijd beter om niet te weinig ſijroop te maaken, op dat de *Pruimen* in de Vlesſen met het nat ruim overdekt worden.

Tot deeze *Pruim-confituur* worden in Frankrijk 't beste geagt de *Reine Claude* en *Mirabelle*.

Pruimen in Azijn.

Hier toe gebruikt men meest de kleine *groene Mirabelle* en *Isle verd*. Men moet dezelve plukken, als ze bijna maar niet volkomen rijp en week zijn; men legt ze in een *confituur-vles*, en doet er bij laagen tusſchen, wat *kruidnagels*, *foelie*, *heele peper-korrels*, *zout* en *laurier-bladen*; vervolgens giet men er beste *wijn-azijn* over, tot ze daar mede wel overdekt zijn, en men legt zuivere ſtukjes leijſteenen boven op de *Pruimen*, op dat ze altijd onder de azijn bedompelt zijn, want dit houd ze goed voor 't bederf; ten laatſten bind men de vles wel met een blaas toe en bewaart ze op een droge luchtige plaats tot 't gebruik; dienende deeze *Pruimen* om bij gebraad enz. te eeten, in plaats van Agurkjes of Kappers, enz.

Een aangenaam Ratafia van Pruimen te maaken.

Neemt van de geurigſte zappige *Pruimen*, die wel rijp zijn; droogt ze met een doekje af, neemt er dan de ſteenen uit, ſtampt ze vervolgens klein, en laat ze dus een paar uuren ſtaan, daar na doet ze in een ſchoone linnen doek, en drukt er al het zap uit; laat dan in dit zap beste *witte zuiker* ſmelten, tot 4 mengelen anderhalf pond *zuiker*, en als de zuiker geſmolten is, doet er anderhalf mengelen goede *brandewijn* bij, met een wijnromer vol *gedistilleerd caneel-water* voor de geur, zonder andere ſpeceerijen, laat het vervolgens door een digte lek-zak loopen, en als het klaar is doet het in vlesſen, zet dezelve wel toe geſtopt, in de kelder, en laat ze vijf à zes weeken rusten, dan zal het goed zijn tot 't gebruik.

Als men het zoeter en ſterker begeert, moet men er meer *zuiker* en *brandewijn* bij doen naar ieders ſmaak.

PRUIM-BOOM (WILDE), zie SLEE-PRUIMEN.

PRUIMEN, in 't latijn *Prunæ*; zijn de vrugten van de *Pruim-boom*, alwaar men verder daar over na zien kan; wij zullen hier alleen nog zeggen, dat de gedroogde *Pruimen*, van veelerleij zoorten veel in de Koophandel om gaan, welke ten deele uit Duitschland en veele uit Frankrijk, inzonderheid van Bourdeaux ter zee naar de Zee-ſteeden gebragt worden, onder welke alle de zogenoemde *Quetſen* voor de beste geagt worden, hoe wel er ook meer andere goede zoorten zijn; zijnde de beste, de zulke, die niet klein maar mooi groot, vleeſchig, zuiver, zwart van koleur, niet te droog, en voorts zoet van ſmaak zijn; want de kleine die weinig vleesch hebben, of al te dor of verſchimmelt zijn, zijn van geen of weinig waarde.

PRUISSISCH BLAAUW; zie BERLIJNS BLAAUW.

PRUNA, zie PRUIM-BOOM en PRUIMEN.

PRUNELLA, zie BRUINELLE.

PRUNELLA, betekent ook een Keel-ziekte, die de naam van *Brume* draagt, zie aldaar.

PRUNELLEN; in 't latijn *Pruneolæ*; dus noemt men een zeker zoort van zeer goede *Pruimen*, die in Provence groeijen, alwaar ze geſchilt, en de ſteenen er uit genomen zijnde, gedroogt, vervolgens in doſen of kastjes digt op malkander gepakt en overal verzonden worden, om ze zo wel tot ſpijſe, als voornamelijk in de Geneeskunde te gebruiken; zie hier over ook op 't artijkel PRUIM-BOOM.

PRUNEL-ZOUT; *Salpeter Koeken*; in 't latijn *Sal prunellæ*; *Lapis prunellæ*; word ook genoemt *Nitrum tubulatum & purificatum*, *Sal antiphlogiſticum*; is een *Salpeter*, waar uit een deel van fijn vlug zout, door de kragt van het vuur en zwavel is vervlogen: Deszelfs bereiding is als volgt.

Neemt wel *gefuiverde ſalpeter* zo veel gij wilt, bij voorbeeld tien oncen; klein gewreven zijnde, laat het in een zuivere kroes in gloeijende koolen ſmelten; werpt er bij beurten in, een twintigſte deel of een half once *zwavel-bloemen*, zo zal de ſtoffe in brand gaan en de vlugge ſalpeter-geest wegvliegen; als dan de vlam over is, zal de ſtoffe in een klaare vloeijing zijn, vat de ſmeltkroes dan met de tang, en giet de geſmolten *ſalpeter* in een zuiver en vlak koperen bekken, dat te vooren moet heet gemaakt zijn, op dat er geen vogtigheid aan blijve; ſchud het bekken heen en weder, op dat het zout onder 't verkoelen uit malkander gedreven worde; of giet de geſmolten ſtoffe op een ſteenen droge plaat in koekjes uit, en bewaart ze voor het gebruik.

Wil men dit *Prunel-zout* zuiver hebben, zo moet men het in kookend water ſmelten, het geſmoltene filtreeren en in een koude plaats in crijſtallen laaten ſchieten, als dan word het gezuivert *Prunel-zout*, of *Crijſtallum minerale* genoemt.

Het zelve heeft een verkoelende, dorstlesſchende en pisdrijvende kragt, en is zeer dienstig in heete en andere koortzen, keel-ontſteekingen en zaad-loop, enz.

Wanneer men het *Prunel-zout* met *roode koorn-bloemen* (*Papaver erraticum*) in wat *water* gekookt, het afkookzel vervolgens doorzijgt en laat *crijſtalliſeeren*, zo verkrijgt men Crijſtallen, van een zeer aangenaame roodheid, en niemand kan dan weeten wat het is.

PRUNULA INSANA SPINOSA, zie NUX INSANA.

PRUNUS, zie PRUIM-BOOM,

PRUNUS, betekent ook zo veel als DRUPA, zie aldaar.

PRUNUS FLORIBUS CORIJMBOSIS, zie MAHALEB.

PRUNUS SEBESTENA, zie SEBESTEN.

PRUNUS SIJLVESTRIS, zie SLEE-PRUIMEN.

PRURITUS, zie JEUKTE.

PRIJSEN, zie LOF.

PSAMMISMUS, betekent een Bad van droog en warm zand, waar mede de voeten der waterzugtigen gedroogt worden.

PSAMMOS; dus word het zand genoemt, dat in 't Menſchelijke Lighaam voortgeteelt, en in 't graveel of Nieren-ziekte uitgewatert word.

PSETITES, is de naam die door eenige Schrijvers aan Steenen is gegeeven, op welke zij het afdrukzel van een Tarboth hebben gezien.

PSEUDO-ACACIA, zie BASTERT-ACACIA.

PSEUDO-ACANTHUS, is de Duitſche *Beeren-klauw* (*Sphondilium*); zie SPHONDILIUM.

PSEUDO-ARGIJRION, deeze naam is door ARISTOTELES aan een witte metaliſche compoſitie gegeeven, die er als zilver uit zag, en volgens hem gemaakt wierd, door koper met een zekere aarde te ſmelten.

Men weet dat het *Arſenicum* de eigenſchap heeft, om 't koper wit te maaken.

Anderen hebben gedagt, dat de *pseudo-argijrium* van STRABO de *arſenicaale Pijrites* was, welke even zo wit als zilver is.

PSEUDO-CAPSICUM, is de *heesteragtige Nagtſchaaje*, anders *Amonium Plinii* genoemt, zie NAGTSCHAAJE.

PSEUDO DICTAMNUS; *Dictamnus fulpis*; *bastert- of valsch-Diptam.* Daar zijn verſcheiden zoorten van dit gewas; maar wij zullen alleen van twee zoorten iets melden, die 't bekendſte zijn.

1. De *gemeene Bastert-diptam*; *Pseudo dictamnus verticillatus inodorus*; *Pseudo dictamnum* DODONÆI; (*Marrubium calijcum lijmbis planis villoſis, foliis cordatis, caule fruticoſo*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *boetiſche Bastert-diptam*; *Pseudo-dictamnus verticillis Moluccæ*; (*Marrubium calijcum limbis tubo longioribus membranaceis, angulis mojoribus rotundatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort gelijkt veel naar de opregte *Dictam*, want de bladen zijn van gedaante ook hertformig en met een witte of grijze wolagtigheid bekleed; aan het bovenſte der ſtengen, die mede wolagtig, wit, geknoopt, en een weinig getakt zijn, koomen veele gelipte bloemen, wervelswijze boven de bladen voort, van een bleek purpere koleur, waar na vier naakte langagtige zaden in kelken volgen. De wortel is dun en houtagtig, uit welke veele ſtengen teffens voortſpruiten.

De tweede zoort, gelijkt veel naar de voorige, maar de bloem-kelken zijn vleeschagtig en groot, gelijkende veel naar die van de *Meliſa Molucca*.

Plaats. Deeze planten groeijen natuurlijk in Candien als mede in Italien, op bergagtige plaatzen, en worden bij ons zomtijds in de hoven gekweekt; dog zelden, dewijl er weinig fraaijigheid aan de bloemen is.

Kweeking. Dezelve geſchied niet bezwaarlijk door ſcheuring of door ſteeking van takjes, in het voorjaar; beminnende dezelve liefst een goede zandagtige grond, en ze kunnen onze winterkoude tamelijk verdragen, als ze in een drooge grond, en warme ſtandplaats geplant ſtaan, maar geen ſterke vorst; weshalven men ze bij ons, meest in het oranjehuis moet overhouden.

In de Geneeskunde zijn ze van geen gebruik.

PSEUDO-MELANTHIUM, is de *Koorn-Lichnis* of *Koorn-Nagelen*, zie LICHNIS.

PSEUDO-NARCISSUS, zie NARCISSUS.

PSEUDO-NARDUS, is een zoort van *Narde*, zie NARDE (BASTERT-).

PSEUDO-RHABARBARUM, is de groote *Thalictrum*.

PSILOTHRON, is de naam van een Geneesmiddel, 't welk het haair van het lighaam wegneemt, of ten minſten verdunt.

PSITTACEA, zie GEELGORSEN.

PSITTACUS, zie PAPPEGAAIJEN.

PSOAS, PSOAE, dusdanig worden zo wel de Spieren der lendenen, als de lendenen zelven genoemt.

PSOAS MAJOR, is de naam van een Spier, uit de lendewervelen in de holte van het Onderlijf ontſtaande; waar van de pees teffens met de *Vaſa cruralia*, onder 't *ligamentum poupartii* boven 't Schaambeen, in 't opperſte gedeelte van de Dijë eindigt, en deszelfs buiger is.

PSORA, *kwaadaardige Schurft*; is een middelzoort van ſchurft, tusſchen de Krauwagie en de Lazerij; waar van de oorzaak en geneſings-wijze is als die van de gemeene ſchurft, maar valt wat zwaarder weg te krijgen, zie SCHURFT.

PSORIASIS; *drooge Schurft van 't Balzakje* met jeukte, en zomtijds ook met verzweeringen: Men geneest dezelve als de gemeene ſchurft.

PSORICA, worden genoemt de Geneesmiddelen welke tegen de krauwagie gebruikt worden; zodanige zijn 't *afkookzel van de houten, antimonialiſche zweetmiddelen, mercurialiſche purgantia, zwavel-bloemen*, ſmeeringen en wasſchingen van levendige *zwavel* en *kwikzilver*, enz. zie SCHURFT.

PSOROPHTALMIA, is eene ziekte der Oogleden, beſtaande in eene zoort van jeukende Schurft.

PSIJCHOLOGIA, is een gedeelte der Wijsgeerte of *Philoſophie*, welke van de menſchelijke ziel handelt, er het weezen van verklaart, en reden geeft van haare werkingen. Men kan de *Psijchologia* verdeelen in *proefondervindelijke* en *beredeneerde*. De eerſte trekt uit de ondervinding, de beginzelen waar door zij verklaart het geen er in de ziel omgaat, en de *beredeneerde Psijchologia*; uit deeze grondbeginzelen van ervarenheid eene definitie of bepaaling der ziel trekkende, leid vervolgens van die bepaaling af, de verſcheidene hoedanigheden en werkingen, welke met de ziel evereenkoomen. Het is die tweevoudige leerwijze, *à posteriori & à priori*, waar van de overeenſtemming, de allernauwkeurigſte betooging voortbrengt die men kan verlangen. De *Psijchologia*, verſchaft ook grondbeginzelen aan verſcheidene andere deelen van de Wijsgeerte, aan het recht der natuur, aan de natuurlijke godgeleertheid, aan de beoeffenende wijsgeerte, en aan de logica. Niets dienstiger als de beoeffening der *Psijchologia*, om de ziel van een Mensch, die na wezenlijke en nuttige kennisſen haakt, met het allerlevendigſte vermaak te vervullen. Het is 't grootſte geluk waar aan een ſterveling op deeze waereld onderhevig is, beſtaande in de kennis der waarheid, voor zo verre die met de beoffening der deugd is verbonden, en hier toe kan men niet geraaken zonder eene voorafgaande kennisſe der ziel, welke beſtemd is om die kennisſe te verkrijgen en derzelver deugden te oeffenen.

PSIJCHOMANCIA, eene zoort van Toverij of waarzegging, welke beſtond om de ziel der geſtorvenen te bezweeren.

Dit woord is gevormt van het griekſch ψυχη, *ziel*, en μαντια, *waarzeggen*.

De plegtigheden bij de *Psijchomancia* in gebruik, waaren dezelfden, als die welke men bij de *Negromancia* waarnam.

Het was gemeenlijk in onderaardſche kelders en donkere holen, waar in die bezweeringen geſchieden, inzonderheid wanneer men begeerig was om de Schimmen der dooden te zien, en dezelve te ondervraagen. Maar daar was nog een andere manier om die te raadpleegen, en welke men insgelijks *Psijchomanica* noemde, waar van echter de toeſtel minder verſchrikkende was. Dit beſtond om 's nagts in zekere Tempels door te brengen, op Beeſte-vellen te leggen, en aldaar ſlaapende, de verſchijningen en 't antwoord der Dooden af te wagten. De Tempels van ESCULAAP, waaren inzonderheid beroemt tot deeze plegtigheid. Het viel gemakkelijk aan de bedrieglijke Prieſters

Prieſters om dusdanigen te verſchaffen, en antwoorden te bezorgen, die ofvoldoende of nadeelig, of wel twijfelagtig waaren.

PSIJCHROMETRUM, is de naam van een Werktuig, 't welk dient om de graaden van koude te meeten; men noemt het doorgaans *Thermometer*, zie THERMOMETER.

Het woord *Psijchrometrum* is gevormt van de griekſche woorden ψυχρὸς, *koud*, en μετρον, *maat*.

PSIJCTICA, dusdanig worden allerleij zoort van verkoelende geneesmiddelen genoemt.

PSIJDRACIA; betekent de *kleine bladeren*, die zomtijds op het hoofd koomen, bevattende van binnen een dunne en ſcherpe weij, door welke de onder de huid leggende pijpjes geknaagt worden. Tot geneezing zijn dienstig, *afkookzels van houten*, *zweetdrijvend ſpiesglas*, *zwavel-bloemen*, *kreefts-oogen* en *mijrrhe*, *tinctuur van duive-kervel*, *van de houten*, *en van antimonie*, *vlug zout van herts-hoorn*, *eſens en geest van herts-hoorn*, enz. Uitwendig is dikwils genoeg, *kalkwater* met *lood-zuiker* en *camfer*, *geſmolten wijnſteen-olie* met *zalf van appelen* enz. Of een zalf uit *vlier olie* met *lood-zuiker* en *camfer*; ook zijn nog dienstig de *gecamferde brandewijn*, *ongarisch water*, *geest van vlier bloemen*, enz. Of de *witte precipitaat in weegbree* of *regenwater* geſmolten. Of men bereid uit die dingen zaamengeſtelde middelen, bij voorbeeld.

Neemt *water van weegbree* en van *ſalomons-zegel*, van elks anderhalf once, *geest van vlier-bloemen* een half once; *lood zuiker*, één drachma; *camfer*, één half drachma; mengt het, om het hoofd daar mede te wasſchen.

PSIJLLIUM, zie VLOO-KRUID.

PTARMICA, of *Sternutatoria*; dus worden ook genoemt die *Niesmiddelen*, welke ſcherper zijn als de gemeene niesmiddelen (*Errhina*), en daar door de reukzenuwen en het ſnot-vlies (*Membrana pituitaria*), in de neus zodanig prikkelen, dat dezelve genoodzaakt worden de ſnot overvloedig uit de neusgaten te drukken. Zodanige middelen, zijn 1. alle de purgeermiddelen, inzonderheid de *braſiliſche-tabak*, *witte nies-wortel*, *jalappe*, *diagridium*, *alhandal-koekjes*, enz. 2. Allekruidige en *ſpecerijagtige middelen*, gelijk ook de *windbreekende middelen* (*Carminativa*). 3. Alle *hoofdmiddelen* (*Cephalica*). en 4. Alle *Niesmiddelen* in 't gemeen; die of *Hæmagoga* zijn, dat is, dat ze het bloed uit de neus voeren, gelijk het groene *duizentblad* (*millefolium*) doet, of *Analeptica*, die 't hoofd en de levensgeesten verkwikken en verſterken.

Men bedient zich van deeze en andere *Niesmiddelen*, wanneer de reuk, het gezigt of 't gehoor, door gebrek van genoegzaame losſing der ſlijmen uit de hersſenen, verzwakt of verſtopt is, maar men moet zich van het misbruik deezer ſterke *niesmiddelen* wagten, en dezelve niet geeven aan hoog zwangere, of baarende Vrouwen, nog aan menſchen die gebrooken zijn, of aan de teering en loop ziektens kwijnen. Zie ook ERRHINA; NEUSPOEDER; en op 't artijkel POEDER.

PTARMICA, zie DRAGON (WILDE-).

PTARMICA AUTSRIACA, zie XERANTHEMUM.

PTERNA, zie CALCANEUS.

PTERIJGIUM, of *Vlies der Oogen*; zie NAGEL.

PTERIJGOIDES, dusdanig worden de uitſteekzels van 't wigge- gedaantige been *Os cuneiforme* en deszelfs Spieren genoemt.

Dit woord is afkomſtig van πτέρυξ, υγος, *vleugel*, en εἶδος, *gedaante*; draagende deeze uitſteekzels die naam, om dat zij na de vleugelen van een Vledermuis gelijken.

PTERIJGOSTAPHIJLINI, of de inwendige Spier van het Lelletje, welke door VALSALVA *novus tubæ musculus* genoemt word, om reden dat bezelve aan de oude Ontleedkundigen, onbekend was.

Dit woord is zamengeſteld van πτέρυξ, *vleugel*, en σταφυλὴ, *lelletje*.

PTISANE, in 't grieksch πτισάνη; betekent in 't algemeen, *geſtooten Graan*, 't welk van derzelver bast ontdaan is; maar wanneer de Ouden het zelve voorſchreeven, bedienden zij zich niet enkel van 't woord van *Ptiſane*, zij voegden er teffens de naam van het graan bij, waar van de *Ptiſane* moest vervaardigt worden; hier om zeiden zij *Ptiſana* van *weit*, *Ptiſana* van *garst*, van *lenſen*, van *rijst* enz.; intusſchen betekent dit woord eigenlijk en in 't bijzonder, Garst die geſtooten is, en waar van men de bast of ſchil heeft afgenoomen, en zulks is 't geen wij *gepaarlde Garst* noemen; eindelijk wierd het woord *Ptiſana* in eenen bijzondere zin gebruikt, om een afkookzel van garst, of een garsten pap mede te betekenen.

PTIJALAGOGA, betekent zodanige Geneesmiddelen, welke de uitwerping van het ſpeegzel bevorderen; wordende dezelve van zommige Geneesheeren, zeer gepreezen in de langduurende ziektens (*Morbi chronici*), en derdendaagſche koortzen.

PTIJALISMUS; *Sijalismus*; *Sialis*; een *gedurige kwijling* of *uitſpuwing van ſpeegzel*; deeze word voornamelijk te wege gebragt door *kwikmiddelen*, en meest gebruikt tot geneezing van de vuile ziekte, (*lues venerea*), hoewel men dezelve thans ook wel door kwikmiddelen, maar zonder kwijling geneest, zie POKKEN.

PUBERTAS, zie HUWBAARHEID.

PUBIS OS, is de latijnſche naam van het *Schaambeen*, of *Heupe-been*, ook wel 't *Ongenoemde-been* (*Os innominatum*) geheeten; het zelve is op beide zijden van het Heilige been gelegen, zijnde zeer groot en van een onregelmaatige gedaante.

PUDE, is de naam van een gewigt 't welk in Moscovien 40 ponden doet, dog te Hamburg 33 en een derde.

PUDENDA, dus worden de Schaamdeelen, zo wel der Mannen als Vrouwen, genoemt.

PUERPERA, betekent een *Kraam-vrouw*, die reeds een Kind heeft gebaard, hoewel HIPPOCRATES dit woord ook dikwils voor een *zwangere Vrouw*, gebruikt.

PUGILLUS; betekent een zekere *medicinaale Maat*, namelijk zo veel als men met twee vingeren en de duim vatten kan; en word voornamelijk in de *Recepten* of ordonnantien der Geneesheeren, inzonderheid bij 't voorſchrijven van fijne bloemen gebruikt, welke het met 't teken P. aantoont.

PUGNAX, zie KEMPHAAN.

PUIM-STEEN, *Drijfſteen*, *Pimſteen*; in 't latijn *Pumex*, *Lapis vulcani*; is een ſmeeragtig witte of graauwe Steen, die veel porien heeft, en ligt is, op het water drijft, in 't aanraaken ruw is, van een vezelagtig zamenweefzel, en inwendig glinſterende als de Albast. Met het ſtaal geſlaagen zijnde, geeft hij geen vuur, uitgezondert die van het zwaarſte zoort; ook bruischt hij met geen zuure vogten op. Hij ſmelt in het vuur, heeft

heeft doorgaans een moerasagtige reuk, en een geringe zoutagtige smaak.

De witagtige word in stukken van verschillende grootte in zee drijvende gevonden; en de graauwe vind men in platte, vierkante en harde brooden, omtrent de stranden.

Het gebruik van de *Puimsteen* is verscheiden. In de Genees- en Heelkonst, word het inwendig gepoedert, in 't afneemen der maan tegens de krop-gezellen, en uitwendig onder de tandpoeders, aangepreezen. Zeer veel word het tot 't af schuuren en polijsten van menigvuldige dingen gebezigt, inzonderheid voor de Tinnegieters en Vergulders. Omstreeks Napels bedient men zich van 't uitschot deezer Steenen, om er met kalk eene ciment van te maaken, die men zegt weergaloos te zijn.

Men verzekert dat de *Puimsteen*, door de vuurspuwende Bergen, als de Vesuvius en Ætna uitgeworpen, omtrent de plaatzen der warme baden gevonden, en van de onderaardsche vuuren, zodanig gecalcineert en spongieus gebrand word, dat dezelve wanneer door overstrooming of anderzints in zee geraakt, op het water drijft.

PUISTEN; in 't latijn *Pusculæ*, zijn kleine verheventheden op 't vel, welke met etter vervult zijn, en doorgaans bij de Kinder- en Spaansche-pokken voortkomen. Ook heeft men *Puisten* uit andere oorzaaken ontstaande, als uit scherpigheid in 't bloed enz. Zie AANGEZIGT en POMADE.

PUISTEN-BIJTERS, zie JUFFEREN.

PUIT-AAL, is een Visch onder het geslagt der *Kabeljaauwen* behoorende, waar van twee zoorten zijn, als volgt.

I. *Meir Puit-Aal*; in 't latijn *Lota*, ook *Barbotha*, *Bottatrisa*, *Trifeus*, *Alropa*, *Mustela fluviatilis & Lacustris* genoemd; (*Gladus dipterijgius cirratus*, *Maxillis æqualibus*; LINN. *Faun. Suec.*) Deeze Visch word in Duitschland *Alraupe*, *Olruppe*, *Trusch*, *Treischen*, en *Rutten* genoemd, in Zweeden *Lake*. Uit oorzaake van de Baardjes, die hij aan den Bek vrij groot en talrijk heeft, geeven er de franschen den naam van *Barbaut* aan; de engelsche *Eelpout* word van den nederduitschen *Puit-Aal* afgeleid, in zo verre die het omgekeerde is van *Aelputt* of *Aelpudd*, dat is *Aal-pad*, zo als de Vriesen en Vlamingen hem volgens GESNERUS plegen te noemen.

De gestalte van den *Puit-Aal* word zeer uitvoerig in 't werk van ARTEDI beschreeven. RAIJ merkt alleen aan, dat het Lijf glad, zagt en glibberig is, zo als in de Aalen, met geene of zeer kleine Schubben gedekt, uit den groen en zwartagtig; de Kop plat en breed, de Kaaken met zeer kleine Tandjes als een vijl oneffen; de Staart met een rondagtigen omtrek; aan het uiterste der Onderkaak hangt een Baardje van een half duim zegt hij, en tusschen de Neusgaten en de Bek is een paar korte Baardjes.

Deeze Visch onthoud zich in de Meiren en Rivieren van Europa. In die van Dalekarlie worden *Lakes* gevonden, die veel grooter en beter dan die der Smalanderen *Ahlkusa* genoemt, zijn. In de Rivier Trent, welke de noordelijke en zuidelijke deelen van Engeland van een scheid, maakt men veel werk van de *Puit-Aal* te vangen. In Vrankrijk word hij voornamelijk in de Isere en Saône gevischt. Volgens GRONOVIUS komt hij veel in onze Rivieren en Graften voor. Men verhaalt dat de *Puit Aal*, inzonderheid de Lever zeer lekker is; doch dat men zich van de Kuit moet onthouden.

II. *Zee-Puit-Aal*, in 't latijn *Mustela*; (*Gladus dipterijgius cirratus*, *cirris quinque*, *pinna dorsali priore exoletâ*, LINN. *Sijst. Nat.* X.) De benoeming van *Mustela*, hebben de Ouden op zekere Visschen toegepast, die naar Aalen gelijken, en eenigermaate ook naar een Wezeltje zweemen; dus word de *Lampreij* insgelijks van hun *Mustela* geheten. Gemeenlijk echter, wierd den naam aan deezen en den voorgaanden gegeeven; welke enkel door hunne woonplaats in de Rivieren of in Zee, onderscheiden werden. Behalven die is er eene zoort die leevende Jongen werpt, en tot het geslagt der *Snot-Vischen* behoort.

De Hr. KLEIN begrijpt ze beiden, benevens het geslagt der *Scherpstaarten* onder den naam van *Enchelijopus*, 't welk zo veel als Visschen naar Aalen zweemende betekent.

Te Venetien draagt deeze Visch de naam van *Donzellina* en *Sorge marina*; in zommige deelen van Engeland *a Sea-Loche*, in Cornwall *Whistle Fisch*. De Hr. GRONOVIUS merkt aan, dat de onzen hem *Zee-Puit-Aal* noemen, en dat dezelve dikwils in de Noordzee voorkomt. Zo wel de Hamburgers als Heiliglanders, tijtelen hem *Krulkwabbe*.

De Hr. RAIJ geeft de volgende beschrijving van eene. De langte was negen duimen; de Kop vlak en laag; de Bek als die van een Aal, met veele Tanden gewapend; aan de Bovenkaak had dezelve maar twee Baardjes, wederzijds een; aan den hoek van de Onderkaak insgelijks een; de Oogen stonden niet ver van de Snoet af, met zilver-koleurige Appel-kringen; de Schubben waaren bij uitstek klein; de Kop, Rug en Zijden, met grootagtige vlakken, uit den rooden zwartagtig bont, getekent. Voorts merkt zijn Ed. aan, dat in zeker groefje midden op de Rug, in plaats van de voorste Vin zeker laag Vlies waargenoomen werd, met een zoort van Franje, uit zeer fijne korte haairtjes bestaande, gezoomd. Door dit kenmerk, zegt hij, is deeze Visch van alle anderen te onderscheiden, want de koleur verschilt grootelijks, wordende zommigen met witte vlakken, anderen t'eenemaal zonder vlakken, afgebeeld. Ook hebben zommigen, volgens WILLOUGHBIJ vier Baardjes aan de Bovenkaak. ARTEDI zegt, dat de Staart-vin, rondagtig is.

PUL, is de naam van een perziaansche koperen munt, waar van 40 eenen *abes*, dat is naar hollandsch geld gerekend, omtrent 17 stuivers maaken.

PUL, noemt men jonge Kuikens, wanneer die uit de dop koomen. Zie HOENDERS.

PUL, dus word in zommige districten van Neerland, een tinnen Bierkan, genoemt.

PULEGIUM, zie POLEI.

PULEX. zie VLOOIJEN.

PULICARIA, zie DONDER-KRUID en VLOO-KRUID.

PULMO, zie LONG.

PULMONARIA, zie LONGEN-KRUID.

PULMONARIA ARBOREA, zie LEVER-KRUID (STEEN-)

PULMONARIA GALLICA, zie LONGEN-KRUID (FRANSCH.)

PULMONICA, zie LONG-MIDDELEN.

PULMONUM CONSTRICTIO, zie ENGBORSTIGHEID.

PULMO PLANTARUM; *Long der Planten*; als zodanige kan men de bladen der planten in zekeren opzigt

aanmerken, zie BLAD.

PULPA; *Caro*; betekent het *Merg* of *Vleesch*, nameljk het binnenſte wezen der vrugten, als in de *Appelen*, *Peeren*, *Kweën*, *Kerſen*, *Pruimen*, *Meloenen* enz., het zij dat het rauw, geweekt, gekookt, of doorgeſlaagen is.

PULPA of FLOS CASSIAE, is het inwendige merg der *Caſſie*.

PULPITUM, een *Leſſenaar*; is een zoort van hoog of laag klein tafeltje, dat wat ſchuins ſtaat, of van vooren wat lager is als van agteren, dienende om er papieren, boeken, ſpeel- of zang-nooten enz. op te leggen, en dus gemakkelijker te kunnen ſchrijven, leezen enz.; bij de hooge ſtaat men en bij de laage kan men zitten. De hooge zijn bij uitſtek dienstig voor die geene, die geduurig of veel hebben te ſchrijven of te leezen, dewijl het geduurige zitten, zonder veel beweging, zeer ongezond is, te meer als men veel krom voor over gebogen zit, maar daar in tegen het ſtaan bij een *Pulpitum*, meer beweging en een regter lighaamspoſitie verſchaft.

PULS, *Pulmentum*, betekent eene gekookte Pap of Brij, zie PAP, PAP-PLEISTER.

PULSATILLA, zie KEUKEN-SCHEL.

PULSUS, zie POLS.

PULVERISATIO, zie POEDERMAAKING.

PULVILLUS, een *Kuſſen*, *Compres*, *Plumeſool* of *zagt Onderkleed*, dat in Been-breuken en anderzints in de Heelkunde gebruikt word.

PULVIS, zie POEDER.

PULVIS COMITISSÆ, zie KINA.

PULVIS FULMINANS, zie DONDEREND-POEDER.

PULVIS PATRUM, zie KINA,

PULVIS PIJRIUS, zie BUSKRUID.

PULVIS STERNUTATORIUS, zie NEUS-POEDER

PUMEX, zie PUIMSTEEN.

PUNCH, *Pons*, *Pole Ponce*; is de naam van een drank die door de Engelſchen is uitgevonden, en thans bij ons niet weinig in zwang is. Wij kunnen niet beter doen, als onze Lezers mede te deelen, 't geen de geestige en ſchrandere ARTZ, ten aanzien van de bereiding deezer Drank, en deszelfs uitwerkzelen, heeft te boek geſteld.

Daar zijn verſcheidene zoorten van *Punch*. De gemeene word met franſchen *brandewijn* op de volgende wijze gemaakt: Men mengt meer of minder *brandewijn* met versch uitgedrukt *citroenzap*, en werpt de uitgedrukte *ſchillen*, na ze wat gekorven te hebben, met *zuiker* daar bij. Bij dit Mengzel giet men kookend heet *water*, ſchoon of op thee getrokken, tot dat de drank den begeerden trap van zoet, zuur, en ſterkte heeft.

De edeler zoort van *Punch* word op dezelfde wijze van *Arak* of *Rum* gemaakt. De *Arak* is een zoort van brandewijn, welke in de Indiën uit de rijst gemaakt word. De beste is die, welke uit het zap der Cocosnooten met rijst overgehaald word. Te Goa en te Batavia word er een ſterken handel in gedreeven. Deze brandewijn is wat kleviger dan de Franſche, en heeft een eigen bijzonderen ſmaak, welken de liefhebbers van de *Punch* in deeze vermenging zeer wel weeten te onderſcheiden, en niet gaarne daar uit miſſen. *Rum* daar en tegen word uit de zappen van het zuikerriet, of uit de onreine overblijfzelen daar van, en uit de zuiker zelve geſtookt, en koomt uit Amerika bijzonderlijk van de Barbados.

De zogenoemde *Koninglijke Punch* word, volgens de beſchrijving van een Lid der Koninglijke Maatſchappij der Wetenſchappen in Londen, op de volgende wijze vervaardigt. Zes Sevilſche oranje-appels, en zes citroenen worden dun afgeſchild, en de ſchillen in een groot glas beste brandewijn geworpen, waarin vier dagen lang blijven ſtaan; dan neemt men dertien pinten water, het wit van vier eijeren en drie pond dubbel gerafineerde zuiker; het water en de zuiker moeten met het eijwit, dat wel geklopt moet worden, een vierendeel uurs kooken, waar bij niet te vergeeten is, dat men 't eijwit in 't water doet, als dit even warm is. Als dan laat men het ſtaan om koud te worden, en als het heel koud is, dan laat men den brandewijn van de ſchillen afloopen, vermengt alles te zaamen, en doet al het zap van de citroenen en oranje-appelen, of zo veel als men goed vind daar bij, wordende het zap om de zuiverheid door een fijne doek geperst. Dit Mengzel word op een vaatje gelegt, waar op het binnen zes of agt weeken geheel klaar word, en als dan tapt men 't op flesſchen. Als men deeze *Punch* drinken zal, moet zij met een gelijke hoeveelheid water vermengt worden, dewijl ze anders te ſterk zoude wezen; maar met deeze vermenging is zij behoorlijk ſterk, en van een aangenaamen en liefelijken ſmaak. Zodanig een *Punch* nu kan ten minſten een jaar goed bljven, en heeft dus zijn nuttigheid op reizen.

De *Punch* is derhalven een brandewijn met veel water verdund, en met een zoet zuur vermengt: De thee doet er niets anders toe, dan den ſmaak aangenaamer te maaken, maar de citroen- en oranje-appel-ſchillen verhoogen den zelven, dewijl zij hem door hunne zagte olij eenigzins ſpecerijagtig maaken. Het eijwit in de laatſte toebereiding maakt den drank klaar, maar verandert dezelve voor het overige niet.

Het water als het in menigte gedronken word, werkt als een geneesmiddel, dewijl het de pis drijft, de vogten, daar het zich mede vermengen kan, verdunt, en wegens zijne fijnheid en vloeibaarheid, door de allerkleinſte vaten heen dringt, en dezelve weder opent, wanneer zij met een ſtoffe bezet zijn, die een wateragtig ontbindmiddel vordert. Het heete water doet dit alles des te meer, hoe het door de warmte bekwaamer gemaakt word, om de ſlijm los te weeken, en de zaamgetrokkene vezelen en vaten ſlapper te maaken. Hier door bevordert het heete water het uitwerpen der taaije ſlijm in de keel en in de longepijp, en vermeerdert ſchielijk de uitwaasſeming, dewijl het door de warmte als met vleugelen voorzien, ſnel door de vaten heen dringt, welken het voor zich opent, als zij krampagtig zaamen getrokken zijn. Om die zelfde reden verzwakt het ook ten laatſten de veerkragt der vezelen, dewijl het die weekt en ſlap maakt.

De brandewijn heeft geheel tegenſtrijdige werkingen. Hij trekt de vezelen zaamen, en maakt die ſtijf en hard. Hij vernauwt de opening der vaten, verdikt de vloeibaare deelen, en brengt het bloed in zieding. Hij verwekt de dronkenſchap, welke het water wegneemt. Hij trekt de maag zaamen, die het water verſlapt; maar dewijl hij den drift des bloeds, dat door het water verdunt word, ſterk aanzet, zo bevordert hij, met groote kragt de ontlastingen, die door het zweet en de pis geſchieden, wanneer het warme water de openingen der vaten ontflooten heeft, welke zich door het zuur van den brandewijn zaamentrekken.

Men ziet ligtelijk dat de Uitvinder van de *Punch*, dewijl hij de ſchadelijke werkingen van enkelen brandewijn bij

bij zijne misbruikers kende, bedoelt heeft, om denzelven, door het heete water dat hij er zo overvloedig bijdoet, te verbeteren, en op deeze wijze, door een bijzonder geluk, de dartelheid van den ſmaak te voldoen, zonder de gezondheid te benadeelen. Men kan niet ontkennen, dat hij dit oogmerk tamelijk bereikt heeft. Een met veel water vermengde Brandewijn verwarmt de maag, zonder dezelve of te verſlappen, of haare vezelen te ſterk zaamen te trekken. Hij ontbind de meelſpijzen, als welke daar door tevens verdunt, en aan 't gisten geholpen worden, gevolgelijk bevordert hij de verteering van zulke ſpijzen. Hij zet het bloed niet anders aan, dan dat hij tevens het zweet en de pis ſterk drijft, en hier door word de dronkenſchap en koortshitte voorgekoomen, welke hij anders onvermengd gebruikt, veroorzaakt. Hij verandert niet zeer de veerkragt der vaste deelen en bloedvaten, naar dien het water de ſtijfheid en hardheid weder vernietigt, welke het zuur van den brandewijn te weeg brengen zoude.

Ik zou derhalven de Menſchen, die den brandewijn niet laaten kunnen, of willen, wel raaden, om hem in deeze gedaante van een thee te drinken, als men het hier bij laaten wilde. Maar zulk een heet brandewijnwater is nog geen *Punch*. De ſmaak van deezen drank is nog zo laf en walgagtig, dat zich weinige Liefhebbers daar toe zouden opdoen; en juist dit heeft aanleiding gegeeven, om denzelven door meerder ingrediënten lekkerer, maar ook tevens ſchadelijker te maaken. Men vermengt er zuiker, zuur, en een ſpecerijagtige olij onder, en dus word het eerst *Punch*.

De zuiker wil ik nog in mijn brandewijn-water of brandewijn-thee, zonder tegenſpreeken dulden. Dit uitgeperste, gekookte en verdikte zap van het zuiker-riet, 't welk de zuiker-raffinadeur, na volkoome zuivering, weet te crijſtalliſeeren, en ons onder de gedaante van gezuiverde zuiker voorzet, bevat een verbrandbaaren geest, en een onoplosbaare dog met een zuur vermengde aarde. Zij is der ſpijsverteering eer bevorderlijk dan nadeelig, en verſterkt de vezelen door haare verbrandbaaren geest. Haar zuur trekt de vloeibaare deelen eenigzints te zaamen, en verdikt de ſlijm een weinig; maar een maatig gebruik daar van is echter zeer onſchadelijk.

Tot hier toe heb ik aan de *Punch* niets bijzonders te berispen. Maar als er het citroen-zuur, en de olij der ſchillen mede vermengd worden, zo moet ik vraagen, hoe men het in 't hoofd kriige, om zulk een zonderling mengzel te maaken? Ik heb in mijn vertoog over den Brandewijn getoond, dat al het nadeel van deeze drank enkel door zijn zuur en vlugge olij veroorzaakt wierd. Om dit nadeel voor te koomen, verbetert men de brandewijn in de *Punch*, door het ruime bad van het heete water. Dit beteugelt zijn zuur en maakt zijne olij onſchadelijker. Om evenwel den ſmaak te voldoen, vermengt men met dit water wederom een ander zuur, en een andere ſterke olij. Kan men wel iets ongerijmder beginnen?

Want het is zeker, dat het citroenzuur en de olij der ſchillen, het kwaad van den brandewijn, 't welk door het heete water, zo niet ten eenemaalen vernietigd, ten minſten grootelijks verzagt was, wederom herſtellen; en niets dan de lekkernij en het voldoen van den ſmaak kan de verbeteraar van de *Punch*, tot deeze onvoorzigtigheid bewoogen hebben. Het citroen-zuur anderzints zo heilzaam en gezond, koomt in de *Punch* zeer kwaalijk te pas, naardien het de plaats van het zuur, dat in zuiveren brandewijn ſchadelijk is, en 't welk door het water getemperd was, wederom vervult. Dit zelfde betreft ook de olij der citroenſchillen, en men mag zeggen, dat door deeze beide toevoegzelen, de ſtraks verbeterde brandewijn in de *Punch* weder even veel verſlimmerd word, als hij door 't water verbeterd was. Schijnt het derhalven niet, gelijk ik zo aanſtonds zeide, als of men wezentlijk de *Punch* daarom alleen had uitgevonden, om des te meer brandewijn met minder ſchande te kunnen drinken.

„ De ondervinding bevestigt deeze ongunſtige aan-
„ merkingen niet dan al te veel. De ſterke Punchdrin-
„ kers vervallen ten laatſten in dezelfde elenden, als de
„ gemeene brandewijnzuipers. De *Punch*, die zij liefst
„ drinken, maakt hen even ras dronken, en verwekt
„ dezelfde hitte en zieding in hun bloed, als onvermeng-
„ de brandewijn, daar deeze drank echter ſchijnt uit-
„ gevonden om het tegendeel te doen. Men ziet uit de
„ *Historie van Jamaica*, die Mourſa in den jaare 1752
„ te Londen uitgaf, dat de Engelſchen daar te Lande
„ even ongelukkig worden door hun *Punch* van Rum, als
„ onze Drinkebroeders van hun gemeenen brandewijn.
„ Zij noemen dezelve *Kil-Devil*, of *Moord-Duivel*, om
„ dat er jaarlijks wel duizend Menſchen door dezelve
„ omkoomen.

Men kan derhalven van de *Punch* in 't algemeen een niet veel zagter geneeskundig oordeel vellen, dan van den brandewijn zelven, inzonderheid naar dien men de eerſte in veel grooter menigte gebruikt. De *Punch* kwelt hen, die dezelve rijkelijk drinken, met juist het zelfde brandend zuur in de maag, als de brandewijn. Zij verwekt even dezelfde zieding, even die dronkenſchap, even die droge hitte. Men konde echter alle die gebreken gemakkelijk verhelpen, als men de *Punch* verſtandiger bereidde; het koomt alles op de bereiding aan, als men wil, dat de *Punch* betere werkingen doen zal dan de brandewijn; als er te veel brandewijn bij gedaan word, zo moet deeze drank even matig en voorzigtig gedronken worden, als gemeene brandewijn, of hij doet het zelfde kwaad. Is er te veel citroenzap in, zo loopen onze vogten, onze vaste deelen, en de maag het zelfde gevaar als van zuiveren wijngeest, dewijl het water het zuur van den brandewijn nauwelijks zo veel tempert, als dat der citroenen het zelve weder aanzet; zijn er te veel ſchillen in zo werkt derzelver heete olij even dat, 't geen de olij van zuivere brandewijn gewerkt zou hebben.

Uit alle deeze aanmerkingen dan kan men over het nut en gevaar van deezen drank oordeelen. Een welbereide *Punch* moet een evenredige vermenging van water en brandewijn zijn, welke ordentelijk gezoet is, maar waar in veel minder zuur en olij zijn moet, als men doorgaans om de ſmaak daar mede vermengt. Zulk een drank zou van dienst kunnen zijn, om het zweet en de pis te drijven; dezelve zou in beſmettelijke ziektens voor een behoedmiddel kunnen dienen, en den zulken die bij nat en koud weder verpligt zijn zich voor de ope lucht bloot te ſtellen, meer voordeel kunnen doen, dan de zuivere brandewijn. Hij zouw hen, die hun knip gehad hebben merkelijken dienst kunnen doen; deels om hunnen roes te dempen, deels om hen voor verkoutheid te beveiligen, en deels eindelijk om den volgende dag hunne maag en zenuwen weder te verſterken. Hij zoude ook, na dat men meelſpijzen gebruikt hadt, de verteering helpen; en in het kort, de *Punch* zoude in veele gevallen nuttig zijn, waar in dezelve thans nadee-

lig is, bij aldien men dezelve voor de gezondheid, in plaats van enkel voor den ſmaak bereide. Maar op die wijze als men ze gemeenlijk drinkt, is zij ſlegts een voorwendzel en verſchooning, om zijne liefhebberij voor een geeſtrijken en dronkenmaakenden drank in te volgen, of ten minſten een kinderagtig bedrog, dat men jegens zich zelven pleegt; de begeerte die men heeft om een knip of een roes te hebben, doet ons verlangen om de brandewijn onder de eene of ander gedaante te drinken. Doch men vreest voor deszelfs gevaarlijke nukken, en daarom verlengt men hem met veel water; maar om even wel de ſmaak te voldoen, en met vermaak zo veel meer brandewijn te kunnen drinken, zo herſtelt men de door het water benoomene kragten door andere middelen weder. Na deeze ſpiegelgevegten drinken wij den zelven met alle gerustheid, terwijl wij er echter niets aan verbeterd hebben, 't geen niet elk Bedelaar op een veel eenvoudiger wijze kan doen, als hij met ijdere ſlok brandewijn tevens eenige kopjes thee opſlurpt; dit is waarlijk het eenige voordeel, 't welk de Punchdrinkers boven de brandewijn-zuipers hebben; het bijvoegen van 't water. Maar men kan dit voordeel verliezen als men de *Punch* in zulke groote maate ſterk drinkt, dat de hoeveelheid van brandewijn, welke men daar mede nuttigt, die, welke men van zuivere brandewijn zoude drinken, even zo veel te boven gaat, als het water in de *Punch* den brandewijn verſlapt heeft.

Bij aldien de liefhebbers van de *Punch* zo veel vermoogen op zich zelven hadden, om, met verzaaking hunner lekkernij, dien Drank enkel voor gezondheid te drineen, zo zouden zij zich met eene vermenging van gezoet theewater met brandewijn vergenoegen, en hier van zouden zij nog een brandend zuur in de maag, nog hitte en gisting in het bloed, nog bedwelming en roes in het hoofd ondervinden; en dan mogten zij de mode in voeren in hunne gezelſchappen, om zo dikwils ter kamer uit de gaan als zij wilden, of wenſchen om eene Blaas van grootte, zo als er eene te Leiden bewaard wordt, en die agt kannen water kan bevatten. Maar willen de Heeren Liefhebbers enkel *Punch* drinken, om des te zekerer dronken te worden, zo wil ik hen wel niet toe wenſchen, maar echter verhaalen 't geen MAHOMET eens zeide. Als deeze Propheet eens aan de vier afgezondenen der Jooden, die gekoomen waaren om zijne wijze Spreuken te hooren, en eene verklaaring gaf, wat alle de getallen van 1 tot 100 betekenden, zo merkte hij van het getal 80 in 't bijzonder aan, dat daar mede wierd aan geweezen, hoe veele ſlaagen men een dronken Mensch zoude geeven. En, naar ik hoore, is deeze verklaaring dikwils waar bevonden.

PUNCTUM; beteekent een ſtip.

PUNCTUM LACHRIJMALE; 't *Traanſtip*; waar van er twee zijn, welke in de hoeken der oogen geopent, en benevens dezelve er nog zo veele afleidende wegen zijn, die zig naar de neus uitſtrekken en aldaar zaamen loopen; dienende dezelve om de overvloedige vogtigheid op te neemen, en door de neus naar buiten te leiden.

PUNCTUM SALIENS; *'t ſpringende ſtip*; dus word genoemt het eerſte begin of als de eerſte zetting bij de formeering der vrugt in 's Moeders Lighaam, als men voor het allereerst een kloppende beweeging, 't beginzel des leevens zijnde, gewaar word.

PUNCTUM VEGETANS; zie CORCULUM.

PUNCTURA; een *ſteek*; bij voorbeeld van een Bije, Wesp, Scorpioen, Vloo, enz.

PUNCTURA SCROTI; is een zoort van *Paracentheſis* of aftapping van 't water, dat zich in de netswijze bekleedzelen, of in de holte van 't *ſcrotum*, of in de *tunica vaginalis* van de *teſticuli* gezet heeft.

PUNCTUUREN, dus worden in het Boekdrukken, de twee ſcherpe pennen genoemt, waar meede het papier, 't welk onder de Pers zal gaan om gedrukt te worden, in 't midden word doorſtooken, ten einde het niet verglijde.

PUNICA MALUS; zie GRANAAT-APPEL.

PUNICEUS COLOR; *Badius color*; *Donker-rood*; naar de roode koleur van rijpe Granaat-appelen gelijkende.

PUPILLA; zie OOG-APPEL.

PURGANTIA, PURGEERMIDDELEN; zie BUIKZUIVERENDE MIDDELEN.

PURGATIO; eene *Zuivering*, *Schoonmaaking* van allerleij dingen; maar in de Geneeskunde word daar door een *Purgeer-* of *Buikzuiverend* middel verſtaan.

PURGEER-BOON, zie FABA PURGATRIX.

PURGEEREN. Van de vaste Spijzen, die wij dagelijks nuttigen, verteeren wij ſlegts dat gedeelte, welke tot Melkzap gekookt kan worden; de rest blijft in de darmen, en word dagelijks door den natuurlijken afgang buiten het Lighaam gebragt. De Purgeer-middelen zijn zulke Artzenijen, die deeze ontlasting vermeerderen. Zij doen dit op tweederleij wijze; of door de grove vuiligheden, die in de darmen vast zitten los te maaken en te ontbinden, zo dat ze, door de natuurlijke kragt der darmen, in grooter menigte dan anders, voortgedreven worden, of door de vezelen der darmen te prikkelen tot ſterkere zaamentrekking, waar door ze dat geene, wat in hunne holligheid vergadert is, met grooter geweld uitdrijven. De laatſte *Purgeer-middelen* verwekken door hunne prikkeling eene levendige aandoening in de maag en darmen, terwijl zij tevens eene groote menigte van vogten aanlokken, die zich hier uitſtorten en de grove ſtoffen helpen voortſpoelen. Men kan dus de werking, die ze in de wegen der ſpijsverteering doen, eenigzins vergelijken met die van de Spaanſche Vliegen op het vel, en dewijl de artzenijen, welke de vogten, in groote menigte, naar eenig deel des Lighaams trekken, den toevloed na andere deelen verminderen en afleiden, zo gebruikt men de prikkelende *Purgaties* ook bij een al te ſterken aandrang van vogten naar zekere deelen, welke men daar door verligt, terwijl men tevens de geheele maſſa der vogten door deeze ontlasting vermindert; als de vogten onzuiver zijn, krijgt men hier door ook dit voordeel, dat men de onzuiverheden dikwils wegvoerende, door nieuwe, goede voedende zappen uit wel verteerde uitgeleezene ſpijzen allengskens de geheele maſſa derzelven vernieuwt en reinigt. Daarom zijn de Geneesheeren gewoon, de Lieden, die verdorvene vogten hebben, behalven de diëet of artzenij, die daar bij te pas komt, dikwijs te laaten *Purgeeren*, en de algemene mode van *Purgaties* te gebruiken, bij de bloedzuiverende preſervatie-curen is alleen hier op gegrond.

Daar zijn derhalven ſlegts drie voornaame oogmerken, die het *Purgeeren* tot preſervatie kunnen regtvaardigen. Het eerſte kan daar in beſtaan, dat men de darmen wil bevrijden en ontlaaden van de vuiligheden, die daar in vergaderd zijn. Het komt hier bij aan op de kentekenen, waar uit men kan beſluiten, dat de darmen met zulke ſtoffen beladen zijn. Want dewijl deeze ballast tot verſcheidene ziekten den grond legt, zo kan de ontlasting daar

daar van het Lighaam voor die onheilen beveiligen. Het tweede oogmerk kan zijn, om door eene prikkeling der darmen den al te ſterken toevloed der vogten naar andere delen te verminderen, en dus het gevaar, welk daar uit zou kunnen voortſpruiten, af te weeren. Dus verhoed men bij Kinderen het uitſlag van 't hoofd, de vliezen op de oogen enz. door herhaalde *Purgaties*, als men ziet dat hunne vogten ſterk naar 't hoofd vloeijen. Het derde oogmerk eindelijk is, de reiniging van de ganſche maſſa der vogten, wijl derzelver onzuiverheid eene gemeene oorzaak van ziekten is, welke men te boven komt, wanneer men het onzuivere uirdrijft, en door den nieuwen toevoer van goed voedzel, wederom herſtelt. Men begrijpt dus het geen ik reeds dikwils gezegd heb, dat naamelijk de wel overleide preſervatie curen niets anders zijn, als waare geneezingen van ziekten, die reeds daadlijk in het Lighaam plaats hebben, zonder tot nog toe veel ongemak te wege te brengen, waarom men er minder bevreest voor is, dan voor de gevolgen, die ze zouden hebben, als ze lang duurden.

Zo lang deeze Curen niets meer vereiſchen, dan het gebruik van eene *Purgatie*, kan men ze, na genoegzaame onderrigting, aan elks beſtiering overlaaten. Wanneer bij voorbeeld, de tekenen van overlaading voor handen zijn, zonder eenige andere omſtandigheden, die het *Purgeeren* verbieden, kan men door ééne of twee *Purgaties*, het geheele gebrek verhelpen. Het is derhalven noodig, dat de gemeene Man dit geval wel leere onderſcheiden. Als daarentegen, het doelwit van een *Purgans* tot preſervatie iets meer vereiſcht, behalven de Buikzuivering; als het zwaar is, dit doelwit te bereiken, zonder ver in de Geneeskunst gevordert te zijn; als men niet dan duistere, dubbelzinnige, of verborgene tekenen voor zich heeft; en als het er veel op aan koomt, wat *Purgatie* men kieze; dan is zulk een Cure niet alle mans werk, en men kan er den raad van een Artz niet misſen. Het is dus gelegen met de *Purgeermiddelen*, die men moet gebruiken, om de Vogten af te leiden, of om ze te zuiveren. 't Is waar, men zal uit dit vertoog ook veele opheldering kunnen trekken, wegens het regte gebruik der *Purgeermiddelen*, in deeze laatſte gevallen, dog het zal veiliger weezen, een Geneesheer te hulp te neemen. Mijn beſtek is eigenlijk alleen bepaald tot die voorbehoed-middelen, welke men gebruikt met oogmerk om de darmen ledig te maaken en te zuiveren. Men zal geene rede hebben, te klaagen, dat ik hier door de eigene practijk des Volks binnen al te nauwe paalen influite; want ik ben overtuigd, dat zo wel de afleidende als bloedzuiverende *Purgaties* zeer zelden uit voorzorg zouden behoeven gebruikt te worden, indien men altoos te regter tijd, de wegen der ſpijsverteering ledig maakte.

Men kan vermoeden, dat de Darmen overlaaden zijn, als men zedert eenigen tijd, veel gegeeten, en wel inzonderheid veel vaste, taaje en harde Spijzen gebruikt heeft, zonder zich evenwel in al dien tijd naar evenredigheid te ontlasten. Voor Menſchen die ſterk eeten, is het niet genoeg, wanneer zij alle dag ééns afgang hebben; want er moet eene behoorlijke evenredigheid zijn, tuſschen de menigte der vaste Spijzen, die men dagelijks gebruikt, en der uitwerpzelen die men kwijt word. Dit niet in aanmerking neemende, zou menig een zich verbeelden, dat ziine darmen onmogelijk overlaaden konden weezen, daar ze evenwel gepropt vol zijn. Want het ontbreekt in de daad veelen geen dag aan open lijf; en evenwel vergaderen zij een ongeloovelijk groot magazijn van vuiligheden, wijl hunne uiwerpzelen, naar maate van 't ingenomene, al te weinig bedraagen. De Doctoren zien dikwils zulke voorbeelden, waar over de Patienten verbaasd ſtaan, vermits zij niet begrijpen, van waar zulk een voorraad koome, daar zij geen dag verſtopt geweest zijn. Derhalven is deeze oplettendheid op de evenredigheid tuſschen de menigte der vaste ſpijzen en der dagelijkſche ontlastingen, een voornaame pligt der geenen, die hun leeven naar de wetten der gezondheid willen regelen. Veelen die op deeze omſtandigheden letten, verzekeren, dat zij hier toe geen zekerer maatſtok kunnen neemen, dan hun eigen gevoel, en dat zij van de evenredige ontlediging der darmen eene aangenaame verligtenis gewaar worden, die hun nooit gebeurt, als zij niet genoeg open lijf hebben.

Iemand, die dikwils met hardlijvigheid gekweld is, heeft meer voor de onmaatige vervulling der darmen te vreezen dan een ander. Menſchen die ſterk verteeren, vergaderen van even veel vaste ſpijzen, minder grove overblijfzels, dan zulken, die eene zwakke vetteering hebben, en van iedere maaltijd veel ſlijm in hunne darmen overhouden. Het is niet altijd de hardſte kost, die de meeste rauwheden (*cruditates*) maakt. Men heeft veel meer rede, de taaje en ſlijmige Spijzen hier van verdagt te houden, inzonderheid die, welke voor het grootſte gedeelte uit rauw, ongegist meel beſtaan, gelijk veele zoorten van gebak, harde erwten, boonen aardappelen enz. Over deeze omſtandigheden moet men zijne gedagten laaten gaan, wanneer men de onpaſſelijkheid, die eene onmaatige vervulling der darmen pleegt te vergezellen, bij zich zelven beſpeurt; dit doende, zal men doorgaans in ſtaat zijn, om te oordeelen, of deeze volheid waarſchijnelijk het oorſpronglijk gebrek zij, dan of het aan iets anders hapert.

De kentekenen van de onmaatige vervulling der darmen, welke 't gebruik der purgeermiddelen noodig maaken, beſtaan daar in, dat men voornaamelijk 's morgens, een leelijken ſmaak in den mond heeft, welke doorgaans bitter is, en waar bij de tong en tanden vuil zijn; dat men dikwils met onaangenaame oprispingen, winden en ſpanningen van 't Lijf gekweld is; dat men 's morgens walging, mislijkheid, en braakzugt beſpeurt, of ook wezenlijk bittere en bedorvene ſtoffen uitbraakt; dat men in de maag, bij de nieren en in de knieën eene drukking of eene ongewoone zwaarte gewaar word; dat de eetlust ontbreekt en meer en meer vergaat, (ſchoon er geen koorts zij, waar aan men zulks zou kunnen toeſchrijven), en dat daar uit eene waare mislijkheid, en een leelijke ſmaak aan alle Spijzen ontſtaat; dat men zijne kragten verliest, onrustig, neerſlagtig, en benauwd word, hebbende daarenboven pijn in de maag, hoofdpijn en duizeling, vergezeld met mislijkheid en winden, zomtijds ook kolijk, ongeregeldheid in den gewoonen afgang, welke zomtijds eenige dagen in een Buikloop verandert, en daar na wederom hardnekkig verſtopt is, eindelijk hartklopping die van winden komt, en waar door de pols ongeregeid en zwak, bij wijlen ook tusſchenpoozend word. Deeze laatſte omſtandigheid is hier bij beſliſſend, en men vind in de nieuwſte ſchriften, van verſcheidene Geneesheeren door waarneemingen geſtaafd, dat zulk een tusſchenpoozende pols of een buikloop verkondigt, of den Arts tot een zein dient om een *Purgans* voor te ſchrijven. Behalven dit teken kan men er ook vrij vast op aan, dat het *Purgeeren* noodzaakelijk is, wanneer

men in den Mond en in de Keel veel ſlijm heeft, welk dikwils 's avonds en 's morgens een ſterk gerogchel ververoorzaakt, waar in men vreest te zullen verſtikken. Als dit Menſchen, die anders gezond zijn, overkomt, en men eenige der evengemelde omſtandigheden daar bij beſpeurt, kan men verzekerd weezen, dat eene vervulling der verteeringwegens de grond van 't ongemak is, en dat er gepurgeerd moet worden, indien niet de groote zwakte der Maage zulks verbied.

De leelijke ſmaak en 't ſlijm in den Mond, de lastige oprispingen, de Braakzugt, het Braaken zelfs, de treurige benauwdheid en zwaarmoedigheid, gelijk ook de drukking en de pijn der Maage, de onmagten, dit alles bewijst meer eene bezwaaring der Maag, en der bovenſte Darmen. Dog de Nier- en Kolijk-pijnen, de zwaarte in de Knieën, en de opſpanning van 't geheele Onderlijf geeven meer eene vervulling der onderſte Darmen te kennen. Naar dit onderſcheid moet de keuze der *Purgaties* geregeld worden; want daar zijn die zo ſterk werken, dat ze aanſtonds in de Maag een opſtand verwekken en dezelve dwingen tot braaken; deeze *Purgaties*, die men omdat ze van boven ontlasting verwekken, *Braakmiddelen* noemt, koomen in den eerſten ſtaat beter te pas, dan in den laatſten, waar men meer dienst kan hebben van de andere *Purgaties*, die den ſtoelgang bevorderen

Het kan ondertusſchen gebeuren, dat het niet tegenſtaande de uitterſte noodzaakelijkheid van het zuiveren der Darmen, evenwel nadeelig voor den Patient zou weezen, een *Purgans* in te neemen. Al wie zwak van zenuw-geſtel is, en zijne kragten verlooren heeft, kan het *Purgeeren* niet verdraagen; weshalven men zulken Lieden te hulp moet koomen, of door zagte Klisteeringen of door andere Artzenijen, die hen ontledigen, zonder hunne kragten uitteputten, Bij een algemeene droogheid, eene ſterke verhitting, eene ontſteeking, eene hevige Koorts, mag men niet *Purgeeren*; ja zelfs wanneer de Natuur met ontlastingen van een' anderen aart, bij voorbeeld kritieke zweetingen, bloedvloeden, veretteringen, enz. bezig is, moet niemand tot het inneemen van eene *Purgatie* overgaan, zonder het goedvinden van een Geneesheer, die den toeſtand des Lijders in zijn geheel beſchouwt en beoordeelt. Lieden, die dikwils zeer hardlijvig zijn, maaken dit ongemak door eigenlijk dus genoemde purgeermiddelen eer ſlimmer, dan beter, vermits de allermeeste Purgeerende artzenijen, na dat ze haar werking gedaan hebben, eene droogheid en verſtopping agterlaaten.

De Braakmiddelen zijn nog zeldzaamer te gebruiken, dan de purgeermiddelen, die van onderen werken; zij tasten het Lighaam te ſterk aan, en dus blijft het niet bij hunne hoofdwerking, maar daar koomen hevige bewegingen van, die doorgaans niet veilig zijn. Bloedrijke Menſchen kunnen van 't Braaken ligt doodlijke beroerten, bloedſpuwing, en andere hevige bewegingen van 't Bloed krijgen, welke reeds veelen gedood hebben. Om dezelfde rede zijn ze allen, die een neiging tot ſterke Bloedvloeijingen, Neusbloeden, Bloedſpuwing, Bloedige Braaking enz. hebben, afteraaden. Zij zijn in den ſtaat der Zwangerſchap altoos gevaarlijk; en wat aangaat de blinde Ambeiën, Breuken, en de pijnen, die van driftige beweegingen des Bloeds haaren oorſprong hebben, deeze ongemakken worden er ook ſlimmer door.

Al beſpeurt men aan zich zelven de tekenen van de bezwaaring der verteerings-wegen, en al vind men geen der evengemelde tekenen, die 't *Purgeeren* ontraaden, het kan nogtans in veele gevallen raadzaamer zijn niet te *Purgeeren*, indien het gebrek op eene andere wijze te verhelpen is, dewijl het dikwils herhaalde gebruik, van eigentlijk genoemde Purgaties de gezondheid knakt. Het is hier mede net zo gelegen, als met het veele Aderlaaten. De herhaalde Purgaties bederven de kragten der ſpijsverteering, brengen de Maag buiten ſtaat om haaren dienst te doen, maaken de Darmen traag, en geeven dikwils gelegenheid tot ſterke Kolijken. Het Lighaam word niet gevoed; de doorwaaszeming der huid komt in wanorder; daar ontſtaan vloeijingen, zinkingen, zenuw-ziekten, een algemeene verzwakking; en de gebreken van den ouderdom openbaaren zich lang voor den tijd. Zie daar het lot der lieden die zich gewend hebben om dikwils te *Purgeeren*; en menig onheil, waar van zij de ſchuld aan hunne zwakke Natuur geeven, zoude hun nimmer overgekomen zijn, hadden zij niet door 't onnoodig medicineeren deeze goede Natuur verzwakt. Men woed tegen zich zelven met de purgaties. Daar worden weinige Menſchen gebooren, die niet, zo dra zij eenige dagen oud geworden zijn, reeds meer purgaties in 't lijf gekreegen hebben, dan goed is. Veele duizend Kinderen worden daar door voor al hun leven ongelukkig, en het ſlimſte is, dat men de gebreken die men hun door de t'onpas gebruikte purgaties op den hals gehaald heeft, meestal door nieuwe purgaties poogt te verdrijven. Deeze verwenſchte practijk belet voor altoos het toeneemen der kragten, bederft dikwils den wasdom, en veroorzaakt of verſlimmert ten minſten de verſtopping der kleine vaatjes in de Darmen. Dus doen de Ouders, door de al te groote zorg, hunne Kinderen veel meer kwaad dan zij zouden doen, als zij zich er geheel niet mede bemoeiden; en als dit laatſte eene ſtrafbaare ſlofheid der Ouderen genoemd word, zo kan men echter van hunne Kinders met nog meer regt, dan Brantome van de erven van gierige Ouderen, zeggen: *Bien heureux est le Fils, de qui l'ame du Pere est damnée.*

Een gemeen vooroordeel maakt, dat men terſtond een purgeermiddel inneemt, als men ſlegts den eetlust verliest. Men begaat hier in dikwils een dwaaling; want de meeste oorzaaken, die den eetlust bederven, kunnen door de eigenlijke *purgaties* niet uit den weg geruimd worden; ja zij worden er zelfs dikwils door vermeerdert. Als de Maag zo zwak verteert, dat de Spijzen, die ze onthoud, in Slijm veranderen, is het waar, dat de *purgaties* dit ſlijm uitdrijven, en dat de Lijders, die er mede bezwaart zijn, hier door eene korte verligtenis krijgen. Maar de purgaties vermeerderen de zwakheid der Maage, en het ſlijm komt in weinige dagen veel overvloediger wederom. Neemt men dan op nieuw zijne toevlugt tot prikkelende *purgaties*, zo laat men het ongemak dermaate inwortelen, dat het ongeneeslijk word. Men heeft hier geheel andere middelen noodig, zulken naamlijk, die het Slijm allengskens oplosſen, de kragten der Maage ſpaaren en haare vezelen verſterken. Ik kenne veelen, die, ſchoon van hunne jeugd reeds aan *purgaties* gewoon, dezelven met groot voordeel verworpen, en hunne verteeringswegen door digeſtief-zouten ſteeds zuiver gehouden hebben. Het helpt ook veeel hier toe, als men bij zulk eene bezwaaring der Darmen ſpaarzaam eet, en zich onthoud van voedzaame ſpijzen, veel versch water drinkt, en zijn Lighaam meer dan gewoonlijk beweegt. Een drank van *hui* met *honing*, *lauw water*, waar in wat *keukenzout* opgelost is, eene ontbinding

van *cremor tartari*, en dergelijke zagte losmaakende ontlastmiddelen kunnen bij zulk een diëet, telkens van dienst zijn, wanneer men anders een purgans plagt te neemen. De verſcheidene onpaslijkheden, die zich dan openbaaren, worden er genoegzaam altoos door verdreeven; en men is bij zodanige Curen zeker, dat de artzenijen geene nieuwe ziekten nalaaten.

Als men ondertusſchen rede vind, om zijn Lighaam door eigenlijke purgeermiddelen te zuiveren, moet men zo voorzigtig zijn, dat men er nooit de ſterkſten toe neemt, maar zich altoos vergenoegt met die, welke rijklijk genoeg, dog op geene geweldige wijze ontlasten, geene hardnekkige verſtopping nalaaten, de Maag niet beleedigen, maar haar verſchoonen, of te gelijk verſterken, en de ſpijsverteering in een beteren ſtaat brengen. Een poejer bereid uit *jalappe*, *ſenésbladen*, en *cremor tartari*, van elk dertig greinen, verdient den lof, dien de Hr. Tissot er aan geeft, dat het naamlijk voor ſterke Menſchen een goed buikzuiverend middel zij, wanneer er geene koorts is.

Als de ingenomene *Purgaties* altemet niet werken, kan men wel de doſis, welke men te vooren zeker moet weeten, met een vierde of derde deel vermeerderen; dog men moet hier in niet te ver gaan. Daar zijn dikwils ongelukken van gekoomen, als men onvoorzigtig de doſis verdubbelt, of driemaal zo veel genomen heeft. Het drinken van veel *hui* met *honing*, of van *water*, waar in eenige drachmen *engelsch zout* ontbonden zijn, brengt eene *Purgatie* die te zwak is, zeer ligtelijk aan 't werken, en in geval van nood zou een Klisteer dit doen.

Zommige Lieden zijn zo ongevoelig, dat zij, om aan 't *Purgeeren* te koomen, uittermaaten groote giften noodig hebben. De Hr. Tissot verzekert, dat op de Bergen van *Valais* Menſchen zijn, die op éénmaal tot twintig en zelfs vierentwintig greinen *vitrum-antimonii* inneemen, waar van één of twee greinen genoeg zouden zijn, om een ander Mensch te vergeeven. De Artzen moeten dit weeten, en er zich naar regelen. Dog geen onkundige moet zulke ſtoute proeven waagen, als hij niet gevaar wil loopen, zich zelven om hals te brengen.

Als eene dringende ziekte het gebruik der purgeermiddelen vereischt, gaat men er op alle tijden en uuren toe over. Dog is er geen haast bij, dan moet men bij groote hitte en koude niets inneemen, en als men het doet, den voormiddag daar toe kiezen, op dat de Arzenij zich niet in de Maag met de Spijzen vermenge. Als men in de hondsdagen niet *purgeert*, wegens de groote hitte, heb ik daar juist niet tegen; dog geſchied het uit een Aſtrologisch vooroordeel, zo is het des te belagchelijker, om dat de hondsdagen, die men tegenwoordig dus noemt, zes-en-dertig dagen verſchillen van die, welke eigentlijk deezen naam voeren.

Men moet, als men een *purgans* wil inneemen, ten minſten vier en-twintig uuren te vooren zich daar toe bereiden, door weinig te eeten en eenige glaſen *laauw water* of *ſlappe thee* te drinken. Als de artzenij ingenoomen is, drinkt men er zo veel van een warmen drank op, als noodig is, om de ſmaak uit den mond te verdrijven; dog zo dra de werking begint, doet men wel, dikwils en veel te drinken; gemeenlijk neemt men hier toe *bouiljon*, dog *laauw water* met *zuiker* of *honing* vermengt, of *ſlappe thee*, is in de meeste gevallen allerbest.

Dewijl eindelijk de Maag altoos lijd, wanneer men een *purgatie* gebruikt, moet men eenige dagen daar na maatig eeten, en zich alleen bij zulke ſpijzen houden, die ligt te verteeren zijn.

Ik zal dit Vertoog beſluiten, met een onwaardeerbaare les van den Hr. Tissot. „ Het zekerſte voorbehoedmiddel voor al de wereld", zegt hij, " beſtaat in het „ vermijden van alle onmaatigheid, inzonderheid in 't „ eeten en drinken. Men eet doorgaans meer, dan men „ noodig heeft, om gezond te zijn, en om alle kragten „ te hebben, waar voor men geſchikt is; de gewoonte „ heeft zich gevestigt, en 't is moeijelijk ze uit te roeijen, maar men behoorde zich ten minſten de wet op „ te leggen van niet te eeten, dan uit honger, want „ uitgezonderd een klein getal van gevallen, gebied de „ rede altoos, niet te eeten als de Maag geene ſpijze „ begeert, of er afkeerig van is. Een ſober Mensch „ is bekwaam tot den arbeid, ja zelfs tot allerhande buitenſpoorigheden, welke voor anderen die meer eeten, volſtrekt onverdraagelijk zijn. De matigheid alleen geneest „ Kwaalen, die bijna ongeneeslijk zijn, en herſtelt de „ gezondheid die reeds in den grond verdorven is." Artz.

PURGEER-ESSENTS; zie ESSENTS, *pag.* 683.

PURGEER-EXTRACT; zie EXTRACTUM, *pag.* 699.

PURGEER-KOEK, in 't latijn *Buccellaton*; is een zoort van koek uit *honing* en *roggenmeel* vervaardigt, waar in 't een of ander om den buik te zuiveren word gemengt, als bij voorbeeld een aftrekzel van *ſenés-bladen* enz. Deeze koek dient inzonderheid voor Kinderen, die men moeite heeft, om iets anders te doen neemen.

PURGEER-KORRELS; zie SPRING KRUID.

PURGEER-MIDDELEN, zie BUIKZUIVERENDE MIDDELEN.

PURGEER-NOOTEN, zie GRANA TIGLIA.

PURIFICATIO, zie MUNDATIO.

PURPER; in 't latijn *Purpura*, van 't grieksch πορφύρα, is de naam van een zeer kostbaare hoog roode Verf-ſtoffe, die eertijds maar alleen van Keizeren en Koningen wierd gedraagen; dog hedendaagsch tamelijk gemeen is; oudtijds wierd het niet anders, dan uit de zogenoemde *Purper-visch* of *Slak* bekoomen, zie PURPER-SLEK; dog thans weet men het ook uit de *Cochenille* te bereiden, 'tgeen men echter zegt zo fraai niet te zijn.

PURPER-KAUWTJE, zie KAUWTJES, *n.* VI. *pag.* 1464.

PURPER-KOORTS, zie KOORTS, *pag.* 1600.

PURPER SLEK; *Purper-visch*; in 't latijn *Purpura*, is dat Zee-diertje, 't welk oudtijds wierd gevonden in de Middelandſche Zee bij de Stad Tijrus, waar van wij in verſcheidene ſchrijvers beſchrijvingen, en in de meeste kabinetten der liefhebberen ſchulpen vinden. Deeze berugte Visch, is een zoort van *Buccinum*, een naam, door de Ouden aan alle Visſchen gegeeven, die naar eenen jagthoorn gelijken; en uit Plinius blijkt, dat, van zodanigen Schulpvisch het zo berugte purper verkreegen werd. Deeze rijke verf ſchijnt in haar grootſte volmaaktheid geweest te zijn, ten tijde van Plinius, onder de regeering der Vespasiaanen, wanneer de konstenaars der keizerlijke hoofdſtad, elkanderen in het bereiden van dezelve poogden te overtreffen, om de dartelheid der groote Mannen, in die dagen leevende, genoegen geeven; want zij werd toen tot zo hoogen prijs verkogt, dat één pond van 't beste *tijrisch purper* duizend

romeinſche denarii, dat is meer dan dertig ponden ſterling koste. De Hr. REAUMUR en andere ſchrijvers, die over deezen Visch gehandelt hebben, getuigen eenpaariglijk dat de purperſtoffe bevat is in eenen bijzonderen ader; maar men vind verſcheidene zoorten dier visſchen, die in grootte en ſchulpen verſchillen, en ook een verf van verſchillende koleur geeven. De genoemde Heer, heeft er zommigen op de kust van Poictou gezien, alwaar hij ook een onderſcheidene zoort van purper ontdekte, voortgebragt in eijronde korreltjes, die omtrent een vierde van éénen duim lang, en vol van een wit vogt waaren, hebbende wat van het geele, dat men op zekere ſteenen of zanden vind, omtrent welke de *Buccina* zich gemeenlijk onthouden. Deeze korreltjes, op wit linnen verbrijzeld zijnde, verwen het zelve in het eerst geel; maar binnen drie of vier minuuten, maaken zij een zeer ſchoon purper-rood, mits dat het linnen aan de lucht blootgeſteld blijve, want in een kamer zal zulks niet geſchieden, ſchoon de venſters open ſtaan. De Hr. REAUMUR voegt er bij, dat het vogt van den *Buccinum*, en dat van de korreltjes, genoegzaam van de zelfde natuur ſchijnt, uitgezondert dat het laatſte wateragtig is.

Schoon de Visch nu niet gevonden word, nabij de plaats, daar Tijrus geſtaan heeft, verzekert Dr. SHAW ons, dat de ſchulpen van de *Purpura* van RONDELETIUS, echter zeer gemeen zijn op het Tijrisch ſtrand. Verſcheidene deezer ſchulpen, welke de Doctor zag, waaren van binnen met purpere ſtreepen verſierd, waar uit naar zijne gedagten, blijkt, dat zij eertijds tot zodanige Visch behoorden. Zij worden nog in grooten overvloed in de Americaanſche Zeën gevonden; en de Hr. COLE geeft, in de *Philoſophical Transactions*, berigt wegens eenen Man, die in Ierland aan den zeekant woonde, en groot voordeel behaalde, door fijn linnen te verwen met een duurzaame karmozijn-koleur; het welk hij deed met zekere vloeibaare zelf-ſtandigheid, getrokken uit eenen Schulpvisch. Hier op deed de Hr. COLE verſcheidene proeven op den Schulpvisch, op die kust gevangen, en verkreeg eindelijk de koleur op de volgende wijze. De ſchulpen van deezen Visch, harder zijnde dan de meeste andere zoorten, moeten door den ſlag van eenen hamer, op een ijzeren plaat, of op een hard ſtuk houts gebroken worden, met de monden naar beneden, om 't lighaam van den Visch van binnen niet te kwetſen; en na er de gebrokene ſtukjes afgenomen te hebben, ziet men eenen witten ader, die dwars ligt, in eene groeve, naast aan het hoofd van den Visch, welke met de ſtijve punt van een paarden-haairen penſeel moet opgehaald worden. Het vogt in deezen ader begrepen op linnen gelegt, ſchijnt in het eerst van eene ligt groene koleur te zijn, en verandert ſchielijk, aan de zonne blootgeſteld zijnde, in een donker groen; en maar weinige minuuten daar na in blauw. Vervolgens word het purperrood, en nog een uur of twee langer in de zonne blijvende liggen; (veronderſteld zijnde dat die ſteeds blijft ſchijnen), verkeert het in een ſchoon purper, waar mede de kragt van de hitte der zonne ophoud; maar het linnen in het heete water, met zeep gemengt gewaſchen, en op nieuw aan lucht en wind bloogeſteld zijnde, krijgt de koleur van helder karmozijn, die het waſchen kan verduuren, zonder veel van haare ſchoonheid te verliezen. De Hr COLE merkt aan, dat de ſchulpen van deezen Visch van verſcheidene koleur zijn; dat de meesten wel wit, maar zommigen wanneer zij eerst van de rotzen afgenoomen zijn, rood, eenigen geel, anderen van beide deeze koleuren, en anderen donker bruin zijn; het Dier ſchijnt tweeſlagtig, leevende of op het land of in het water; maar 't moet zeewater zijn, want in ander zal het ſchielijk ſterven. Het is aardig om te zien wat deeze Visſchen doen om bij lucht te komen; want in een vat met zeewater gelegt zijnde, kruipen zij na eenen aanmerkelijken tijd op den grond gelegen te hebben, naar de oppervlakte van het vat, en door een zoort van lip uit te ſteeken, blijven zij aan de zijden van het vat, omtrent half boven water hangen; zomtijds daalen zij en rijzen vervolgens weder tot hunnen voorigen ſtand. De visch gekookt zijnde is wel om te eeten; de verf die men er uit haalt, gist onzen ſchrijver dat de kuit of teelſtof is, of anders zeker vogt, dat door zijne leevenkweekende kragt, het Dier voor hart, lever of bloed dient, gelijk wij ook in veele andere Diertjes vinden.

Zie hier nog de beſchrijving van een *Purper ſlek* van de Antilliſche Eijlanden, door den Heere PEIJSSONEL medegedeelt, volgens de *Phijſoph. Transact. vol.* L. *part.* II. *ann.* 1758. *pag.* 585.

Onder de Visſchen die in de Antilliſche of Voor-eijlanden van Amerika voorkoomen, vinden wij dat deeze die ik gaa beſchrijven, kostbaar ſchijnen zal, wegens de ſchoone purper koleur, die hij op gelijke manier voortbrengt, als de Zee-Kat haare inkt; indien er een middel kan worden uitgedagt, om dit vogt in genoegzame veelheid te krijgen, dat men daar in den handel gebruik van konde maaken. Deeze Visſchen zijn zagt, lijmagtig, zonder ſchulpen, ſchubben of gebeenten; zij zijn van de natuur der Polijpen, en dergelijke andere zoorten, zonder pooten, vinnen of iets dat daar van de plaats vervulle. Hunne beweeging is wormswijze, en gelijk de Huis-Slekken wringen zij zich zaamen, ja maaken zich als zij geraakt worden, geheel rond.

Zij vullen zekere vliezen van het Lijf met water op. Hunne plaatzelijke beweging; de ſprieten, die zij verlangen en intrekken, benevens een groote menigte van andere eigenſchappen, welke zij gemeen hebben met de huis- en tuin Slekken en gehoornde Schulp-Visſchen, deed mij ze noemen *naakte-Slekken*, en ſchoon zij de wezenlijke hoedanigheden der Slekken niet hebben, kwam 't mij niet te min voor, dat ik hun wel den naam daar van mogt geeven; alzo zij in dit land geen bijzondere benaaming hebben. Zommigen noemen ze Pisſebedden, zommigen Zee-Katten, en anderen met een minder zedigen naam, die van PLINIUS is ontleend, *Tapecon*. De Negers en het Landvolk zijn het daar omtrent niet eens, derhalven oordeelde ik, dat alle hunne benaamingen verworpen moesten worden, ten einde er een aan te geeven, die van meer betekenis was, gelijk ik hun gegeeven heb, en dat, hoewel zij zonder Schulpen zijn, een wezenlijke hoedanigheid van Slekken, zij nogthans uit hoofde van hunne andere eigenſchappen, tot die claſſe behooren.

Deeze Visch is gemeenlijk vier duim lang, en twee duim dik; van een groenagtige koleur met zwarte vlakken, die ieder een kring maaken; het onderſte deel is, gelijk dat der Slekken, plat, met zekere tepeltjes of rimgelagtigheden, die tot aankleeving dienen, door middel van welken zij in een wormswijze beweeging voortgaan, en aangeraakt zijnde rond worden, door hun Hals en Kop in te trekken, en ze vervolgens aanmerkelijk voortſtooten, naar maate van hunne beweeging en voortgang, kruipende op rotzen

tot

tot het zoeken van hun voedzel.

De Kop van dit Dier heeft eenige platheid, of helt eenigermaate naar een vierkant of paralellogram. Aan ieder zijde zijn Vliezen of Vellen, die een zoort van Ooren maaken, en daar onder, anderen welke bij tijd en wijlen met water gevuld worden, als wanneer zij doorschijnende zijn. Onder deeze dikke Huid is een Bekkeneel van een zoort van leder- of kraakbeenagtige stoffe, en in het Bekkeneel vinden wij de Hersenen, zijnde eene witte en zeer vaste zelfstandigheid. Aan 't onderste van den Kop, is deszelfs wijde ovaale Bek geplaatst, van over de twee liniën lang, welke dikwils een harden witte rand ontbloot, waar mede dit Dier de *Fucus*, en andere Zeeplanten, tot zijn voedzel afscheert.

Omtrent een half duim van de Ooren zijn twee Hoorens of Sprieten, gelijk die van eenige schaalagtige Dieren, welke hun tot Oogen dienen. Deeze Sprieten rekken zij uit en trekken ze in naar believen, draaijende dezelven ook naar beide zijden. De Slokdarm begint aan het bovenste en binnenste gedeelte van den Bek; deeze is een teere lange Buis, nabij welke een andere dikke gevonden word, van maakzel bijna gelijk de Karteldarm, die toegang geeft naar een Zak of de eerste Maag, welke men bij de Krop van een Vogel vergelijken kan; deeze Maag is altijd gevuld met *fucus* en zand daar onder gemengd; zomtijds vind men dezelve dubbeld, ten minste verlangt zij zich aanmerkelijk, en het voedzel scheid dezelve, als het waare in twee gedeelten; agter deeze Krop of Voor-maag vinden wij een andere, die den zelfden dienst doet als de Maag der Hoenderen. De Vliezen zijn dik en bezet met twaalf steenen, of hoornagtige stukken, van een helder geele koleur, en zo doorschijnende als de keurlijkste geele barnsteen, uitloopende in punten gelijk een diamant; zo dat de groote zijde, of grondsteun, in het Vlies van de Maag gezet is als een diamant in zijn kasje; anderen zijn in grootte verschillende, en hebbende verscheiderleij figuuren, op dat zij, allen te gelijk werkende, in staat moogen zijn, om de kruiden te vermaalen daar het Dier op aast, zo wel door de kragt van de Spier of Maag, die ze in werking brengt, als door de plaatzing van deeze steenen, geholpen door zandkorreltjes daar in gevonden, die alles door deeze wrijving tot een vogt maaken. Vervolgens gaat het geene dus door de kragt der Maag was fijn gewreeven, in de Pens of derde Maag over, die bedekt is met een purperkoleurig lighaam, gelijkende naar de zelfstandigheid van de Lever, en bijkans van gelijke weekheid als die; dan eindigt deeze Pens in een lange Buis, die deeze weeke zelfstandigheid omringt, en op gelijke manier met een zeer fijn Vlies is overtoogen. Deeze Buis is vol van een wit vogt, als chijl, en gaat zich ontlasten in een andere bewaarplaats, aan welker zijde een geelagtige Klier is, gelijk het Alvlees (*Pancreas*). Van deeze twee lighaamen of klieren, welker eene men Leverig, de andere Alvleezig kan noemen, koomen twee uitgangen voort, waar van die van 't Alvlees wit is, de andere zwartagtig purperkoleur. De eerste brengt de Chijl, verdikt zijnde, in eene bewaarplaats of blaas; die men bij de ontvangplaats der chijl van PECQUET mag vergelijken, en van daar gaat dezelve, tot stoffe van afgang over; de andere loopt naar een lighaam, van maakzel als het darmscheil, dog dat altoos gevonden word buiten den gemeenen omtrek of holte, in welke alle Ingewanden zijn vervat; en die ik dus beschrijve.

Deeze gemeene Holligheid is zeer groot, beginnende aan den Kop en eindigende aan de Staart van de Visch; zomtijds is zij gevuld met een geelagtig water, en word gemaakt door het vleeschig lighaam van het Dier, 't welk alleenlijk een vlies is, bestaande uit vezelen die in allerleij streeken door elkander geweven zijn, open aan den top, daar de werktuigen zijn geplaatst, die het purper-zap bevatten.

Op de rug van het Dier is een kuiltje, alwaar het kanaal, met een roodagtig vogt gevuld, uitgaat, voerende dat naar een lighaam, dat gefronseld is, gelijk een Darmscheil, en daar word het purper-zap tot volmaaktheid gebragt, waar na het overgaat in een langen zak, leggende onder een zoort van hoornige plaat, niet gelijk het Been van de Zee-Kat, maar gelijk het Been van de *Sepia* of kleine Zee-Kat, *het Mes* bij ons genoemd. Dit Been of Hoornige zelfstandigheid is doorschijnende, en van een driehoekige figuur of nabijkoomende aan de gedaante van een doublet-Schulp. Ter regterzijde is 't vast gemaakt met een sterke kraakbeenige Spier, die 't zelve aan het lighaam van het Dier verbint; ter flinkerzijde is het open en los, kunnende daar gemakkelijk opgeligt worden. Dan ziet men daar onder duidelijk, zo wel het darmscheilig lighaam, als de bewaarplaats van 't purperagtig zap. Dit been, of hoornige plaat, is bekleed met een slap vlies, zijnde er nergens aan vast gehegt, maar in staat om gevuld of opgeblazen te worden met water of wind.

Het is geheel bedekt met twee Vliezen, niet gespannen, en grooter dan noodig was voor het Been; zijnde verlangingen van het vleesch des lighaams van den Visch. Deeze Vliezen zijn over elkander geplooit of gekreukelt, om het geheel te bedekken, en het Been, benevens de Ingewanden voor allerleij zoort van drukking te beschermen; maar zij zijn gereed om van elkander te schuiven, en de deelen, die voor het purper zap geschikt zijn, onbedekt te laaten. Zij beginnen een weinig onder den Hals, en strekken zich, in het Wijfjes-Dier uit, tot aan den Staart, welke plat is, en in het Mannetje loopen zij zo lang niet, maar eindigen op eenigen afstand van de Staart.

De Wijfjes zijn eijerleggende; want daar zijn Eijertjes gevonden in de groote holligheid aan de zijde van het Alvleezig Lighaam.

Ik heb reeds gezegt, dat als het Dier aangeraakt word, het zelve zich rond maakt en zijn purper-sap uitwerpt, even als de Zee-Kat haare Inkt. Dit Sap is van een schoone hooge koleur; het verft linnen, en de kleur is er niet gemakkelijk uit te krijgen. Thans blijft over, te onderzoeken, of wij een genoegzaame veelheid van dit sap vergaderen kunnen, en de middelen te vinden tot het bestendig doen blijven van de koleur, welke als dan zekerlijk van grootte waarde zou zijn, waar op ik mij mag gaan toeleggen.

PURPER-VISCH, zie PURPER-SLEK.

PURPER-VOGEL, zie POULE-SULTANE.

PURPURA, zie PURPER-SLEK.

PURPURA URTICATA, zie NETEL-KOORTS, *pag.* 2287.

PURPURINE, dus word het van geel koper geslagene *Blad Goud* genoemt.

PURULENTIA, betekent *Ettermaaking*, *Etterwording*.

PUS, zie ETTER.

PUSTULÆ, zie PUISTEN.

PUSTULÆ NOCTURNÆ, zie NAGT-BLAAREN.

PUT; *Water-put*, is een nauwe diepte van een ronde gedaante, die in de aarde uitgegraaven, en vervolgens met ſteenen rondom wel vast bezet word, om niet in te ſtorten; moetende zo diep uitgegraaven worden, tot dat men beſpeurt, dat er rijkelijk water voor den dag koomt, dat zich naderhand in de *Put* verzamelt; want deeze *Putten* dienen om water tot allerleij nodig gebruik bij het Huis te hebben; 't welke vervolgens als de *Put* niet te diep is, met Emmers door behulp van een puthaak, daaruit gehaalt, of door middel van een Pomp er uit gepompt word.

Men moet zorg draagen, dat men de *Putten* op plaatzen graaft, die ver zijn van Secreeten, Stallen, Meſthoopen, en andere vuile plaatzen, welker ſtank, of de daar van afkomende vogtigheid zich met het water vermengen kan. Wat de deugd van het putswater aanbelangt, deeze hangt veel af van den aart des gronds waar in de *Put* gegraven is, als mede van die des waters, in de gragten, vaart, en ſlooten, enz. die daar omtrent zijn; vermits het water dat in de *Putten* vergadert, doorgaans uit die wateren voortkoomt, want men moet onderſcheid maaken tuſſchen *Putten* en tuſſchen *Bronnen*, zo als men in de bergagtige Landen, in Duitſchland en elders heeft, waar in 't water voortkoomt, uit onderaardſche Fonteinen en Wellen, en dat doorgaans zo helder en klaar als crijſtal, en zeer zoet is; kunnende dus tot allerleij gebruiken dienen, even eens als 't regen-water; daar in tegendeel het puts-water in onze laage Provintien doorgaans hard en zoutagtig van aart is, zo dat het met de zeep niet ſchuimt, en dus ook niet tot 't wasſchen nog tot 't kooken en bereiden van ſpijzen en dranken dient, ten waare op zommige bijzondere plaatzen, daar het taamelijk goed tot die gebruiken bevonden word; dienende ons puts-water derhalven, meest alleen tot het ſchrobben, ſchuuren en ſchoonmaaken van allerleij dingen, het kan echter ook gebruikt worden tot drinken, voor het Vee.

PUTAMEN, betekent de *Schil* of *Dop* van een Vrugt of Noot enz.

PUTOR, is de latijnſche naam van *Stank*; *Vunſche-Lugt*.

PUTORIUS, zie BUNTSING.

PUTREFACTIE; *Putredo*; de *Verrotting*; is een *Diſſolutie* of Ontbinding van die vereenigde deelen, welke tot het beſtaan, van eenig Lighaamelijk weezen vereischt worden, en die daar door ten laatſten geheel tot ſtof of aarde, of de natte tot een ſtinkend vogt overgaan; als derhalven eenig Lighaam door de verrotting aangedaan word, zo word teſſens desſelfs gedaante, weefzel, ſmaak, koleur, reuk en kragten ten eenemaal verandert en vernietigt; zie verder op de artijkels FERMENTATIE en VERROTTING.

PUTREFACIENTIA; *Middelen die de Verrotting veroorzaaken*; zijn onder de heelkundige middelen de zulken, die het geheele van malkander ſcheiden; doorſnijdende niet alleen het tedere maar ook het harde vleesch, zonder eenige korst of roof te maaken, maar brengen 't zelve tot rotting: Schoon nu deeze middelen in zommige gevallen van nut kunnen zijn, zo moeten ze echter met groote omzigtigheid gebruikt worden, dewijl ze veeltijds eenig nadeel met zich ſleepen. Van deeze zoort van middelen zijn de *Heiſche-ſteen, ſcherpe zeepzieders Loog*, de *Precipitaat* en *Sublimaat*, de *boter van Antimonie*, *roode Sandarac*, *Chrijſocolla*, de *brandende geele weij-Ranunkel*, de *Wolfswortel*, *Rakette*, enz.

PUTTER; deeze naam word aan de *Diſtel-vink* gegeeven; dewijl hij geleert kan worden, om het water door middel van een emmertje, aan een fijne Keten vast zijnde, te putten, als hij drinken wil. Zie DISTEL-VINK.

PIJGMEEN. De Ouden hebben van een zoort van Menſchen geſproken, die men wegens de kleinte van hun lighaam, *Pijgmêen* noemde; gelijk zeker Volk in Thracie, dat niet grooter wierd dan drie ſpan, dat op zijn vijfde jaar reeds Kinderen voortteelde, en op het agtſte begon oud te worden. Zij voerden dien naam van een grieksch woord, 't welk *Cubitus* betekent, als Menſchen van maar één elle hoog. Een der wester-Eijlanden van Schotland, daar men wel eer een klein zoort van Menſchen-beenderen gevonden heeft, is deswegens het *Pijgmêen* of *Dwergen-Eijland* genoemt geweeſt.

PIJGMÆUS, zie DWERGJE.

PIJGOLAMPIDES, zie MEIJ-TORREN, *n.* III. *pag.* 2104.

PIJL; *Vuur-pijl*, word zeker Luch-verheveling genoemt, dat de gedaante van een vuurige *Pijl* heeft, en ſchielijk in de lucht voortvliegt.

PIJL-HOUT; *Sporken-hout*; *Sporken-boom*; *Vuil-boom*; *Tap-hout*; *zwarte Elſen-boom*; in 't latijn *Frangula*; *Alnus nigra*. Daar zijn eenige zoorten van dit Heester- of klein Boom-gewas, waar van wij de volgende twee zullen aanmerken.

1. Het *gemeene Pijl-hout*; *Alnus nigra baccifera*; *Frangula* DODONÆI; (*Rhamnus inermis*, *floribus monogijnis hermaphroditis*, *foliis integerrimis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. Het *Kaapſche altijd groenende Pijl-hout*; doorgaans *Hottentotſche-Kers* genoemt; *Frangula ſempervirens*, *folio rigido ſubrotundo*; *Ceraſus Hottentotorum vulgo*; (*Caſſine foliis ſubovatis integerrimis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort ſchiet uit de wortel veele regte ſtengen of houtige ſcheuten, van 10 à 12 voeten hoogte, die na bovenwaarts, verſcheiden zijdtakken hebben, en van welke de buitenſte ſchors bruin- of zwartagtig maar de binnenſte geel is, en een ſaffraan geele verf van haar geeft; de bladen die aan de takken groeijen, zijn langwerpig, puntig en donker-groen van koleur; uit de oxels der bladen koomen eenige kleine vijfbladige roosformige witagtige bloemtjes op lange dunne ſteeltjes voort, waar na kleine ronde beſiën volgen, van grootte als een peper-korrel, die elk een diepagtige klove of fleuf hebben, en eerst groen, daar na rood, en ten laatſten zwartagtig van koleur zijn, en twee platagtige zaadkorrels van binnen bevatten; de wortel gaat niet diep in de grond, maar kruipt even onder de bovengrond voort.

Daar is ook eene verandering van, met grooter en ruiger bladen, die gekertelt zijn en meer beſiën bij elkander voortbrengende, in 't latijn genoemt *Alnus nigra polijcarpos*. Als mede nog een tweede berg-zoort, die klein groeit, van twee à drie voeten hoogte.

De tweede zoort, groeit tot een kleine Heester of Boom op, van 10 à 12 voeten hoogte; heeft rondagtige, ſtompe, ſtijve, altijd groenende, glanzende bladen, en roode vrugten als kersſen; dog brengt in deeze gewesten nooit of zelden vrugten voort. De Heer LINNÆUS heeft deeze zoort, tot het geſlagt der *Caſſine* gebragt.

Plaats.

Plaats. De eerſte zoort, groeit in Hoog- en Neder-Duitschland, Frankrijk, enz. in de heggen en bosſchen, inzonderheid op wat vogtige plaatzen. De tweede zoort word gevonden in Africa, omtrent de Kaap de Goede Hoop, van waar ze in Europa gebragt is, en van zommige liefhebbers van vreemde Planten, gekweekt word.

Kweeking. Wil men de eerſte zoort in de Tuinen kweeken, dat echter zelden gedaan word, ten zij om dezelve hier of daar in de Bosſchen, Bosquets of elders te planten, om de verandering van gewasſen, of wegens het gebruik, zo kan de vermeerdering niet bezwaarlijk geſchieden door de wortel-ſpruiten, of door haar inlegging in het voorjaar; beminnende dezelve liefst een wat vogtige grond en lommerige plaats, daar ze zeer wel zullen groeijen.

De tweede zoort word voortgezet, door ſteeking van de takjes, die in 't voorige jaar gegroeit zijn, welke men in het voorjaar in potten, met goede losſe aarde gevult ſteekt, en dezelve in een matig warme broei- of runbak zet, om de wortel-ſpruiting en groeijing te bevorderen, in agt nemende, om ze in 't begin tegen de zon te beſchaduwen, en op zijn tijd te bevogtigen en te luchten; daar na bewortelt zijnde, moet men ze door veel luchtgeeving allengskens verharden, om ze vervolgens in de maand Julius in de open lucht, op een warme plaats te zetten, tot in 't najaar als het begint koud te worden, wanneer men ze met andere dergelijke, vreemde, harde planten, in het Oranje-huis moet brengen, om ze daar in op een warme luchtige plaats, te overwinteren. Het volgende voorjaar verplant men de jonge boomtjes, ieder bijzonder in een klein potje, en zet ze voor eerst in de ſchaduwe tot dat ze bewortelt zijn; waar na men ze in de opene lucht kan plaatzen, gelijk de *Mijrtus* en dergelijke harde planten, tot dat ze in het najaar weder in het Oranje-huis moeten gebragt worden. Men kan er aardige Stam-boomtjes van teelen, die wegens haar altijd groene en glinſterende bladen, een ſchoone vertooning tusſchen andere gewasſen maaken, inzonderheid in de winter in de Oranjerij.

Eijgenſchappen. In de Geneeskunde word de middelſte bast van de eerſte zoort zomtijds gebruikt, 't zij versch of gedroogd, dog zelden: De verſche bast purgeert ſterk van onderen en boven, maar de gedroogde meest alleen van onderen, voerende allerleij kwade vogten, inzonderheid de water- en weiagtige, uit 't Lighaam af, en word derhalven geprezen in de waterzugt, en hardnekkige tusſchenpozige koortzen, inzonderheid derdendaagſche koorts; men laat ten dien einde één lood van de drooge *bast* in *wijn* of goed *dun bier*, of in *zoete weij* trekken, waar bij men wat *caneel*, *gember* of *kruidnagels* voegt, om dat 't anders de maag wat ontſtelt, en krimpingen veroorzaakt; dog dit middel is voornamelijk voor Menſchen van een ſterke natuur, of die niet zeer verzwakt zijn.

Deeze *bast* in *azijn* getrokken, en de ſchurft altemets er mede beſtreeken, geneest dezelve in zeer korten tijd; gelijk mede ook het vuile rottige tandvleesch.

Dewijl het *hout* van deezen Heeſter vrij hard is, zo word het van de Draaijers en andere wel gebruikt, tot allerleij kleine dingen, die hard hout vereiſchen; en de koolen van dit *hout* worden zeer geagt tot 't maaken van Bus-kruid: De lange ſcheuten zijn heel dienstig, tot hoepen van klein vatwerk.

De Beſiën kunnen dienen, om de wol en andere dingen groen, en de Bast om die geel te verwen.

PIJLLAARTJE, zie COLUMELLA.

PIJL-NAAD, zie JUGALIS SUTURA en OBELÆA.

PIJL-SLANG. Deeze *Slang* maakt bij de Heer LINNÆUS onder de naam van *Coluber Aurora* in *Sijſt. Nat.* X. de 25e zoort van zijn *Adder-geſlagt* uit; SEBA *in Muſ.* II. noemt hem *Serpens Acontias ex novæ Hisp. Inſulis adventum.*

Het is de *Boom-* en *Pijl-ſlang* uit Nieuw-Spanje, bij de Grieken *Kippos* en *Acontias* genoemt, om dat hij even als een *Pijl* uit de boomen ſchiet; over zijne ruitswijze Schubben, die ros geel zijn, heeft hij een hoog geelen Band, als een Snoer, tot aan 't eind van de Staart uitloopende; voorts zijn de knoopen der Schubben, in het geele Rugſnoer, oranjekoleurig.

PIJL-SNOEK, zie SNOEKEN, *n.* I.

PIJL-STAART, zie ROCHEN, *n.* VIII. en ZAAGBEKKEN, *n.* V.

PIJL-STAART; deeze naam draagt een zoort van wilde Eendvogel, die een puntige ſtaart als eene pijl heeft.

PIJL-STAARTEN, is de naam van een Inſektengeſlagt, 't welk van zommigen ook *Onrusten* of *Avond-Kapellen* word genoemt. Zie hier wat er de geleerde Uitgeever der *Natuurlijke Historie volgens het zaamenſtel van den Heer* LINNÆUS enz. van zegt.

De voornaamſte beſchrijvers der Inſekten, REAUMUR en ROESEL, hadden de Kapellen ſlegts in twee Hoofddeelen onderſcheiden, te weeten die van Dag- en Nagt-Kapellen. Deeze verdeeling ſchijnt eenigermaaten op de Natuur gegrond te zijn, en is minder berisping onderworpen, dan die, door welke zommige Autheuren van de laastgemelden eenigen afzonderen, welke doorgaans in de ſchemering, of bij avond vliegen zouden; noemende dezelve *Avond-Kapellen.* Zij verſtaan er die door van dit Geſlagt, welke eene gewoone benaaming hebben ontleend van het Pijltje, dat de Rups agter op het Lijf of bij de Staart heeft; naamelijk van *Pijl-Staarten.* De drillende beweeging der Vleugelen, aan welke velen van deeze Kapellen des avonds, eer zij vliegen, onderhevig zijn, of de manier van aazen, doet zommigen haar *Onrusten* of Onrust-Kapellen tijtelen.

Het *Pijltje* dat den naam aan deeze Inſekten geeft, verdient een nadere beſchouwing. Het vertoont zich door zijne kromte als een Hoorn, en heeft ook een harde, hoornagtige zelfſtandigheid, dog aan den wortel is het gedwee, laatende zich op alle manieren buigen, hoewel de Rups er geene vrijwillige bewegingen mede maaken kan, gelijk met de pooten en andere lighaamsdeelen. Het is alleen, wanneer dit Hoorntje komt te raaken aan eenig voorwerp, dat het zelve zich meer of min agterwaarts nederbuigt. GOEDAART beweert wel dat de Rupſen zich daar van tot verdediging bedienen, willende zelfs, dat er eenig vergift in beſlooten zij, dog men moet zulks voor een herzenſchim houden. Hoe men een Rups ook tergt of plaagt, zij maakt er geen gebruik van om te ſteeken of te kwetzen; door het vergrootglas, niet te min, ontdekt men, dat dit lighaamsdeel met een menigte ſpitze knobbeltjes bezet is, die naar de punt geſtrekt zijn. Het is op den elfden Ring, met de kromte agterwaarts, geplaatst.

In 't latijn heeft LINNÆUS den Geſlagtnaam gebruikt van *Sphinx*, die van een bijzondere figuur en geſtalte der Rupſen, waar van de Kapellen komen, ontleent is. De meesten, ten minsten van die welke men echte *Pijl-*

ſtaarten noemt, hebben den Kop aan 't end ſtomp en van boven eenigermaate ſpits. De Natuur geeft haar de bekwaamheid, om het voorſte van haar Lighaam op een verbaazende manier te kunnen uitrekken of intrekken, en dit laatſte plaats hebbende terwijl de Rups de voorſte helft opgeheven houd, gelijk altoos, wanneer zij ſtil zitten, gebeurt; zweemt de geſtalte van het geheele Inſekt niet kwaalijk na die, welke door de Ouden aan het raadzel-geevende Gedrogt, dat men *Sphinx* noemde, gegeeven is.

Buiten en behalven het gemelde Pijltje, dat in de Rupſen der Kapellen van dit geſlagt alleen voorkoomt, hebben zij nog verder eenige algemeene Eigenſchappen. Geen van allen is haairig ruig, dog men kan ze altemaal ook niet volkoomen glad noemen, wegens de oneffenheid haarer Huid. De twee agter-Pooten van de zestien, die zij er allen hebben, zijn in geen andere Rupſen zo dik, breed en ſtomp. Ook is de Gang van deeze, die gemeenlijk als zwaarlijvig, dik en wel gevoed voorkoomen, zeer log en traag; men vind er geene Hardloopers onder. De koleur is in de meesten niet onbevallig; 't zij door fraaije ſtreepjes op een groene grond, gelijk in de Liguster-Rups en die der Linden; 't zij door een ongemeen ſchoone mengeling van koleuren, gelijk in de Rups van het Wolfsmelk, die berugt is wegens haare cierlijkheit.

Ten opzigt van de verandering verſchillen zij, ongemeen met de Dag-Kapellen. Daar deeze zulks, zonder eenige ſchroom, in de open lucht werkſtellig maaken, en haar Poppen laaten blootgeſtelt aan weer en wind, ja zelfs aan de ſtrengſte winterkoude, zo kruipen de *Pijlſtaart Rupſen*, tegen den tijd der verandering, in de aarde, of verbergen zich, laag bij de grond, onder eenig bedekzel. De Natuur heeft haar buiten twijffel, geleert, dat haare Poppen te week en teder zouden zijn, om die ongemakken uit te ſtaan, en daarom maaken zij een los Spinzel, die uit draaden zaamengeſtelt is, en de Pop als een Tonnetje omkleed. Niettegenſtaande alle deeze voorzorgen, valt er geen klaagen over de rijkelijke voortteeling der Inſekten van dit geſlagt; en van veelen zouden zelfs de Kapellen misſchien nooit gezien zijn, indien men ze niet uit de gevonden Rupſen had opgekweekt.

Wij hebben opgemerkt, hoe de Poppen der Dag-Kapellen, die wat laat in de zomer verandert zijn, dikwils den winter overbljven. Dit is onder die der *Pijlſtaarten*, zo wel als onder die der Nagt-Kapellen, bijna algemeen, en 't gebeurt zelfs zomtijds, dat deeze Poppen niet alleen één maar twee of drie winters in het leeven blijven, zonder dat er de Kapel uitkomt, voor dat dus meer dan twee jaaren, na de verandering, verſteeken zijn. Ik ſpreek thans niet van de konſtige manier, welke REAUMUR gebruikt had om het leven der Poppen te verlangen en het uitkomen der Kapellen te vertraagen, welke van het allerlangſte vooruitgezigt in de zodanigen zou moeten zijn.

De figuur der Poppen is grootelijks van die der Dag-kapellen verſchillende. In 't bijzonder munten de Poppen van dit Geſlagt uit, en zijn kenbaar door het Pijltje of Hoorntje, dat op de zelfde plaats ſtaat, daar het in de Rups geſtaan had, dog veel korter is en de Pop ſchijnt te dienen, om zich in haar legplaats om te keeren. De Nagt-kapellen hebben ook wel tot het zelfde einde, een dergelijk puntje, dog het ſtaat in dezelven regt in 't midden aan het ſpitze end der Pop, niet op zijde, gelijkerwijs in deeze Poppen plaats heeft.

Wat de Kapellen aangaat, die hebben verſcheide aanmerkelijke bijzonderheden, welke tevens haare Kenmerken uitmaaken. De Sprieten in de eerſte plaats, zijn niet gelijk die der Dag-kapellen, aan 't end geknopt of allengs dikker uitloopende, maar in 't midden dikker dan aan de beide einden, en niet volkoomen rond, maar driekantig, zo dat zij zich als prismatiek vertoonen. In zommigen is de Zuiger of Snuit ongemeen lang; in anderen kan men er in 't geheel geen vinden. De voorſte Wieken ſpreiden zich als de Kapel vliegt ver van het lighaam uit, zijnde veel ſmaller naar de langte, dan gewoonlijk in de Dag-kapellen, dog tevens ſtijver; het welk de reden zal zijn, dat deeze Kapellen veel al een zwaare dog zeer ſnelle vlugt hebben; huppelende niet op en neder in de lucht, maar zich plotsſelings van de eene plaats naar de andere begeevende. De voorſte Wieken zijn wel in 't algemeen niet heel fraaij; dog de agterſte die kort en klein zijn, en van deeze, als de Kapel ſtil zit, bijna geheel bedekt worden, hebben in veelen een cierlijke tekening van de ſchoonſte en levendigſte Koleuren, die de Kapel uittermaate vercieren, gelijk in de Pauw-Oog, die van de Winde, en anderen blijkbaar is. Echter ontbreekt de ſchoonheid ook aan de voorſte Wieken in zommigen niet, gelijk in die van de Wijngaard rups, de Linden-pijlſtaart, enz. Die van de Jasmijn en Oleander hebben iets voortreffelijks, dat in weinig Kapellen van zulk een grootte gevonden word.

REAUMUR en ROESEL, beiden, hadden de Onrusten of *Pijl-ſtaarten* als de eerſte Klaſſe der Nagt-Kapellen te boek geſteld. GEOFFROIJ maakt van dezelve drie Familiën, waar van de eerſte die *Pijlſtaart-Kapellen* bevat, welke geen blijkbaaren Zuiger hebben, van hem genoemt *Sphinx-Bourdons*; de tweede de zodanigen, in welken de Zuiger lang is, en ſchroefs-wijze opgerold, die hij noemt *Sphinx-Epervier*; de derde eindelijk, de geenen, wier Rups geen Pijltje van agteren heeft, waar van hij maar één zoort omſtreeks Parijs gevonden had, van hem *Sphinx-Beliér* getijteld.

LINNÆUS heeft de *Pijl-ſtaarten* in vier Benden onderſcheiden, waar van de drie eerſten de *Echten*, de vierde de *Onechten* bevatten. Die van de eerſte Bende hebben de Wieken hoekig of gehakkeld; die van de tweede hebben dezelve ongekartelt of niet ingeſneeden, gaaf van rand; die van de derde hebben het agterſte van het lijf ruighaairig; die van de vierde Bende, eindelijk, worden Onechte genoemt, als in postuur naar *Pijlſtaart-Kapellen* gelijkende, dog voortkomende uit een andere zoort van Rupſen.

Het getal der zoorten van dit Geſlagt is ongelijk kleiner dan dat der anderen. Onze Autheur telt agt-en-dertig zoorten in 't geheel, waar onder ruim de helft europiſche zijn. De *Pijl-ſtaarten* maaken dus nog geen twaalfde deel uit van het geheele getal der Kapellen, die bij hem bekend ſtaan.

PIJN, is het gevoel van ſmert, of een verveelende aandoening van de Ziel; gelijk vreugd of aangenaam gevoel, het tegendeel betekend. De Ziel kan niet lang dezelfde aandoening gevoelen, of zij krijgt er verdriet in en ſmert, zo dat vermaak zelf overgaat in ſmert bij aanhoudenheid. Deeze geſteltenis is misſchien het grootſt bewijs, dat de Mensch in alle omſtandigheid verandering noodig heeft.

De vraage is, wat is *Pijn*? De meeste oordeelen dat alle beweeging in de zenuwen, welke haar verdelging be-

bewerkt, *Pijn* geeft. Kitteling, lang aan een gehouden, veroorzaakt eindelijk fmert. Vermaak of wellustige aandoening, hangt af van eene zagte kitteling der zenuwdeelen, welke haast in *Pijn* overgaat, indien te lang aangehouden word. Dog onmiddelijke *Pijn* is afhangende van al zulk een oorzaak, welke de zenuwen vaneen trekt, of verdelgt, gelijk door Rekking, Branding enz. Het menschdom heeft de allerfnoodfte konften uitgevonden om elkander te pijnigen, de gevloekte Pijnbanken, zijn er de getuigen van.

Evenwel fterft en Mensch niet ligt van *Pijn*, 'tgene onzes oordeels het fmertelijkfte is voor ons, wij vallen in flauwte, dat is de Ziel word ongevoelig; of wel gewennen er aan gelijk in de Podagra en Steen, twee vreesfelijke zicktens, dagelijks gezien word.

Pijn kan niet wel geftilt worden, dan door het wegneemen der oorzaak, of het ongevoelig maaken van de Ziel. Zie daar de gronden van alle pijnftillende middelen! Neemt de drukking weg, het brandend ijzer, of den rekbank, en de pijn houd op; of wel verdoofdt 't gevoel met Opium en al wat de zinnen bedwelmt, en de Ziel gevoelt niet of fchoon de oorzaak aanhoud.

Dit gunftige heeft de Mensch in alle zijne rampen, dat hij langzamerhand aan *Pijn* gewent, die veragt, althans overwint, daar hij van al wat een aangenaam gevoel verfchaft, fchielijk walgt. Een voordeel zo veel te grooter, omdat wij meerder tot het lijden van rampen dan van vreugde gemaakt fchijnen.

PIJN-APPEL, zie ANANAS en PIJN-BOOM.

PIJN-BOOM; *Pijnappel-boom; Harst boom*; in 't latijn *Pinus*; *Pinaster*. Daar worden voornamelijk vier zoorten, van deeze altijd groenende Boom gevonden, als

1. De *tamme Pijn-boom*; *Pinus fativa* DODONÆI; (*Pinus foliis geminis, primordialibus folitariis ciliatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *wilde Berg-Pijnboom*; *Pinus fijlvestris montana*; *Pinus fijlvestris, cembra*; (*Pinus foliis quinis lævibus*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. De *wilde Pijn-boom* of *Pinaster*; *Pinus fijlvestris*; *Pinus fijlvestris, feu Pinaster* DODONÆI; (*Pinus foliis geminis, primordialibus folitariis glabris*, LINN. *Spec. Plant.*)

4. De *fchotfche wilde Pijn-boom*; *Pinus fijlvestris foliis glabris, corus parvus albentibus.*

Befchrijving. De eerfte of tamme zoort, groeit met een groote hooge dikke en regte ftam op, welke beneden naakt, maar na bovenwaarts met veele takken bezet is, die werwelswijze boven malkander, drie, vier of vijf rondom de ftam voortkoomen, op de wijze als een Kroon-kandelaar, en zich weder in andere kleiner takken verdeelen; welke alle rondom digt bezet zijn met zeer fmalle, lange, harde, fteekende bladjes, van 5 à 6 duimen lengte, en van een witagtig-groene koleur, en waar van gemeenlijk twee bij elkander uit een fcheede of knopje voortfpruiten, dat deeze *Pijn-boomen* van de Denne-boomen onderfcheid. Deeze Boomen hebben tweërleij bloemen op dezelfde Boom; de Mannelijke bloemen zijn kattenftaartjes, die aan de uiteinden ofte toppen der jonge takken voortkoomen, en alleen uit helmftijltjes beftaan, van een roode, geele of witte koleur, volgens de verfchillige zoorten; en wanneer deze helmftijltjes ontluiken, zo komt er zomtijds een zo groote menigte ftof uit voort, dat er alle de nabuurige planten en andere lighaamen, mede bedekt zijn. De Vrouwelijke bloemen, koomen nevens de Mannelijke voort, of op andere plaatzen van de Boom, aan de jonge takken, zijnde kleine vrugtbeginzels, die een zeer fchoone roode koleur in zommige zoorten hebben, waar uit een kegelformige vrugt (*Conus* of *Strobilus*) aangroeit, *Pijn-appel* genoemt, die uit veele vierkantige verhevene fchubagtige knobbels beftaat, onder welke harde houtagtige nootjes, gewoonlijk *Pingels* of *Pijn-noten* genoemt, geplaatst zijn, te weeten onder ieder fchub twee, die elk een zaad-korrel of pit bevatten, welke met een roode tedere huid bekleed is. Deze kegels hangen meest nederwaarts, en blijven ten minsten twee jaaren aan de boom eer ze rijp worden; verkrijgende als dan een bruine koleur.

De tweede of wilde zoort, gelijkt in alles genoegzaam naar de eerfte, behalven dat de bladen wat korter, ook de kegel korter en kleiner, en de pitten der pingels niet eetbaar zijn, daarenboven is de bast van de ftam rouwer en geborften, en 't hout veel harziger.

De derde zoort of *Berg-Pijn-boom*, is van de voorige wilde zoort hooftzakelijk onderfcheiden, daar in, dat hij zo hoog niet groeit; zijne bladen zijn bij vijven uit een fcheede voortkoomende, en zijne pingels eetbaar.

De vierde wilde zoort of *Schotfche Pijn-boom*, ook wel *Geneefche Pijn-boom* genoemt; fchiet zeer hoog op, en zijn hout bevat veel hars; zijne bladen, die bij paaren voortkoomen, zijn kort en dun; de Mannelijke bloemen of katjes zijn wit, en de kegels klein en bijna fpits, komende bij twee, drie of vier bijzaamen vergadert om de takken voort.

Plaats. De eerfte zoort, groeit natuurlijk in Zuid-Frankrijk, Italien en Spanjen. De drie overige wilde zoorten worden gevonden in Hoog-Duitschland, Boheemen, Hongarijen, Zwitzerland, Polen, Pruisfen enz.; als mede in de Alp-, Pijrenée- en andere koude gebergtens; want bemind van natuuren liefst de gematigde en koude luchtftreeken, en drooge berg- en fteenagtige plaatzen, weshalven hij ook zeer veel in de noordelijke landfchappen, als in Noorweegen, Zweden, Moscovien, Lapland, enz. groeit; alwaar er dikwils zeer groote wijduit geftrekte bosfchen, van gevonden worden.

In deeze laage Nederlanden groeijen deeze Boomen niet van zelfs, maar worden veeltijds door de cultuur voortgezet, tot 't gebruik der tuinen en plantagien.

Kweeking der Pijn-boomen.

De voortzetting en vermeerdering der *Pijn-boomen*, gefchied op dezelfde wijze als van de Denneboomen gezegt is, naamelijk door het zaad, dat men uit andere gewesten verkreegen heeft; dog hier ftaat bij nog in 't bijzonder aan te merken, dat hij de verplanting en korting der wortelen nog minder veelen kan, als de Denneboom, waar door hij doorgaans in het vervolg flegte voortgang in de groeij maakt, zo hij niet geheel verfterft; weshalven het noodig is, indien men goede fleurige boomen wenscht te hebben, dat men dezelve op de gezaaide plaats laat voortgroeijen, zonder die te verplanten; indien echter de noodzakelijkheid vereischt, om ze te verplanten, zo moet zulks gefchieden, terwijl ze nog heel jong, en maar een of ten hoogften twee jaaren oud zijn, en zulks met een kluit aarde om de wortelen, die niet moeten gefnoeit worden, zorgdragende dat de aarde in het overbrengen naar de plaats daar ze herplant zullen worden, niet los raake en van de wortelen afvalle; 't welke best kan gefchieden door

middel van jonge Boomtjes bij vogtig weer, als wanneer de aarde best aan malkander vast blijft hangen, met een bekwame gladde ſchop los te ſteeken, en ze daar mede te gelijk op te neemen en op een draagberrij te zetten, om dus zonder veel roering, naar de plaats der planting overgebragt te worden; en op deeze wijze kan men ook de jonge Denneboomen 't best verplanten.

De *Pijn-boomen* begeeren ook, gelijk de Denneboomen, om wel te groeijen, een hooge drooge zand of ſteenagtige aarde; want in laage vogtige en ſtijve kleijgronden wil hij niet wel tieren, en maakt ſlegte voortgang of gaat verſterven,

Nut en gebruik der Pijn-boomen.

Het gebruik dat men in de Tuinen van de *Pijn-boomen* maakt, is weinig en niet zo veel als van de Dennenboomen: Men zaait of plant ze hier of daar in de Tuinen op gevoeglijke plaatzen, om de verandering van gewaſſen, en wegens haare altijdduurende groente, of men plant ze op groote plaatzen, in de Bosquets en Wild bosſchen, ook kan men er groote Allées en Cingels van zaaijen of planten, die, als de Boomen wel groeijen en groot geworden zijn, wegens haare altijdduurende groente, en om dat ze goede wel gefatzoeneerde kroonen maaken, gantsch niet kwaalijk ſtaan; het beste gebruik dat men er bij ons van zou kunnen maken, zoude kunnen zijn, om er in ſchraale zand- en heide gronden, bosſchen van te zaaijen, tot Timmer- en Brand-hout, zo als wij op het artijkel DENNE-BOOM, ook rede van dezen Boom aangemerkt hebben.

Deeze Boomen bezitten verders nog veele groote nuttigheden, want het is voor eerst van de wilde *Pijnboomen*, daar het *Gréinen-hout* van af koomt, 't welk veel harder en duurzaamer als het Denne- en Vuuren-hout, en na het Eicken-hout het beste is, tot allerleij Huis- en Scheeps-timmeragie. Wij bekoomen het zelve gelijk het Dennen- en Vuuren-hout uit de noordſche Landen, als voornamelijk uit Noorwegen, vervolgens uit Zweeden, Pruiſſen, Lijfland enz., als mede Hamburg en Bremen, dat uit Duitſchland en Bohemen de rivieren de Elbe en Weeſer afkoomt. Men brengt het meest over in heele boomen, of in blokken van allerleij lengte en dikte; waar van de eerſte dienen tot ſcheeps-masten, paalwerken enz., maar de blokken, om er op onze Wind- Zaagmolens, balken, ribben, planken, latten, enz. van te zaagen, en verder tot Pompen, Water-buizen, Vat-werken, enz.

Dit hout is ook een taamelijk goed brandhout, dat wel branden wil, en niet zo ſpat, als het Denne- of Vuuren-hout; dog het duurt niet lang in het vuur en is ras verbrand; de koolen die er van gebrand worden, worden veel geagt tot ſmelting der Ertzen. In de landen daar deeze Boomen veel groeijen, maaken de Landlieden van de Spaanders, met het Hars van deeze Boomen, een zoort van Keerſen, om ze bij nagt tot verlichting, in plaats van andere Keerſen of Lampen te gebruiken, dog die zeer ras weg branden, en er geduurig andere moeten aangeſtooken worden: Ook maaken ze van de zeer vettige of harfige takken, *Toertſen*, die zeer helder lichten, en welke van de Ouden, *Tæda* genoemt wierden, waar van men ook bij de Oude Poëten veel gewag gemaakt vind.

De Schors of Bast van deeze Boomen word gebruikt tot het gaar maaken van het Leer, in plaats van Eicken-bast,

Voorts leveren deeze Boomen ook *Hars*, *Teer*, *Pik*, *Kienroet* of *Zwartzel* enz. uit. Het *Hars* word van de Landlieden uit de grote Boomen door inſnijding getrokken, 't welk op de volgende wijze geſchiet. Tegens het laatst van Maij ſnijden ze de groene ſchors, omtrent de voet van den Boom, aan de zuid-zijde weg, tot op den middelſchors, ter breete van 5 à 6 duimen, dewijl deeze ſchors geen Harst uitgeeft, en zelfs de uitvloeijing van de Hars belet; vervolgens maakt men een inſnijding in de Boom, van drie duimen wijd in het vierkant; als dan begint het harsagtige zap uit het hout, en van tuſſchen de ſchors en het hout, in zeer doorſchijnende druppels uit te vloeijen, 't welke in en beneden de wonde, in de aarde gemaakt diep gat, vergadert; of men plaats er een bak onder, daar het in vloeit; hoe warmer het is, hoe overvloediger het zap er uitvloeit, het welk duurt tot in de maand September, wanneer de lucht koel begint te worden; maar de wonde word om de vier of vijf dagen rondom ververscht, om de uitvloeijing gemakkelijker te maaken; welke daar door geduurig grooter en dieper word.

Dit harsagtig zap, dat er op die wijze uitvloeit, is een zoort van *Terpentijn*, dog die niet zo fijn, nog zo vloeibaar, nog zo doorſchijnend is, als die van de Denneboom; ook is hij veel ſcherper, en heeft een onaangenaame reuk. Men laat dit zap wel zaamen ſmelten, en eens op kooken, als dan word het door een traliewerk, dat met ſtroo overdekt is, gegooten, om het van alle onreinigheden te zuiveren; en wanneer deeze ſtoffe vervolgens opgedroogt is, zo is ze bruin en breukig, zijnde het geene dat men hard *Spiegel-hars* noemt; het welke tot verſcheiderhande mengzels gebruikt word, om er de Scheepen mede te teeren: en men kan het mede gebruiken om er vette *Harpuis* van te maaken.

Wanneer men vervolgens deeze gekookte harsagtige ſtoffe met water mengt, en dezelve ſterk omroert, zo word ze van bruin, ſchoon geel, en word dan *geel Hars* of *Burgundiſch Pik* genoemt: Deeze hars met olie geſmolten, word veel als een geele vernis, gebruikt, om er de masten en het bovenſte der Scheepen mede te beſtrijken of te vernisſen, zo wel om de zindelijkheit als voornamelijk om de duurzaamheid tegen het water.

Het harsagtige zap dat in bakken verzamelt word en zeer zuiver is, draagt in Frankrijk de naam van *Gallipot*, en het geene dat onder het uitvloeijen ſchielijk opdroogt en zich langs de wonden ſtremt, word *Baras* genoemt, 't welke met de *Galipot* gemengt word, om er het bovengemelde *Spiegel-hars* van te kooken, en wanneer dit mengzel niet gekookt word, word het zomtijds onder de naam van *Vet-Pik* verkogt, ſchoon het 't opregte Vet-Pik niet is, het welke van de roode Denneboom komt.

In de volgende jaaren maakt men nieuwe inſnijdingen, in dezelve Boom, boven die van het voorige jaar, en de Boomen, zijn zulks dus zomtijds ter hoogte van 12 à 15 voeten. Maar in zommige Landſchappen maakt men de inſnijdingen jaarlijks ter zijde van elkander, de geheele Boom in 't rond, en daar na maakt men weder nieuwe inſnijdingen, in de oude lidteekenen. Een *Pijn boom* die wel behandelt word, en van een bekwaame ouderdom is, levert geduurende 15 tot 20 jaaren hars uit, en kan jaarlijks twaalf of veertien ponden geeven. Wanneer de *Pijn-boomen* heel oud worden, worden ze dikwils zo volharzig, dat ze daar door als verſtikken en verſterven.

Het

Het *Hars* word ook nog op andere manieren, namelijk door middel van branding, uit 't hout en takken van oude *Pijn-boomen*, die doorgaans 't vetſt zijn en 't meeste hars bevatten, getrokken, en er vervolgens ook *Pik* en *Teer* van gemaakt; zie op de artijkels PIK en TEER.

Behalven het *Hars*, dat door inſnijding uit de *Pijnboomen* verkregen word, vloeit ook natuurlijk uit de ſchors der oude *Pijn-boomen* een *Hars* in druppels, die ſchielijk opdroogt, en korrels formt, in de gedaante als wierook; welke men verzamelt en in plaats van wierook gebruikt, dewijl ze een dergelijke, echter op verre na geen zo aangenaame reuk hebben; wordende derhalven ook wel *Boere wierook* genoemt.

Eigenſchappen van de Pijn-boom.

De hoedanigheid en kragten van de *Pijn-boom*, in het medicinaale gebruik, koomt genoegzaam over een met die van den Denne boom: Het afkookzel uit de Toppen, van den wilden *Pijn boom*, in *bier*, of *water*, met *roſijnen* of *corinthen* gekookt; word als een ſpecifiek middel grootelijks aangepreezen, tegen de ſcheurbuit, en daar uit voortkoomende gebreken, als mede inzonderheid tegen de ſcheurbuit, die uit het zuur ontſtaat; is ook nuttig tegen ſlijmzugt (*cachexia*), en de *waterzugt*: De rook van de bladen, of van het hars, van onderen ontfangen, is dienſtig in de buik- en roode loop, overvloedige ſtonden, en moeder-ziektens; als mede tegen catarrhen en zinkingen.

Het *water* dat uit de groene kegels of *pijn-appelen* gedistilleert word, verdrijft de rimpelen en vlekken des aangezigts, en vermindert de groote borſten. De *ſijents* en het *extract* uit die appelen bereid, is zeer nuttig tegen de ſcheurbuit.

Daar word ook uit het weeke hars een *geest* en *olie* gedistilleert, welke beide in de hoedanigheid en kragt veel overeenkomst hebben met de geest en olie van de veneetſche terpentijn, of die wij uit de Denneboom hebben, echter zo goed niet zijnde in het gebruik.

Ook word er eene *olie* uit het hout gedistilleert, dat de naam van *Oleum templinum* draagt, en gepreezen word om de wratten en kruipende mier te verdrijven.

De *Nooten* of de Pitten uit de nooten van de *tamme Pijnboom*, *Pingels* of *Pijnjes* genoemt, zijn heel zoet en aangenaam, als ze versch zijn, want oud zijnde, ſmaaken ze ranzig en onaangenaam; dezelve worden in Italien veel tot naſpijzen, gelijk Nooten, Amandelen, enz. opgedischt, en zeer voedzaam en gezond geagt, en voor Menſchen die door ziekte of vermoeijing, veel bijſlaap, enz kragteloos geworden zijn. Men overtrekt dezelve ook met zuiker, en gebruikt ze mede tot marcepein; men kan er ook een melk uit bereiden, het zij van haar alleen of met Amandelen vermengt.

De uit de Pingels *geperſte olie* is mede zeer verſterkende, als men er 4 à 5 druppels van, met wijn of chocolaade inneemt. Zie ook PINGELS.

PIJN-HARST, zie BURGONDISCH-PIK.

PIJN NA DE BAARING, zie NAWEEN.

PIJN NOOTEN, zie PINGELS.

PIJNSTILLENDE BALSEM, zie BALSEM.

PIJNSTILLENDE MIDDELEN. in 't latijn *Anodijna*; *Paregorica*; *Antalgica*; zijn zodanige, die tegen allerlei uit en inwendige pijnen gebruikt, en ook *Hijpnotica*; *Somnifera*; *Soporifera*, en *Sedatum* genoemt worden; om dat ze meest alle door een ſlaap verwekkende of verdoovende kragt de pijnen doen bedaaren, of maaken dat de Lijders ze minder gevoelen. De ſterkſte onder deeze zijn de zulken, die den mensch als ſtomp, dom en dronken maaken, die eigentlijk den naam van *Narcotica* en *Stupefacientia* draagen, en waar toe behooren; de *Scheerling*, *Bilſenkruid*, *Nagtſchaaje* en *Mandragore*; dog de gebruikelijkſte *Pijnſtillende middelen* beſtaan in de *preparaaten* van *Opium* en *Maankoppen*, en *Saffraan*; welke echter zeer voorzigtig en niet te ſchielijk nog onverſchillig moeten gebruikt worden, en zulks naar maate van de tijd, en den ouderdom, of zo als het de toevallen en andere omſtandigheden der ziekte of des Lijders vereiſchen.

Beter is het, als er bij voorbeeld ergens aan het ligchaam een ſcherpe of trekkende pijn ontſtaat, dat men zich eerst van zagte zweetmiddelen, en afkookzels, of pappen van verzagtende kruiden en wortelen bedient, en de huid wrijft; zet zich de pijn aan de gelederen vast, men moet op zijn hoede zijn, om uitwendige middelen te gebruiken, maar bedienen zich liever van een gematigde warmte, en warme doeken, en van zagte zweetmiddelen. Ontſtaat de pijn uit volbloedigheid, uit een opgeſtopte bloed-vloed, of uit ontſteekinge, zo moet men wat bloed aftappen. De pijn in koortſen, vereischt zagte zweetmiddelen, benevens verdunnende en afſpoelende middelen (*diluentia*) maar is de pijn zeer hevig, of dat er binnen korten een *gangræna* of *koudvuur* te vreezen ſtaat, dan zijn de pijnſtillende middelen nodig, en men kan als dan de volgende gebruiken, *laudanum liquidum* van SIDENHAM, van 5 tot 10 druppels, tinctuur van *laudanum*, van *ſaffraan*, van *bevergeil*, *geſalpeterde emulſien*, en dergelijke. De pijnen uit de vuile ziekte voortkoomende, vereiſchen *kwik middelen*, anders is het zeker, dat pijn uit eenige ziekte of gebrek voortkoomende, ophoud, zo dra de oorzaak der ziekte, enz. weggenoomen en dezelve geneezen is.

PIJP; is een zoort van Vat, dat in eenige Landſchappen van Frankrijk, als in Anjou en Poitou, enz. zeer in gebruik is; bevattende twee Franſche Oxhoofden.

PIJP; *Tabaks-pijp*, is een bekend gereedſchap, om er Tabak mede te rooken; dezelve worden op veel plaatzen van witte-pijp-aarde gebakken; dog de fijnſte, ſterkſte en beste worden te ter Gouda in Holland in groote menigte vervaardigt, en van daar overal verzonden en vervoert. Men heeft er verſcheide zoorten van, als *korte*, *middelzoort*, *lange* en *heel lange*; waar van de middel zoort de naam van *kantoor pijpen* draagen, om dat men ze veel, wegens haare gemakkelijkheid op de Kantooren gebruikt, en de heel lange worden *folianten* genoemt. In het groot worden de lange pijpen gewoonlijk bij het *gros* verkogt, dat 12 dozijnen bedraagt, welke gewoonlijk in lange ſmalle gevlogtene korfjes gelegt zijn; maar als ze te lande zullen verzonden worden, wordenze in lange kisten in kaf of zemels, bij vijf *gros* of meer gepakt, en aldus vervoert.

Men heeft ook *Tabaks-pijpen*, waar van de kop van aarde gebakken, of van hard *hout* geſneeden, of van *zee-ſchuim*, *porſelein*, enz. gemaakt is, waar in om te rooken, een dunne holle pijp van riet of hout gemaakt of van hoorn, ijvoor, enz. gedraait, en van meer of minder lengte, geſtooken word, welke Pijpen inzonderheid op reizen dienſtig zijn, dog anders ook veel in Duitschland en elders van de gemeene man gebruikt worden. De Polakken bedienen zich ook veel van dergelijke

lijke koppen met heel lange buigzaame pijpen, die van dun koperdraad gewonden en met leer overtrokken zijn, zo dat ze die dikwils een of meermaalen om het lijf kunnen winden, en het eene end der Pijp in de mond, maar de kop in de hand neemende aldus kunnen rooken. Zijnde de Polakken en Turken groote liefhebbers om uit heel lange pijpen met dergelijke gemelde koppen te rooken. Zie ook TABAK.

PIJPAGTIG, zie FISTULOSUS.

PIJP-BOOM, zie HONING-BLOEM.

PIJP-CASSIE, zie CANNA.

PIJPEN, zijn ook zekere muſicaalſche werktuigen, die met de mond geblazen, en uit verſcheiderhande hout- en andere ſtoffen, als uit IJvoor, Hoorn, Bosboom, Rooſen, Cijpreſſen, Ebben-, Braſilje-, Ahoorn- en Pruimboomen hout vervaardigt worden; dezelve zijn van verſcheiderhande zoorten, die verſchillige naamen draagen; dus heeft men *ordinaire fluiten*, *alt-tenor* en *bas-fluiten*, *fluites douces*, *fluites a travers*, *cornetten* of *zinken*, *fagot* en *dulciane*; allerlei zoorten van *ſchalmeijen* en *haut-bois*, enz. De deugt en prijs van dezelve word geſchat naar dat ze van een vermaard meester gedraait en vervaardigt zijn, diergelijke, inzonderheid te Neurenberg gevonden worden.

PIJPE-STAVEN, zijn gekloofde breede dunne ſtukken Eicken-hout van verſcheiderhande lengtens, waar van de langſten van derde half elle zijn; welke ten dienſte en gemak van de Kuipers aldus toebereid worden, om er wijn- en andere Vaten van te maaken.

Daar word een groote Koophandel in de Zeeſteeden aan de oost- en west-zee, in deeze en andere vatſlaven gedreeven; waar van jaarlijks geheele Scheepsladingen vol naar Holland, Frankrijk en Spanjen gaan. Een menigte van dit hout koomt uit Noorweegen; dog daar word ook zeer veel uit de Mark Brandenburg de Elbe af naar Hamburg gebragt, en van daar verder vervoert.

PIJP ZWEER, zie FISTEL.

PIJRAMIDE; *Naalde*; in het latijn *Pijramis*, is een lighaam, dat van beneden naar boven toe geduurig dunner word, en *in* een punt eindigt; kunnende drie-, vier-, vijf-, zes-, en meerkantig zijn; maar als een Pijramide rond is, dan word ze gewoonlijk *Conus* of *Kegel* genoemt. In de Chijmie betekent *Pijramis*, zomtijds zo veel als *Crucibalum* of *Smeltkroes*.

PIJREPOLOGIA; betekent eene beſchrijving of redeneering over de Koortſen.

PIJRETHRUM, zie BERTRAM-WORTEL.

PIJRIMACHUS LAPIS, is de naam waar van zommige Autheuren zich hebben bedient, om de *Silex* of gemeene *Keij-ſteen* mede te betekenen, ter oorzaake van de vuurſpranken dien het van zich geeft, wanneer er met ſtaal op word geſlagen.

Ook heeft men de naam van *Pijrimachus* of *Pijromachus* aan de ligtgeel gekoleurde *pijrites* gegeeven, om dat zij ook vuur van zich geeft, wanneer er met ſtaal op geſlagen word.

PIJRITEN, in het latijn *Pijrites*, *Marcaſita*; is de naam welke men aan een mineraale zelfſtandigheid geeft, uit ijzer en zwavel zamengeſtelt, waar onder ook wel bij toeval, koper en arſenicum is vermengt.

De *Pijriten* zijn verſcheiden, ten aanzien van de uitwendige gedaante en de ſchikking van haare deelen. In het algemeen kan men ze in *kringswijze* en *hoekige* verdeelen. De *kringswijze Pijriten* zijn rond, ovaal of met kleine tepeltjes bezet, dezelve breekende, ziet men dat zij uit ſtreepen of deeltjes na naalden gelijkende, zijn zamengeſteld, welke van het middenpunt tot den omtrek gaan. De *hoekige Pijriten* zijn de zodanige, welke in plaats van rondagtig te weezen, even als de crijſtallen van hoeken zijn zamengeſteld; dat zoort van *Pijriten* worden doorgaans *Marcaſiten* genoemt; zij verſchillen van de voorigen niet dan door de uitwendige gedaante, dewijl de inwendige volkoomen gelijk is.

Wat de koleur betreft, de *Pijriten* zijn goudgeel, ligtgeel of wit. De eerſte is een zamenvoeging van ijzer, zwavel en een min of meerdere hoeveelheid koper; dat metaal word er zomwijlen in zulken een grooten overvloed in gevonden, dat men het wel *geel mineraal van koper* noemt. Het is de geele koleur van dit zoort van *Pijriten*, welke oorzaak tot de misvatting van zommige Natuuronderzoekers heeft gegeeven, welke gedagt hebben dat men ten eenemaalen bereid geel koper in de boeſem der aarde vond.

De *bleekgeele Pijriten*, bevatten niet anders als ijzer en zwavel, en zeer weinig of geen koper. Men noemt die zomwijlen *martiaale* of *ijzeragtige Pijriten*.

De *witte Pijriten*, bevatten nog behalven het ijzer en zwavel min of meerder Arſenicum; het is om deeze reden, dat men ze *arſenicaale Pijriten* noemt; de Duitſchers geeven er den naam van *Mispikkel* aan.

Daar worden nog verſcheidene andere naamen aan de *Pijriten* gegeeven, overeenkomſtig met derzelver gebruiken; daar zijn *Pijriten* waar uit men door middel van rooſtering of diſtillatie de zwavel trekt, het is om die reden, dat men ze zomtijds *zwavelagtige Pijriten* noemt.

Ook zijn er de zulken, die eenigen tijd aan de lucht blootgeſteld geweest zijnde, van een vallen, en als dan vitriool geeven; het is om die reden, dat men ze met den naam van *vitrioliſche Pijriten* betekend.

Zommige ſchrijvers, inzonderheid de Alchijmiſten, welke overal zilver en goud in willen vinden, hebben zulks ook in de *Pijriten* gezogt, en aan zommigen de naam van *goud-pijriten* gegeeven; maar het is zeer toevallig dat de koſtbaare metaalen zich met de *Pijriten* vereenigd vinden, en de Heer HENCKEL heeft de ijdelheid daar van in zijn werk *Pijritologia* ten tijtel voerende, duidelijk beweezen.

De *Pijriten* hebben de eigenſchap om vonken van zich te geeven, wanneer met ſtaal word geſlagen, het is om die reden, dat zommige ſchrijvers die met den naam van *Pijrimachus* betekend hebben. Oudtijds bediende men er zich van in de plaats van Vuurſteenen, op Snaphaanen, Piſtoolen, enz.

De Schrijvers welke men zoude denken dat gevreest hebben, de zelfſtandigheden van het Mineraliën-rijk van naamen ontbloot te zien, hebben er een groot aantal aan de *Pijriten* gegeeven; want behalven die van *Pijriten* en *Marcaſita*, noemen zij dezelve nog *Hephoeſtius lapis* of *Hephoeſtites*, *Steen van vulcaan*; ook heeft men die de naam gegeeven van *Urius*, *Lapis ignarius*, ter oorzaake van de hoedanigheid die de *Pijriten* hebben om vonken van zich te geeven; om dezelve reden, heeft men hem ook *Pijrobolus*, *Pijropus*, *Pijrimachus*, *Lapis lunimis*, en *Othonna* genoemt; andere hebben hem om het ijzer het welk hij bevat, de naamen van *Sijderites* en *Sijderopirites* gegeeven. De *koperagtige Pijriten* heeft men *Chalcopijrites*; die welke tot vitriool overgaat, *Lapis atramentarius* genoemt. enz. zie HENCKEL *Pijritologia Cap. II.*

PIJRIUS PULVIS; beteekent het Bus-kruid, zie BUS-KRUID.

PIJROLA, zie WINTER-GROEN.

PIJROLAMPIS, zie GLIM-WORM.

PIJROMACHUS, zie PIJRITES.

PIJROMANCIA, voorzegging, waarzegging die door middel van 't vuur word te werk gefteld.

Dit woord is afkomftig van het griekfche πῦρ, *vuur*, & μαντεία *voorzeggen*.

Bij de ouden waaren er verfcheidene manieren om de *Pijromancia* in 't werk te ftellen, die men alle befchreeven vind bij DELRIUS, *disquifit. Magic. lib. IV. cap.* 2. *fect.* 4. *quæft.* 7, *pag.* 550. *&c.*

PIJROMETRUM, is de naam van een werktuig, het welke dient om de werking van het vuur op de metaalen en andere vaste lichaamen, te meeten. Dit woord is afkomftig van πῦρ, *vuur* & μετρον, *maat*.

Het *Pijrometrum* is door de Heer MUSSHENBROEK uitgevonden, die er zich van bedient heeft, om proeven over de uitzetting der lichaamen, door middel van 't vuur mede te doen.

PIJROPHORUS; *Vuurvattend poeder*; is een zoort van *buskruid*, het welke uit *aluin*, fijn geftampte *barnfteen*, of met *witte ftijfzel* door calcineering gemaakt word, waarna men het in een glafen flesje doet, en wel digt toegeftopt voor de lucht bewaart; als men daarna een weinig uit het flesje op een aarden bord of iets anders ftort, zo ontfteekt het van zelven, en word gloeiend vuur; zie PHOSPHORUS.

PIJROSIS, betekent de *brandende roodheid des aangezigts*; voornamelijk die in de zomer veroorzaakt word.

PIJROTECHNIA, zie MATHESIS, *pag.* 1980.

PIJROTICA, zie ESCHAROTICA.

PIJRRHOCORAX, zie KLIP-HOPPE.

PIJRRHULA, zie GOUDVINK.

PIJRUS, zie PEER BOOM.

PIJXIS; een *Bos*; *Bus*; dienende om allerlei natte en drooge dingen in te bewaaren, gelijk in de Apotheeken de *zalven*, *fijroopen*, enz. In de ontleedkunde beteekent het ook, de *holligheid van 't Heupebeen*.

Q.

Q. is de zestiende letter, en twaalfde *conſonant* of medeklinker van het nederduitfche Alphabeth, wordende bij veele fchrijvers zeldzaam gebruikt, en in plaats van *qu* te bezigen, *kw* genoomen.

Q eertijds als een tal-letter gebruikt, had de waarde van 500, en met een klein dwarsftreepje er boven, $\overline{Q}$ die van 500000.

In de eige naamen der Romeinen, betekende Q. *Quintus* of *Quintius*.

QUADRAAT; *Quadratum*; *Vierkant*; is in de Geometrie een vierzijdige figuur, die vier gelijke zijden en vier regte hoeken heeft.

QUADRAAT- of VIERKANTE SPIER *van de* DIJE, of een van haare afleidende fpieren; in het latijn, *Quadratus Femoris*.

QUADRAAT of VIERKANTE LENDEN-SPIER; *Quadratus lumborum musculus*, is die fpier der lenden, welke van de rand van het *Os Ilium* ontftaat, en in de *Proceſſus tranſverſalis* van de lendewervelen eindigt.

QUADRANS; *Quartarium*; betekent in het medicinaale, een gewigt van *drie oncen*, of het vierde deel van een pond; zie ook GEWIGT.

QUADRANT; word genoemt een *Aſtronomisch* werktuig, zijnde het vierde deel van een cirkel, die aan de rand van 90 graden, enz. gedeelt is, en dient om daar mede de hoogte van de Zon, Maan, Sterren, en anderen dingen te meeten.

QUADRI CAPSULARIS; *vier-kapzelig*; hier om in de Botanie *quadri capſularis Plantæ*, vierkapzelige Planten, welkers, bloemen vier *zaad-kapzels* bij malkander voortbrengen.

QUADRIFIDUS; in vieren gefpleeten of gedeelt.

QUADRIFOLIUS; *Vierbladig*.

QUADRILOBUS; *Vierlobbig*.

QUADRILOCULARIS; *Quadrivaſcularis*; *Viervakkig*; bij voorbeeld, zaaden die in vier vakjes of celletjes gedeelt zijn.

QUADRILATERUS; *Vierzijdig*; *Vierhoekig*.

QUADRIPARTITUS; in *Vieren gedeelt*.

QUADRIVALVIS; *Vierſchillig*.

QUADRIVASCULARIS, zie QUADRILOCULARIS.

QUADRUM of *Quadratum*, is de naam die door CÆSALPINUS en eenige andere fchrijvers, aan een zoort van arduin-fteen uit fijne deelen zamengefteld, en zeer bekwaam om tot 't bouwen van Huizen enz. gebruikt te worden, is gegeeven.

QUADRUPEDES. Het is door deeze naam, dat men de Dieren met vier voeten onderfcheid; 1. van de zodanige die er maar twee hebben, zo als de Vogelen; 2. van die welke geen voeten hebben, zo als de Visfchen, en *Reptilia* of kruipende Dieren; en 3. de zodanige welke meer als vier voeten hebben, zo als de *Inſekten* of gekorvene Diertjes. De *Quadrupedes* of viervoetige Dieren, zijn het min talrijkfte; want daar zijn meer *Inſekten* als Visfchen; meer *Visſchen* als Vogelen, en meer *Vogelen* als Viervoetige Dieren. Ondertusfchen heeft men reeds tot twee hondert een en 't zestig zoorten van deeze laatften geteld. Zie verder RIJK DER DIEREN.

QUAIE, zie KAAI.

QUAMOCLIT; *Insminimim*; *Millefolii folio*. Tot het geflacht van dit Americaansch gewas, brengt de Heer LINNÆUS veele zoorten onder de naam van *Ipomoea*; welke van anderen tot het geflagt van de *Convolvulus* of *Winden* gerekent worden; dog wij zullen alleen maar van drie fpreeken, die het bekentst zijn.

1. De *Quamoclit* met geveerde bladen, ook *Americaanſche roode Jasmijn* genoemt; *Quamoclit*, *ſ. Jasminum americanum*; *convolvulus pennatus*, (*Ipomoea foliis pinnatifidis linearibus*, *floribus ſolitariis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Quamoclit* met hartformige puntige of klimops bladen; *Quamoclit americana folio hederæ*, *flore coccineo*; (*Ipomoea foliis cordatis acuminatis*, *baſi angulatis*, *pedunculis multifloris*, LIN *Spec. Plant.*)

3. De *Quamoclit* met hartformige fcherpe, of nagt-

ſchaje bladen; *Quamoclit ſolani folio, flore roſeo*; (*Ipomoea foliis cordatis acutis integerrimis, floribus ſolitariis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort is een klimmend gewas, dat zich om de naaſtſtaande planten ſlingert, ſchietende een getakte ſteng uit de wortel; waar aan bladen groeien die breed en langwerpig, en met zeer ſmalle ſnippels diep ingeſneeden zijn, zich als vederen vertoonende; uit de oxels der bladen koomen pijpagtige tregterformige bloemen in trosjes op langagtige ſteeltjes voort, die boven in vijf omgebogene deelen, ſtarswijze ingeſneden zijn, op de wijze als de Jasmijn, en een ſchoone aangenaame roode koleur hebben; na dezelve volgt een langwerpige vrugt of zaadhuis, dat vier langwerpige zwarte en harde zaaden van binnen bevat. De plant geeft gewond wordende, een melkagtig zap van zich.

De tweede zoort groeit uit de wortel met een getakte regte ſteng op, van drie à vier voeten hoogte, aan welke hartformige puntige bladen groeien, die benedenwaarts wat hoekig zijn, en eenigzins naar die van de klimop gelijken; aan het bovenſte der takken koomen bloemen in trosjes voort, die pijpagtig, en boven in vijf omgeboogene deelen ingeſneeden zijn, en een ſchoone ſcharlaaken roode kolcur hebben, zijnde er ook eene verandering van met oranje koleurde bloemen, waarna zaadhuisjes volgen, die zwarte zaaden in zich bevatten.

De derde zoort, groeit ook op dergelijke wijze, maar de bladen zijn puntiger en niet hoekig, en derzelver bloemen die enkeld aan de takken voortkoomen, hebben een rooſe koleur.

Plaats. Deeze drie zoorten, worden in de warme gewesten van America gevonden, en de eerſte ook in Oost Indiën, zijnde alle eenjaarig; zij worden zomtijds ook van de beminnaars van vreemde planten in Europa gekweekt, inzonderheid wegens de bloemen.

Kweeking. De eerſte zoort, word door het zaad vermenigvuldigt, dat men in het voorjaar in een warme broei-bak zaait, en de jonge planten daarna, ieder in een potje, met goede losſe aarde gevult, plant, die men in een warme broei- of run-bak moet zetten, en na maate dat de planten grooter worden, moet men ze ook in grooter potten, met de aarde om de wortel verplanten, en er ſtokken bij ſteeken, om ze daar aan op te binden; maar als de planten te hoog geworden zijn, om in de bak onder de glaſen te kunnen ſtaan, als dan moet men ze in een ſtook- of warme trek-kas in warme run plaatzen, want in de opene lucht bloeien ze bij ons zelden of gebrekkig, en geeven nog minder rijp zaad, zorg draagende, dat men haar zo wel in de broei- of run-bak, als trek-kas het noodige vogt, en genoegzaame lucht op zijn tijd geeft, zo zullen ze niet nalaaten, bloemen en rijp zaad voorttebrengen.

De tweede en derde zoort, moeten om kort te gaan, op dergelijke wijze in een warme broei- of run-bak voortgekweekt en onderhouden worden, dewijl ze in de opene lucht bij ons ook niet wel tieren, en geen bloemen nog zaad geeven.

QUANTITEIT; *Hoeveelheid*; word gezegt van al het geen aan meeten is onderworpen, of het welk vergeleeken zijnde met iets van dezelfde zoort, kan gezegt worden, grooter of kleiner, gelijker of ongelijker te zijn.

QUARANTAINE, zie LAZARET.

QUART; betekent in het algemeen het vierdede van iets, inzonderheid van natte en drooge waaren.

QUARTANA, betekent de *derdendaagſche koorts*, zie KOORTS.

QUARTARIUM, zie QUADRANS.

QUARTATIO, is een *chijmisch* of *ſpagijrisch* konstwoord, en betekent zo veel als de ſcheiding van zilver en goud; geſcheiden van het eerſte metaal door *ſterkwater* of *ſalpeter geest*, en van het goud, door *koningswater*.

QUARTEL, zie KWARTEL.

QUARTEL BESIE, zie BRIJONIE (WITTE-)

QUARTO, betekend bij de Boekverkopers een zeker formaat van een Boek, wanneer namelijk een blad tweemaalen is toegevouden, en dus 8 zijden of paginaas uitmaakt.

QUARTZ, is een hoogduitsch woord, in het algemeen door de Mineralogisten aangenoomen, om een harde ſteen van den aart der Keijſteenen mede te betekenen; welke vuur van zich geeft wanneer er met ſtaal op word geſlagen, dikwils met barſten en klooven is bezet, zeer verſcheiden is ten aanzien van de zwaarte, breekende, en derzelver ſtukken van een onregelmaatige en onbepaalde gedaante zijn.

WALLERIUS telt negen verſchillende zoorten van *Quartz* op. 1. De drooge, brosſe en ondoorſchijnende *Quartz*. 2. De vaste en in het aanraaken vetagtige *Quartz*, die een weinig blauwagtig is. 3. De doorſchijnende *Quartz*, welke zeer wel na rots-crijſtal of glas gelijkt; deeze is van verſchillende koleur. 4. De melkagtige, en ondoorſchijnende *Quartz*. 5. De vaste, ondoorſchijnende en gekoleurde *Quartz*. 6. De gekorrelde *Quartz*, welkers korrels de een op d'ander gelijmt ſchijnen. 7. De ſpongieuſe *Quartz*, welke men zoude zeggen, dat van Wormen doorknaagt was. 8. De gecrijſtalliſeerde *Quartz*. 9. De granaatverwige *Quartz*, die in klompen van een vuist dikte, worden gevonden.

De ſtoffe welke de *Quartz* vormt, is niet volſtrekt gelijk van den zelven aart als die van de *Silex* of Keijſteen, ſchoon zij er genoegzaam alle de eigenſchappen van heeft, ondertusſchen zijn veele Menſchen van dat gevoelen; maar de Hr. JUSTI merkt aan, dat de wijze op welke de *Quartz* gevormt word, zeer verſcheiden is van die der Keijſteen, dewijl de eerſten de ſpleeten en holligheden der Rotzen, alwaar het door de wateren natoe gevoert word, vervult; en deeze ſtoffe moet onwederſpreekelijk zeer fijn en verdeeld zijn, dewijl zij in de kleinſte ſpleeten der Rotzen dringt, alwaar zij door het vervolg der tijden hard word. De Heer HENCKEL zegt in zijne verhandeling, de *lapidum origine*, dat de *Quartz* zijn oorſprong van een mergelagtige aarde heeft, (*terra margacea*) waar door hij leem verſtaat. In 't algemeen moet men vermoeden, dat de *Quartz* op dezelfde wijze gevormt word als de *Silex* of Keijſteen, en dat het een zoort van ſlijmagtige ſtoffe is, gevormt door de ontbinding van de kalk-aarde, die dezelve voortbrengt.

Wat er ook van deeze verſchillende gevoelens mag zijn, die het zeer bezwaarlijk zoude weezen te bewaarheden; zo zijn de verſchillende koleuren der *Quartz*, derzelver gedaantens, en min of meerder doorſchijnentheid, afkomstig van eene vermenging van vreemde deelen die er bijgezoegt zijn. *Quartz* die volkoomen zuiver en doorſchijnende is, gelijkt naar *rots-crijſtal* in klompen, of na een ſtuk wit glas. Die welke 't allergemeen-

gemeenſte is, kan niet beter vergeleeken worden, als bij troebel water 't welk bevrooren is, of aan onzuiver en ſmeerig ijs, en het heeft altoos een uitzigt, als of het vogtig en nat waare. De gewoone manier hoedanig zich de *Quartz* crijſtalliſeert, is in zeshoekige pijramiden, en wanneer men de baſis, zo wel als die van het rots-crijſtal, 't welke niet volkoomen zuiver is, beſchouwt, ziet men dat die pijramijden, uit tamelijk dikke platen zijn zamengeſteld.

De *Quartz* verſtrekt gemeenlijk tot *matrice* of baarmoeder, aan het goud; men ziet het veeltijds aan derzelver oppervlakte, onder de gedaante van dunne bladjes, of draaden, welke uit de ſpleeten te voorſchijn koomen, daar deeze ſteen gemeenlijk mede bezet is.

QUATRIO, zie ENKLAUW.

QUATUOR AQUÆ PLEURITICÆ, de *vier tegen de Pleuris dienende wateren*; welke zijn, 't *water* van de *cardebenedicte*, van de *mariendistel*, van de *ſcabioſe*, en van de *taraxicum*,

QUATUOR EVANGELISTÆ PHARMACOPOEORUM; de *vier hoofdzaaken der Apotheeken*; deeze worden gezegt te beſtaan, uit *wasch*, *olie*, *honing* en *zuiker*.

QATUOR FLORES CORDIALIS; de *vier cordiale of harſterkende bloemen*; zie op 't artijkel GENEESMIDDELEN, *pag.* 843.

QUATUOR SEMINA CALIDA MAJORA; de *vier groote verwarmende Saaden*, zie *pag.* 843.

QUATUOR SEMINA CALIDA MINORA; de *vier kleine verwarmende Saaden*, zie *pag.* 843.

QUATUOR SEMINA FRIGIDA MAJORA; de *vier groote verkoelende Saaden*, zie *pag.* 843.

QUATUOR SEMINA FRIGIDA MINORA; de *vier kleine verkoelende Saaden*, zie *pag.* 843.

QUATUOR OLEA EMOLLIENTIA; de *vier verzagtende Olien*, zie *pag.* 843.

QUATUOR UNGUENTA CALIDA; de *vier verwarmende Zalven*, zie *pag.* 843.

QUATUOR UNGUENTA FRIGIDA; de *vier verkoelende Zalven*, zie *pag.* 843.

QUEE-BOOM, zie KWEE-BOOM.

QUEE PEEREN, zie KWEE-BOOM.

QUEEK-GRAS, zie GRAS.

QUELEN, zie GEELGORSEN.

QUENDEL, zie KWENDEL.

QUENTJE, of *Quintje*, is zo veel als één drachma, of vierde lood.

QUERCULA, zie EICKE (LAAGE-).

QUERCUS, zie EICKEN-BOOM.

QUERCUS MARINA, zie EICKE (ZEE-).

QUETSEN, is een zoort van Pruimen, die zeer bekwaam zijn om tot het winter gebruik te droogen, zie PRUIM-BOOM.

QUIDAM, is een zuivere latijnſche uitdrukking, in de praktijk der rechten overgenoomen, om een zekere onbekende perzoon mede uittedrukken, die men niet in ſtaat is te noemen; gemeenlijk doet men de beſchrijving van een *Quidam*, met hem kennelijk te maaken door zijn wezens trekken, de koleur zijner haairen, zijn geſtalte, klederen, en andere dingen welke kunnen dienen om hem te doen ontdekken.

QUIDPROQUO, is eene uitdrukking die zuiver latijn is, dog die men in verſcheidene andere taalen gebruikt, om de misvatting van iemand mede te betekenen, die de eene zaak voor d'andere gegeeven, genoomen, gezegt of gedaan heeft.

Die uitdrukking word inzonderheid toegepast, op de misvatting van een Apotheeker, die aan iemand 't eene geneesmiddel voor 't ander geeft, of die in de bereiding van een geneesmiddel, 't eene ingredient voor 't andere neemt.

Ook word het bij uitbreiding gebruikt, voor alle de gebreeken of misvattingen, die in de geneeskunde begaan worden, het zij in de ordonnantie, de bereiding, of wel het gebruiken der middelen.

Een Geneesheer uit het Noorden, bekent openhartig in een gedrukte *theſes*, dat de *Quiproquos* veelvuldig in de Geneeskunde gebeuren, en hij onderſcheid er verſcheidene zoorten; de eene betreffen de behandeling, de andere de oorzaak: zommige de manier, andere de uitwerkzelen. De eerſte zijn die, welke de Geneesheer begaat; die van de tweede zoort koomen van de Zieken, en de derde word door de onoplettenheit van den Apotheeker begaan.

Dezelfde Schrijver maakt ook gewag van de *Quiproquos* der Heelmeeſters, van die der Koks en van de zodanige die door Minnemoers begaan worden. Hij merkt aan dat er heilzaame *Quiproquos* zijn, gevaarlijke, en ook de zulken die men als onverſchillig kan beſchouwen.

Men zegt tot een ſpreekwoord, God *behoede ons voor een Quiproquo*.

QUINCUNCE; in *het verband planten*; zie op 't artijkel PLANTEN.

QUINDECAGONUS, is een Geometriſche uitdrukking, welke een platte figuur betekent, die vijftien zijden heeft. *Quindecagonus* is zamengeſteld, van het latijnſche woord *quinque*, vijf, en van de griekſche woorden δεκα tien, en γωνια hoek.

QUIKZILVER, zie KWIKZILVER.

QUINQUE ANGULARIS; *Vijfhoekig*, *Vijfkantig*.

QUINQUE CAPSULARIS; *Vijfkapzelig*.

QUINQUEFIDUS, in *Vijfen geſplist*.

QUINQUE FOLIUM, zie VIJFVINGER-KRUID.

QUINQUE FRAGMENTA LAPIDUM PRETIOSORUM; de vijf *Fragmenten van Edelgeſteentens*, zie GENEES-MIDDELEN, *pag.* 843.

QUINQUE GENERA MIJROBALANORUM; de *vijf zoorten van Mijrobalanen*, zie *pag.* 843.

QUINQUE HERBÆ CAPILLARES; de *vijf Haairkruiden*, zie *pag.* 843.

QUINQUELOBUS; *Vijflobbig*.

QUINQUE LOCULARIS; *Quinque vascularis*; *Vijfvakkig*; in vijf vakies of celletjes gedeelt.

QUINQUE PARTITUS; in *Vijfen gedeelt*.

QUINQUE RADICES APERRIENTES MAJORES; de *vijf groote openende wortelen*, zie 842.

QUINQUE RADICES APERIENTES MINORES, de *vijf kleine openende wortelen*, zie *pag.* 843.

QUINQUE VALVIS; *Vijf-ſchillig*.

QUINQUE VASCULARIS, zie QUINQUELOCULARIS.

QUINQUINA, zie KINA.

QUINTAAL; betekent zo veel als *Centenaar*, zie aldaar, en op GEWIGT.

QUINT-ESSENTS; word genoemt een Geneesmiddel, dat uit de ſijnſte en beſtwerkende deelen van een Lighaam beſtaat; zie ook ESSENTIA QUINTA.

QUITAAL, zie CARAAT.

QUITANCIE, is een geſchrift, waar door de Crediteur zijn Debiteur ontſlaat van het een of ander dat hij hem ſchuldig was; 't zij in geld, graanen of wat het ook mag zijn.

Eene *Quitancie* veronderſtelt gemeenlijk de betaaling van het verſchuldigde, echter kan de Crediteur wettiglijk eene *Quitancie* geeven, zonder zijn ſchuld ontfangen te hebben; hij kan zonder eenige oorzaak uittedrukken, verklaaren dat hij zijn Debiteur vrij houd van 't geen hij hem ſchuldig was; en het is hier in dat de *Quitancie* van de Obligatie verſchilt, welke laatſte nul en van geener waarde is, indien er geen oorzaak van de ſchuld ſtaat in uitgedrukt.

Volgens *Cod. l. XIX. de non numerata pecunia*, heeft een Crediteur maar 30 dagen tijd, om zich in rechten te beklaagen, over het niet ontfangen van den inhoud der *Quitancie*.

QUOCOLO, is dezelfde Steen, welke FERRANDUS IMPERATUS *l.* XXIV. *c.* 16. onder de naam van *Cuogolo* beſchrijft. De Franſchen noemen hem gemeenlijk *Glas-ſteen*, om dat hij gebruikt word tot 't maaken van Glas.

De *Quocolo* of om beter te zeggen de *Cuogolo*, gelijkt na wit Marmer, heeft eenige doorſchijnentheid, de hardheid der keijſteen, geeft vuur van hem, en word gebrand zijnde niet tot kalk. De koleur trekt na het helder groen. Men vind hem in Toscaanen en verſcheidene andere plaatzen van Italien, wordende op de grond der Beeken en Rivieren geraapt, als wanneer hij rondsomme met Talc is bezet. In het vuur geworpen zijnde, verliest hij zijne doorſchijnentheid, word witter en ligter, en indien men 't vuur ſterk aandrijft, gaat hij tot glas over; het is om deeze reden, dat men er in eenige Glasblazerijen gebruik van maakt.

QUOTIDIANA; beteekent de *vierdedaagſche-koorts*, die echter zeldzaam voorvalt.

R.

R, is de zeventiende letter, en dertiende *conſonnant* of medeklinker van het nederduitſche Alphabet. Het is de ρ der Grieken, en de ר der Hebreërs.

Bij de Ouden was R. een talletter, 80 betekenende; en indien er een dwarsſtreepje boven ſtond, was hij 1000 maal 80 waard; $\overline{R} = 80000$.

In de telling der Grieken, betekende de ρ met een klein ſtreepje er boven ρ', 100; indien het ſtreepje beneden was, deed hij 1000 maal 100, dus $\rho, = 100000$.

In de Hebreeſche telling doet de ר, 200; en indien er twee horiſontaale ſtippen boven ſtaan, betekend het 1000 maal 200, dus $\ddot{ר} = 200000$.

R. op Romeinſche munten betekend *Respublica*; R. P. C. *Reipublicae conſtituendae*. In de Romeinſche Inſcriptien betekend R. *Recta* of *Retro*; R. G. C. *Rei Gerundae Cauſa*; RA. O. S. *Rationali Operum Sacrorum*; R. R. *Ruderibus Rejectis*; R. V. P. *Redditum Veteri Poſſeſſori*.

R, in de Geneeskunde, is de verkorting van *Recipe*, neemt. R. betekent ook *Reſponſio* of *Respondetur*.

RAADSHEER, zie MEEUWEN, *n.* IV. *pag.* 2014.

RAAF, zie RAVEN.

RAAP, zie RAPEN.

RAAP-KOEKEN, zie KOOL-ZAAD.

RAAP-KOOL, zie KOOL-RAPEN.

RAAP-OLIE, zie KOOL-ZAAD.

RAAP-ZAAD, zie KOOL-ZAAD.

RAASENDE-MOER; in 't latijn *Furor uterinus*, is een zoort van Ziekte, aan zommige van het vrouwengeſlagt eigen, zie EROTIMANIA en MOEDER (RAASENDE-).

RAASKALLEN, word wel gezegt van iemand, die eenige ongeſteldheid in de verbeelding, gedagten en 't geheugen heeft. Dog eigentlijk betekend *Raaskallen*, volgens de kragt der beide woorden, waar van het is zamengeſteld, met geraas praaten, zich als iemand die raazend is, aanſtellen enz.

RAAUWHEID; in 't latijn *Cruditas*; word in de Geneeskunde ten aanzien der zappen, in 't menſchelijke lighaam gezegt, wanneer namelijk in de maag en darmen een gebrek van kookinge is, waar door in plaatze van een goed voedend zap, een ſchadelijke vogtigheid voortgebragt word.

RAAVE, zie RAVEN.

RABARBER, zie RHABARBER.

RABAT, of *Disconto*, is een gebruikelijke uitdrukking in den Koophandel, zijnde van tweederleij aart; als 1. wanneer zekere penningen ten hondert voor contante betaling gekort worden, ingevalle men de zommen eerst over eenige maanden, of over een jaar had behoeven te betaalen; om welke reden de Debiteur billijk uit oorzaake van zijne vervroegde voldoening, de interesſen van 't beloop der zom, naar evenredigheid van den tijd afkort. Een dusdanige korting geſchied gemeenlijk bij het koopen van wisſels en handſchriften, welke iemand die ze in handen heeft, niet in ſtaat is tot den vervaldag te houden, om welke rede hij ze iemand anders, die beter van gerede penningen is voorzien, verhandelt, en zich een half, twee derdens, of wel één ter maand laat afkorten. In de tweede plaatze noemt men *Rabat*, de korting die men geniet, wanneer zekere waaren op een geſteld termijn van credit gekogt hebbende, men dezelve bij de levering betaald.

RABATTEN; zijn verhevene bedden in de Bloemtuinen, die gewoonlijk met een ſtrook van fijne palm aan weerszijden beplant zijn; dienende eensdeels tot omvatting van de *parterres*, en anderendeels, om er allerleij bloemen, heesters en pijramijden op te planten tot verciering van de Bloemtuin.

Dezelve moeten in het midden verheven rond, dog niet al te hoog zijn; en wat haare breedte belangt, die moet geſchikt worden zo wel naar de groote van de Tuin als naar die van de *parterres*: Men maakt derhalven de groote *Rabatten* van vijf tot zes voeten breedte, en de kleine van drie tot vier voeten.

Deeze *Rabatten* moeten hier en daar, daar het gevoeglijk is, doorſneeden hebben, of door kleine paden gebroken zijn, waar door men naar binnen in de *parterre* gaan kan.

Men maakt ook in groote Tuinen veeltijds breede *Rabatten*

batten die plat en niet verheven zijn, maar in het midden langs het *Rabat* een ſtrook fijn gras hebben, die met twee kleine padjes aan weerskanten geboord is, welke men met wit zand beſtrooit. Deeze *Rabatten* worden dikwils verciert met heesters en hooggroeijende bloemen, of pijramijden van taxis of palm, of met vaſen en bloempotten, die geregelt langs 't midden van de ſtrook gras geplaatst worden, dog men moet er niet al te veel of dezelve te digter op zetten, 't welk de cieraad vermindert.

Daar is nog een ander zoort van vlakke *Rabatten*, die geen gras in 't midden heeft, en alleen met zand beſtrooit word; die men meest om de *parterres* van Oranjerijen maakt, dienende om er de bakken of vaten en potten met oranje-boomen en andere gewaſſen, in een geregelde order op te zetten: Men plant er ook zomtijds taxis pijramijden hier en daar op, het welke de *Rabatten* grootſcher vertoont, en ook de *parterres* geduurende de winter cierlijker maakt.

Men maakt ook zomtijds een enkeld lang verheven of vlak *gras-Rabat*, in 't midden van een breed en lang wandelpad, zo wel om de breedte des pads te breeken, als om 't zelve met bloemen, pijramijden, vaſen enz. te vercieren; waar door men dus twee wandelpaden naast malkander verkrijgt; maar een zodanig *Rabat* moet hier en daar met een ſmal pad doorbrooken zijn, en dus doorgangen hebben, om van het eene pad in 't ander te kunnen gaan.

Alle deeze *Rabatten* worden zomtijds met loofwerk, krul- en ſlingerwerk beplant, welke met zand, of gekoleurde klein geſtootene ſteenen geſtrooit en uit geſchakeert worden.

Daar worden ook dikwils verhevene *Rabatten* langs de muuren van ſchuttingen, die met vrugtboomen beplant zijn, gemaakt; welke van vooren met een ſtrook van palm of andere fijne kruiden geboord zijn, en niet alleen dienen tot weſtand, maar ook op dat de boomen als de grond laag en vogtig is, niet te diep zouden ſtaan; als mede om de grond om de boomen jaarlijks te kunnen roeren; en men kan deeze *Rabatten* ook gevoeglijk gebruiken, om er allerleij fijne kruiden en bloemen op te zaaijen of te planten, als vroege *zomerſalaad*, *tuinkers*, *peterſelie*, *kervel*, *warjoleine*, *thijm*, *aardbeſiën*, *primulaveris* enz.; want dewijl deeze en dergelijke planten kleine wortelen maaken, zo doen ze geen nadeel aan de wortelen der boomen, maar men moet de grond der *Rabatten* jaarlijks met vette aarde, of oude vergaane mest wederom wat verbeteren, en bij het roeren des gronds, dezelve niet al te diep omſpitten, om geen nadeel aan de wortel der boomen toetebrengen.

RABDAE, of *Rabdi*; dus worden die ſtraalen genoemd, welke de zon na en voor haaren op- en ondergang door de luchtige wolken, gewoon is te ſchieten.

RABDOLOGIA, of *Rhabdologia*, dus word een zoort van cijffering of rekenkonst genoemd, welke door middel van ſtaafjes geſchied, en door een Schotſche Baron NEPPER genoemd, is uitgevonden. Door middel van deeze rekening met de gemelde ſtaafjes, op welken op eene bijzondere wijze de *pijthagorica tabula* zijn geſchreeven, kan men op een zeer gemakkelijke wijze, multipliceeren en divideeren, ook de *radix quadrata* en *cubica* uittrekken.

RABDOMANCIA, of *Rhabdomancia*; is een zoort van waarzeggende toverij, welke door middel van ſtaven of ſtokjes geſchied, zo als de naam zulks aankondigt; zijnde zamengeſteld van het griekſche ῥαβδος, *ſtaf*, *ſtok*, en μαντεια, *waarzeggen*.

De *Rabdomancia* wierd op verſchidene wijzen geoeffent. Men gelooft, bij voorbeeld, dat dezelve te vinden is in 't geen in 't XXIſte Hoofdſtuk van EZECHIEL word bijgebragt, van eene bijgeloviglheid des Konings van Babel, welke zich aan de ſcheiding van twee wegen bevindende, waar van de eene na Jeruzalem de hoofdſtad van Judea leide, en d'andere na Rabbath de hoofdplaats der Ammoniten, en niet weetende welke hij zoude inſlaan, wilde hij dat het lot de zaak zoude uitwijzen. Hierom wierp hij zijne Pijlen ondereen, om te zien aan welke kant zij zouden vallen. *Want de Koning van Babel zal aan de wegſcheidinge ſtaan, aan het hoofd van de twee wegen, om waarzegging te gebruiken; hij zal zijne Pijlen ſlijpen — De waarzeggginge zal aan zijne rechterhand zijn op Jeruzalem. vs.* 21 en 22.

Men denkt dezelve ook te vinden, in deeze woorden van den Propheet HOSEA, alwaar GOD aan zijn wederſpannig en afgodisch volk zegt, *Mijn volk vraagt zijn hout, ende zijn ſtok zal het hem bekend maaken.* Cap. IV. vs. 12.

RABIES CANINA, zie DULLEHONDS-ZIEKTE.

RACAILLE, is eene uitdrukking die verachting aankondigt, en ten eenemaalen van het fransch is overgenomen. Men zegt wel, *dat is recaille van Volk*, om daar door het allergemeenſte of ſchuim van Volk aanteduiden.

RACHITIS, zie ENGELSCHE ZIEKTE.

RAD, *Raderen*. Een *Rad* is gelijk de katrolſchijf, een rond lighaam, doorgaans plat en beweegbaar om zijn middenpunt. Deszelfs omtrek, in plaats van ſleufswijze gegroefd en uitgehold te zijn, ontvangt de beweeging, die men er aan geeven wil, en deelt ze, die hij ontvangen heeft, aan andere lighaamen mede, door middel van wrijving, of wel door zekere uitſpringende en affteekende deeltjes, die men aan dien omtrek gelaaten, of er aangevoegd heeft, en die men den naam geeft van *Tanden*, *Kammen*, *Pennen*, *Staaven*.

Een *Rad* kan zich op tweederleij wijs beweegen. Het kan terwijl het draait, altijd op een zelfde plaats blijven, en ſlegts draaijen op een *As*, aan zijn middenpunt vast emaakt, en wier ſpillen in gaaten loopen, die haar tot ſteunpunten verſtrekken; gelijk men ziet, bij voorbeeld, in de Uurwerken, Braadſpitten, Moolens, en dergelijke werktuigen meer. Het kan ook op zijn omtrek voortrollende, zijn middenpunt en de *As* die er doorſteekt, volgens eene ſtreeklijn, aan het vlak of aan den grond, daar het overloopt, evenwijdig, geduurig van plaats doen veranderen en voorwaarts brengen. De Wielen van Koetzen en alle andere Rijtuigen, hebben dergelijk een zoort van beweeging.

RADAINUS; is de naam van een ſteen, waar aan men fabelagtige kragten en deugden toeſchrijft. Men zegt dat dezelve zwart en doorſchijnende is, en in de Kop van een Haan of Zee-Kat word gevonden.

RADEEREN, beteekent in de Graveerkonst allerleij figuuren met een *Radeer naalde*, op een koopere plaat, die met een zeker zoort van *vernis*, dunnetjes overdekt is, te *Radeeren*, of liever de Vernis weg te neemen; wordende vervolgens, het geradeerde door middel van ſterkwater over de Plaat te gieten, uitgeëtst, en aldus de koperen-plaat voltooit, dog tot al 't welke veel konst en een goede behandeling vereischt word; echter word hier toe dikwils nog het graveer-ijzer, tot volmaaking der

plaaten vereischt, daar de tekening door het sterkwater niet wel of duidelijk genoeg uitgeëtst is, enz.

De Radeer-konst is derhalven eene nabootzing, of liever eene verbetering van de Graveerkonst, vermits ze de gebreeken des graveer-ijzers verbetert, en alles in de gedrukte plaaten veel beter en aangenaamer, zonder stijve sneeden en trekken uitdrukt, als ze wel uitgevoert is, gelijk in die welke niet met 't graveer-ijzer gesneeden zijn: Dus ziet men ook in de fraaiste stukken der voortreffelijkste Meesters inde *Radeer-konst*, inzonderheit in de historie-stukken, niet die slaafsche en knegtsche order der sneeden, welke aan het graveer-ijzer eigen is, en aan deszelfs werk eene koelte geeft, die haar van geest en leeven berooft, daar integendeel *Geradeerde* plaaten met vermenging van vrije stofferingen, en naar 't oog onordentelijk daar heen geworpen schijnende stukken, ons verwonderenswaardige voorbeelden aanbieden, van het waare caracter, waar in historische koperen-plaaten in alle deelen moeten bewerkt zijn. Het is derhalven zeker, dat voor de uitvinding van het *Radeeren*, het Plaatsnijden veel ontbrak, voornamelijk om Historische Schilderijen wel uit te drukken, wanneer dezelve met lustigheid en stoutheid geschildert zijn: Dog wat de *Portraiten* belangt, deeze willen met het graveer-ijzer gemaakt zijn, en men ziet weinige voorbeelden van wel *Geradeerde* afbeeldingen. Ook moet men aan de naalde de voorrang geeven, wanneer iets in 't klein te arbeiden is: Dog van wat voor zoort ook het *Geradeerde* werk zijn mag, zo moet het zelve echter altijd met het graveer-ijzer geholpen worden.

Men vind gedagten van Schilders welke in koper *Geradeert* hebben, zonder het graveer-ijzer mede te hulp te neemen; deeze zoorten van gedagten zijn de beste voorbeelden, welke men zich kan voorstellen, gelijk die van Benedetto, Castiglione, Rembrant, Berchem en anderen: Zommige hedendaagsche Schilders hebben ook met zo veel geest *Geradeert*, dat hen de geschikste *Graveerders* of Plaatsnijders niet zoude gelijk koomen.

Voor de vijftiende eeuw, wiste men niets van de *Graveer-* en *Radeer-konst*; men zegt, dat Andreas Montagnu, een Schilder, de eerste geweest is, welke omtrent die tijd onderzogt heeft, met het graveer-ijzer te arbeiden, op welke Albrecht Durer, Lucas van Leiden, en eenige andere volgden, welke veel verder daar in vorderden. Zommige beweeren ook, dat dezelve Durer onderzogt heeft, om over vernisde kopere plaaten te *Radeeren* en met sterkwater te etzen.

In het begin bediende men zich hier toe van een zoort van *harde vernis*, waar van men ten tijde van Abraham Bosse veel werks maakte, gelijk men uit zijn werk *over het Radeeren* en Etzen zien kan. Het is waarschijnlijk, dat de vastigheid van deeze vernis, niet weinig tot de zuiverheid der beste werken van dien tijd toegebragt heeft; evenwel heeft men niet alleen de harde *vernis*, maar ook die zuiverheid, welke men als toen hoog agtede, verworpen; men vermijd hedendaags zelfs de laatste, dewijlze tot een stijfheid in de sneeden, en tot een koelheid des werks verleid, die niet meer naar den smaak is.

Deze verandering is gegrond op de ondervinding, en op de verwondering over de werken, welke men over de schoonste dingen van deeze zoort, die zedert de tijd van Bosse in 't licht zijn gekoomen, betoont heeft. Men ziet ook wezentlijk niemand als Gerhard Audran, die met regt voor de allergeschikste *Radeerer* van Historische koperen-plaaten kan gehouden worden, welke zich op deeze uiterste reinigheid en zuiverheid, nog op de knegtsche order der sneeden die aan het werk des graveer-ijzers eigen is, zouden beneerstigt hebben; zijne werken zijn, ongeagt de grofheid van het werk, die van eenige bespeurt word, en die alleen aan onkundige kan mishagen, de verwondering der kenners, en naar den smaak van ijder een.

In onze tijden heeft men in Amsterdam verscheidene groote Meesters, die in het behandelen der *radeer-naalde*, op deeze onslaafsche wijze, grootelijks uitmunten en overfraaije kopere plaaten, zo wel Portraiten als van andere dingen in 't licht brengen; onder welke inzonderheid de Heeren Houbraaken en Philips, roem in deezen hebben weggedraagen. De gebreeken van de *harde vernis* hebben gemaakt, dat men de *weeke* heeft voorgetrokken; op wat wijze beide deeze vernissen gemaakt worden, en meer andere dingen ten aanzien van het *Radeeren*, kan men nazien op het artijkel PLAAT-SNIJDEN

RADERWERK; *Radwerk*. Dus noemt men de *Machines* of Werktuigen, die uit twee, drie, of meer raden zamengestelt zijn; gelijk bij voorbeeld, de Molenwerken en veele andere. Dezelve bestaan hoofdzakelijk uit drieërleij zoorten van *Raderen*, welke zijn 1. *Kam-rad*, 2. *Ster-rad*, en 3. *Drijf-rad* of *Drilling*.

Kam-rad, word genoemt, een zodanig Rad, dat zijn kammen of tanden op de kant van den omtrek, en loodregt op de vlakte des rads heeft. Zie Tab. B. Fig. 21.

Daarintegen *Ster-* of *Gesternd-rad*, dat de tanden rondom op de omtrek, sterswijze heeft. Zie Fig. 20 en 22.

Drijf-rad, word genoemt het Rad, dat met zijn kammen of tanden in die van een ander rad grijpt, om het zelve te bewegen; dog als dit rad aan de Asse van het grooter rad vast en met gelijke groeven, tandswijze toegestelt is, zo word het een *Rondzel* genoemt; maar bestaat dit rad uit twee schijven, welke met ronde cijlinderformige staaven, rondom de Asse gevoegt zijn, dan word het een *Drilling* of *Lantaarn* geheeten. Zie Fig. 20 en 21, lit X.

De Kam- en *Ster-raderen* van een *Raderwerk*, konnen regt opstaan of vlak horizontaal leggen, 't zij alle of ten deele, naar dat het volgens de hoedanigheid of 't gebruik van het Werktuig, vereischt word; en volgens die, staan ook de rondzels of drillings regt op, of leggen vlak. Het eerste stuk van een *Raderwerk* daar de kragt aan geapplicéert word, is gemeenlijk een rad zonder tanden, of maar alleen een Draai-arm of Krik, welkers rondzel of drilling op een groot getand rad werkt, dat met een rondzel of drilling aan zijn Asse voorzien zijnde, wederom in de tanden van een volgend rad grijpt; en zo vervolgens tot aan het laatste rad toe, het welke gemenelijk geen rondzel of drilling heeft, maar in haar plaats met een trommel voorzien is, om welke het touw gewonden word, dat aan de last vast is, welke bewogen of opgeligt zal worden; of dit touw gaat alleen om de Asse van dit rad, zonder een trommel daar aan vast zijnde. Zie Fig 20. Tab. B.

Het zal niet onnut zijn, om hier eenige *Axioma's* of *grondstellingen* en *voorstellen* te laaten volgen, welke bij het toestellen van allerleij zamengestelde *Rader werken* tot grondslag dienen, behalven het geene op 't artijkel MECHANICA, in het algemeen over de werktuigen gezegt is.

Eerste Axioma.

De doode kragt van een zamengeſteld Rader-werk in G, (zie Fig. 20. TAB. B.), *of die de last in* D. *in evenwigt houd, ſtaat in reede tot deeze last* D, *gelijk het product uit de ſtraalen der Drijf-raden of Drillingen, tot 't product uit de ſtraalen der Kam- of Ster-raden.*

Want men kan elk Rad aanmerken, als een altijdduurende Druk-hevel (zie HEVEL), waar van de lange arm de *Radius* of ſtraal des rads is, in 't centrum tot aan de ronding der tanden gerekent, en de korte arm de ſtraal der asſe in rondzels of drillingen, gereekent uit 't centrum tot in 't midden der ronde drijf-ſtokken. Dewijl nu in een drijfhevel de kragt tot de Last in reden ſtaat, gelijk de korte arm tot de lange, maar de zamenſtelling van verſcheide raden een multiplicatie der raden is, derhalven is de proportie der kragt G. tot de Last D, zamengeſtelt, en gelijk aan 't product uit de ſtraalen der asſe of trommel en drillingen, tot 't product uit de ſtraalen der Kam- of Ster-raden.

Stelt eens tot voorbeeld, dat de ſtraal der asſe BC. is een tweede voet, en de ſtraal des Ster-rads AC. 3 voeten; de ſtraal HI des Drillings aan 't rad E vast zijnde, drie vierde voeten, en de ſtraal KI deezes rads drie en drie vierde voeten; eindelijk, de ſtraal LM des Drillings aan 't rad F 1 voet, en de ſtraal NM des Drillings 4 voeten; de Last D, om de asſe B opgeheven zullende worden, 3000 pond; om dan de doode kragt te vinden, zo is't werk als volgt.

voet		voet	
B C	$\frac{1}{2}$	A C	3
H I	$\frac{3}{4}$	K I	$3\frac{3}{4}$
	(mult.		(mult.
	$\frac{3}{8}$		$11\frac{1}{4}$
	1		4
	(mult.		(mult.
't Prod.	$\frac{3}{8}$	't Prod.	45

Dus ſtaat in dit geval de doode kragt in G tot de Last in D, in reden gelijk drie agtſte tot 45, of gelijk 1 tot 120; invoegen dat om de Last van 3000 pond gewigts in evenwigt te houden, er niet meer als 25 pond kragt nodig is; want gelijk 120 ſtaat tot 1, zo ſtaat 3000 tot 25; als de kragt derhalven een weinig vermeerdert word, zo kan ze het werktuig in beweging brengen en de Last om hoog winden.

1. *Gevolg.* Wanneer de doode kragt gegeeven is, bij voorbeeld van 25 pond, om dan de Last te vinden, die door de kragt in evenwigt kan gehouden worden, zo heeft men de regel maar omtekeren aldus.

	$\frac{3}{8}$	45		25 pond.
Of	1	120		25 pond.
		25		

Komt 3000 pond de gezogte Last.

Hier uit blijkt het groote vermogen, van zodanige zamengeſtelde *Rader-werken*; die op veelerleij wijze kunnen verandert worden.

2. *Gevolg.* Hier uit volgt, dat hoe meer raderen er in een werktuig zijn, hoe grooter uitwerking dezelfde kragt doen zal; alle dingen buiten dat 't zelfde blijvende.

Dus zal ook de kragt zo veel te grooter zijn, hoe kleinder ieder rondzel of drilling naar proportie van zijn rad is.

Tweede Axioma.

Wanneer een kragt een Last beweegt, door middel van een Asſe van een Rad of Trommel, (zie Fig. 27. Tab. B.) *dan is de ruimte of weg der kragt in reden tot de Last, gelijk de Last tot de kragt.*

Want terwijl het rad B een keer rondom doet, zo gaat ook de asſe C eens rondom, en dus word de Last zo veel voeten opwaarts gebragt, als de omtrek der asſe bedraagt; die derhalven de ruimte of weg der Last uitmaakt, en de omtrek des Rads B maakt de ruimte der kragt uit; weshalven deeze tot de voorige reden ſtaat, gelijk de omtrek des rads, tot de omtrek van zijn asſe; of, wegens de gelijke proportie van de ſtraalen der cirkel-rondte tot haar omtrek, gelijk de ſtraal des Rads AC tot de ſtraal van zijn asſe BC; bijgevolg vloeit uit 't voorgaande *Axioma*, dat de ruimte der doode kragt tot die der last in reden ſtaat, gelijk de Last tot de doode kragt; 't welk dus ook plaats heeft in de zamengeſtelde *Raderwerken.*

Gevolg. Hier uit volgt, dat ook de ſnelheid der kragt, in reden ſtaat tot de ſnelheid der Last, gelijk de Last tot de kragt.

1. *Aanmerking.* Men moet aanmerken dat wanneer verſcheide *Raderen* in malkander grijpen, die geene welke aan een zelfde asſe vast zijn, ter gelijker tijd rondom draaijen. Daarintegen wanneer een kleiner in een grooter grijpt, of het kleiner van het grooter omgedraait word, het kleiner zo veel maal meer in die tijd rondom draait, dat 't grooter een keer rondom doet, als de omtrek of ſtraal des kleiner rads vervat is, in de omtrek of ſtraal van het grootere, of, dat op het zelfde uitkomt, zo veelmaal 't getal der tanden van het kleiner rad vervat is in het getal van die des grooter rads.

2. *Aanmerking.* Als men derhalven ſnelheid voortbrengen wil, zo moet het groote rad het kleiner rad of drilling drijven; daarintegen het kleiner of een drilling het grooter, als men kragt behouden of vermeerderen wil.

I. Voorstel.

Om uit de gegeevene ſtraalen of omtrekken der kleine Raderen of Drillingen, de ſtraalen of omtrekken der grootte, van een zamengeſtelt Raderwerk, te vinden, hoe veelmaal het ſnelstgaande rad rondom draait, in de tijd dat het langzaamst gaande maar een keer rondom doet.

Divideert de ſtraalen van de groote Raden door die van de kleiner of Drillingen, welke daar door gedreven worden; de daar uit voortkomende *quotientie*, multipliceert met malkander, zo is het *product* 't getal, 't welk aantoont hoe veelmaal 't ſnelstgaande rad F (zie Fig, 20 Tab. B) rondom komt, terwijl het langzaamst gaande rad B maar eens omdraait.

Laat bij voorbeeld, zijn de ſtraal des rads B, 3 voeten, de ſtraal AC KI des rads, drie en drie vierde voet, en die van zijn Drilling HI, drie vierde voet, de ſtraal LM van de Drilling aan 't rad F 1 voet, zo is het werk als volgt.

A C

	voet		voet
A C	3	K I	$3\frac{3}{4}$
Divid. H I $\frac{3}{4}$	—	Divid. L M 1	—
Komt	4	Komt	$3\frac{3}{4}$
			4
			15 (mult. 't Product.

Of multipliceert de ſtraalen van de Drillingen, en van de Raderen, ieder bijzonder in malkander, en divideert het product uit de Raden door 't product uit de Drillingen, zo is de quotient het begeerde.

aldus	
H I $\frac{3}{4}$	K I $3\frac{3}{4}$
L M 1	A C 3
(mult.	(mult.
Komt $\frac{3}{4}$ 't Prod.	Komt $11\frac{1}{4}$ 't Prod.

Divid. $\frac{3}{4}$ 15 de Quotient, als voren.

Of men zet de ſtraalen der *Raderen* met die der drijf-raden of Drillingen in breuken, en multipliceert dezelve in malkander, zo komt het *facit* als vooren, aldus

't Prod.

$$\frac{A\ C\ 3}{H\ I\ \frac{3}{4}} \text{ —— } \frac{K\ I\ 3\frac{3}{4}\ 15\ 45}{L\ M\ 1\ \ 4\ \ 3} \Big\{ 15, \text{ komt als voren.}$$

Komt dus 15 maal, dat het Rad F met zijn Drilling omgaat, in de tijd dat 't benedenſte rad B maar eens omdraait.

Aanmerking. Het zelfde getal komt ook voort, als men in plaats van de ſtraalen, de omtrekken gebruikt; en dewijl de tanden en ſtaaven der Raden en Drillingen even groot zijn, zo heeft men maar de Kammen en Staaven te tellen, en daar mede te werken als boven.

II. VOORSTEL.

Gegeeven zijnde het getal, hoe veelmaal het ſnelſte Rad zal omloopen, in de tijd dat het langzaamſte maar eens omdraait, om het getal der Raden en dat der Tanden en Staaven te vinden, die er aan de Raden en Drillingen nodig zijn.

Verdeel het gegeeven getal in andere kleiner getallen, of factoren, door welkers multiplicatie in malkander het gegeeven getal voortkomt, zo toonen de factoren aan, hoe veel Raden met tanden en drijf-raden of Drillingen er nodig zijn. Geeft aan de drijf-raden of Drillingen een behoorlijk getal van tanden of ſtaaven, naar dat het de omſtandigheden van grootte of ſterkte enz. vereiſchen, en multipliceert daar door de voorheen gevondene factoren, zo zijn de producten de getallen der tanden of kammen van de raden, die in de Drijf-raden of Drillingen grijpen.

Stelt eens bij voorbeeld, dat 't ſnelſtgaande Rad 30 maal zal omloopen, terwijl het langzaamſtgaande maar eens om gaat: Als men dus 30 verdeelt in twee factoren, 5 en 6, zo volgt dat er twee *Raden* en twee *Drijf-raden* of *Drillingen* noodig zijn, met een rad F zonder dat daar de kragt aan geappliceert is, (zie Fig. 20. Tab. B.), in welke plaats ook een Draaiarm kan gebruikt worden. Als men nu aan elk *Drijf-rad* tanden, of zo het Drillingen zijn moeten, 6 ſtaaven geeft, zo verkrijgt het langzaamſte Rad B 30, en 't middelſte Rad E 36 tanden; maar het bovenſte en ſnelſtgaande F, in dit geval geen tanden, ten waare zulks, weder in een ander Drijf-rad of Drilling; of in een ſchroef zonder eind, zoude verzet worden.

Indien men het getal des omloops 30, in drie factoren, bij voorbeeld van 2, 3 en 5 deelde, dan zouden er drie Tand-raden en drie Drillingen nodig zijn, met een rad zonder tanden, en dus als men ieder Drilling 5 ſtaaven gaf, het eene rad 10, 't tweede 15, en het derde rad 25 tanden moeten hebben, enz.

1. *Aanmerking.* Hier uit is niet bezwaarlijk afteleiden, op wat wijze er gehandelt zoude moeten worden, indien een der *Raderen* van het werktuig verlooren was, welkers vermogen bekent is.

2. *Aanmerking.* Hier uit volgt ook, wat er aan een rad of aan een drilling van een Werktuig te doen ſtaat, als men 't zelve zodanig veranderen wilde, dat het ſnelſte rad meer of minder omloopen in dezelfde tijd doet, terwijl het langzaamſte maar eens omgaat, en voor 't overige alle de verdere ſtukken des Werktuigs dezelve blijven.

Bij voorbeeld, als men wilde, dat het ſnelſte rad in plaats van 30, 40 maal zoude omloopen, behoud der halven de factoor 5, en divideerr hier door 40, komt 8 voor de tweede factoor, zo dat het tweede Tand-rad 48 tanden moeste hebben, als men de drilling 6 ſtaaven geeft; de overige raderen dezelfde blijvende.

Dus ook als 't Werktuig drie *Raderen* met tanden hadde, waar van de factoor's 2, 3, en 5 zijn, en men behoud de factoren 2 en 3, zo multipliceert dezelve zaamen, komt 6, hier door divideert 't getal 40, komt zes en twee derde, voor de derde factoor; als men dan 6 ſtaaven aan de drilling geeft, zo zoude het derde rad 40 tanden moeten hebben, om 't ſnelst omgaande rad in plaats van 30, 40 maal te doen omgaan, terwijl het langzaamſte maar eens omdraait.

3. *Aanmerking.* Hier uit blijkt ook, dat het getal der omloopen van her ſnelst en langzaamst gaande rad, in twee of meer bijzondere *Rader-werken* gelijk kunnen zijn, ſchoon het eene meer of minder raderen, rondzels en drillingen heeft als het andere, als maar de Producten die uit de factooren voortkoomen, in beide gelijk zijn.

Ook blijkt hier uit, dat het onverſchillig is, of men de kleinſte of grootſte raderen boven, beneden of in 't midden plaatst, want de producten koomen in alle gevallen gelijk; als mede, dat het willekeurig is aan het eene het rondzel of de drillingen, meer of minder tanden of ſtaaven te geeven als aan het ander; en dat het ook onverſchillig is, aan welk der raderen men dezelve voegt, hoewel in het getal der tanden of ſtaaven de rondzels of drillingen, zo wel als die der raderen, dient gelet op de aart van het Hout of van het Mataal, waar van dezelve gemaakt worden.

III. VOORSTEL.

Gegeeven zijnde de doode kragt aan de Last, om te vinden hoe veel Raden er noodig zijn, en de proportie van haare

haare ſtraalen tot de ſtraalen van haar Aſſe, van de Drillingen, die aan haare Aſſe vast zijn.

Divideert de Last door de Kragt, en verdeelt deeze *quotient* in verſcheide Factooren, of kleiner getallen door welkers multiplicatie in malkander, de *quotient* voortkoomt, zo zal men zo veele *Raden* noodig hebben als Factooren, en de ſtraalen der Aſſen of Drillingen zijn in reden tot de ſtraalen der *Raden*, aan welke dezelve vast zijn, gelijk 1. tot de gevondene Factooren.

Bij voorbeeld, laat de Last zijn 3000 pond, de doode kr t om de Last in evenwigt te houden 25 pond, zo is de q otient 120; als men nu deeze *quotient* verdeelt, in drie Factooren, 4, 5 en 6, zo heeft men dan twee raden noodig, met twee Drillingen en een Rad met een aſſe of trommel, daar het touw omdraait, welker ſtraalen tot die der Raden in rede zijn als 1 tot 4; 1 tot 5, en 1 tot 6; als men dus de ſtraal der Aſſe BC van het benedenſte Rad B, een tweede voet geeft, (zie Fig. 20. Tab. B.), zo komt de ſtraal AC deezes rads B, 3 voeten; de ſtraal des Drillings HI van 't rad E maakende drie vierde voeten, zo komt de ſtraal KI van dit rad E, drie en drie vierde voeten, wijders de ſtraal des Drillings LM van 't rad F makende 1 voet, zo moet de ſtraal NM van dit rad zijn 4 voeten.

Aanmerking. Men kan derhalven ook andere in meer Factooren neemen, en zo veel raden aan het werktuig maaken, als men begeert of de omſtandigheden vereiſchen, moetende als dan de *quotient* in meer Factooren gedeelt worden, ſchoon die ook met breuken zoude wezen. Bij voorbeeld, als in drie andere Factooren, in 3, 4 en 10, of in vier Factooren, als in 2, 3, 4, 5, of in vijf, als in 2, 2, 3, 4, 5, enz. Ook kan het Werktuig in ſtaande of leggende *Raderen*, of uit beide zamengeſtelt worden, naar vereisch, blijvende de kragt dezelfde.

IV. VOORSTEL.

Om een Star- en Kam-rad enz., in haare tanden te verdeelen.

De verdeeling der *Star-* en *Kam-raderen* geſchied in 't begin, op een zelfde wijze; namelijk na dat men het getal der noodige tanden, volgens de voorige grondſtellingen en voorſtellen gevonden, of anders bepaalt heeft, zo verdeelt men den omtrek in even zo veel gelijke deelen, en daar na elk deel, wederom in zeven deelen, waar van drie de dikte der tanden of kammen, en vier de ruimte daar tuſſchen bepaalen.

Als men dan een *Star-rad* maaken wil, zo zet men eerst een en een tweede van de voorgemelde 7 deelen, naar buitenwaarts van de omtrek des rads, als van *c* tot *a*, en dan 3 van die deelen binnenwaarts, van *c* tot *b*; en trekt uit 't centrum des rads kringen door *a* en *b*, dan worden de tanden van de binnenſte tot de buitenſte kring uitgeſneeden, zodanig, dat ze over al even dik blijven, namelijk 3 van de gemelde 7 deelen; vervolgens worden dezelve van de middelſte kring af, door een halve cirkel toegerond, gelijk de 22 Fig. Tab. B vertoont.

Om een *Kam-rad* te maaken, worden net naar de gevondene verdeelingſtippen, in de omtrek des rands van 't rad afgetekende kring, ronde of vierkante gaten door 't rad uitgearbeid, welke 3 van de gemelde 7 deelen wijd zijn, en vervolgens daar in ronde even lange Kam-ſtaaven, van dezelfde dikte vast gezet; hoewel de gaten ook wel een weinig kleiner, en de ſtaaven, zo ver ze in de groote koomen, wat verdunt mogen zijn.

Om het *Drijf-rad* of *Drilling* te maaken, zo divideert het getal der tanden, van het *Star* of *Kam-rad*, door het getal der tanden of ſtaaven, die het Drijf-rad of de Drilling hebben zal, dan ſtaat de radius of ſtraal van deeze tot de ſtraal van het Star- of Kamrad, gelijk de gevondene *quotient* tot 't deeltal, (namelijk 't getal der tanden van 't rad): Ik ſtel bij voorbeeld, dat 't getal der tanden van het rad was 20, en dat men een Drijfrad van 5 tanden wilde hebben, derhalven 20 gedeelt door 5 komt 4; dat is, dat de ſtraal van het Drijfrad of Drilling vier twintigſte deelen moet hebben, van de ſtraal des Star of Kamrads

Deeze proportie gevonden hebbende, zo beſchrijft men dien volgens een cirkel, en deelt die in zo veel gelijke deelen als het Drijfrad tanden, of de Drilling ſtaaven hebben zal, (welke deelen dan aan de verdeelings-deelen des Star- of Kam-rads gelijk zijn); vervolgens deelt elk deel weder in 7 gelijke deelen, waar van 4 deelen de dikte der tanden uitmaaken van het Drijfrad, en welke op dezelfde wijze uitgearbeid worden als die van het Star-rad: Maar als het een Drilling wezen moet, zo beſchrijft men de kring op twee ronde ſchijven, op ieder een, volgens de gezette proportie, en dan dezelve verdeelt zijnde als vooren, worden net door de verdelingspunten gaten gemaakt, waar in ronde ſtaaven van 4 deelen dik, vast gezet worden, gelijk in de 26 ſte Fig. te zien is. Dog men maakt ook wel, daar het te pas komt, Drilligen van eene ſchijf, die dus als een Kams-rad vertoonen.

1. *Aanmerking.* Men moet de verdeling der tanden zodanig maaken, dat dezelve niet te zwak, nog ook te plomp worden, het welke de ondervinding best leert.

2. *Aanmerking.* Schoon te vooren gezegt is, dat de tanden der Star en Drijf-raderen naar de afdeeling kunnen uitgeſneden worden, zo dient echter aangemerkt, dat zulks alleen plaast heeft in kleine Rader-werken, die van ijzer, ſtaal of koper enz. gemaakt worden; maar als de Rader-werken van hout zullen zijn, dan moeten de tanden naar de voorgemelde proportie van boven ingezet worden, gelijk in de Kam-raden, om dat de uitgeſneden houten tanden geen ſterkte genoeg hebben; daar en boven moet er tot de tanden en ſtaaven altijd 't hardſte hout genomen worden, om dat ze anders ras afflijten. Men gebruikt hier toe meest *Mispel-hout*, *Doornhout*, *Palm-hout*, *Sakerdaan-hout* enz.

3. *Aanmerking.* Alles moet nauwkeurig verdeelt, gemaakt en uitgearbeit zijn, zo dat alles wel in malkander ſluit en vast is, want anders is de beweging des Werktuigs niet wel, of 't zelve word ras reddeloos of breekt, enz.

4. *Aanmerking.* De *Drijfraden* en *Drillingen* moeten tuſſchen de tanden van het Star- of Kam rad juist zo diep ingezet worden, dat wanneer beide de cirkels voor handen waaren, daar de verdeeling der tanden op geſchied is, dezelve elkander kwaamen te roeren, zie Fig. 22. Tab B.

5. *Aanmerking.* Een ſtaande Drilling, moet in een ſtaand Kamrad of in een leggend Star-rad gezet worden: Daarentegen een leggende Drilling in een leggend Kamrad (dat als dan ook *Kroon-rad* genoemt word), of in een ſtaand Star-rad; gelijk van zelfs uit de conſtructie openbaar word.

6. *Aanmerking.* Een *Drijfrad* of *Drilling* moet over 't Star-rad regthoekig en niet ſchuins leggen, en bij het Kam-rad moet de Drilling regt tegen over desſelfs middel-

linie en niet ter zijden nog ſchuins wezen; dog het mag wel geſchieden, dat men een weinig ſchuinsſtaand Kamrad in een loodregt ſtaande Drilling zet, als het noodig is.

7. Als men over een kleine en groote ſchijf, die door asſen en door middel van een draaiarm bewogen worden, een ſnaar kruislings ſpant, zie Fig. 23, zo kan men daar mede bijna het zelfde uitregten als met een ſtar- of kamrad en drijfrad of drilling, mits dat de ſnaar heel ſtijf geſpannen en de last of tegenſtand niet zeer groot zij, waar bij aantemerken is, dat de kleine ſchijf niets tot de kragt toebrengt, maar alleen de groote ſchijf; ten waare de kleine ſchijf tot beweeging van de groote diende, en ten dien einde aan zijn asſe, met een draaiarm voorzien was.

Wij zouden meer over de *Rader-werken* kunnen ſpreeken, maar dit laat 't beſtek van dit werk niet toe, en ook is het gemelde het voornaamſte daar van, zullende alleen nog zeggen, dat de *Rader-werken* op velerleij wijze, tot werktuigen kunnen zamengeſtelt en verandert worden, 't zij om kragt of om ſnelheid te vermeerderen, en tot veelerhande gebruik te dienen. Men leeze ook het artijkel MECHANICA en de aldaar gemelde Schrijvers, inzonderheid DESAGULIERS.

RADIATUS? *Geſtart*; dat zich als een Star vertoond.

RADIAEUS EXTERNUS; betekent de *Buig ſpier* van de Hand.

RADIAEUS INTERNUS; is de *Uitſtrekkende-ſpier* van de Hand.

RADICALIS; betekent in de Botanij, 't geene dat uit de wortel voortkoomt, als Bladen, Spruiten, enz.

RADICANS, Wortel-maakend, Wortelen-voortbrengend of uitſpruitend.

RADICATIO; *Wortel-forming*; betekent de groeijwijze of gedaante der wortelen, welke hoofdzaakelijk zesderleij zijn; als 1. Bol- of klijsteragtig (*Bulboſa*); 2. Knobbelagtig (*Tuberoſa*); 3. Lidformig (*Articulata*;) 4. Spilformig (*Fuſiformis*; 5. Bolagtig (*Globoſa*), en 6. Vezelagtig (*Fibroſa*.)

RADICATUS; *Bewortelt*; dat Wortelen heeft.

RADICES FELLOÆ: zijn de *Galwegen*, die uit de lever in de gal loopen; of wel de *Ductus-Hepatico-cijſtici*, die inzonderheid in de lever van het Rundvee gevonden worden.

RADICULA, een *Worteltje*; *Veſel-wortel*; *Haair wortel*; zijn de kleinſte wortelen, die uit de grootſte, en voornamelijk aan derzelver uiteinden, voortkoomen.

RADIOMETRUM, is de latijnſche naam van de *Graadboog*, zijnde een mathematisch werktuig, om op zee, de hoogte van de Zon en Sterren te neemen.

RADIUS; een *Straal*; in de Geometrie betekent *Radius* of *Straal*, zo veel als de halve diameter van een cirkel.

RADIX, zie WORTEL.

RADIX CARDOPATIÆ, is de *Carlijne-wortel*.

RADIX CARLO SANCTO, zie ST. KARELS-WORTEL.

RADIX CAVA, zie HOL-WORTEL (BASTERT-).

RADIX CHINÆ, zie CHINA-WORTEL.

RADIX DULCIS, zie SOETHOUT.

RADIX DIJSENTERICA, zie TORMENTILLE.

RADIX RHODIA, zie ROSEN-WORTEL.

RADIX SALIVARIA, dusdanig word wel de *Bertram-wortel* genoemt.

RADIX S. HELENÆ; *St. Helena-wortel*; in 't latijn ook *Cijperus rotundus inodorus & americanus* genoemt; is een taamelijk lange wortel, van een duim dikte en vol gaaten, van koleur zwart van buiten, en wit van binnen, hebbende een ſpecerijagtige ſmaak, omtrent als de *Galega* of *Geitenruit*. Dezelve word gedroogt uit de haven van *St. Helena* in de provintie *Florida*, in Amerika gebragt, alwaar ze groeit, en men gebruikt ze als een openend middel in maagpijn, nierwee, moejelijk wateren enz., en uitwendig om de Leden te verſterken.

RADIX SQUAMATA, zie OROBANCHE, *n.* II. *pag.* 2481.

RADIX S. SANCTI, zie ANGELIKE-WORTEL.

RADIX UNGUIS; *Lunula*; is de *Wortel der Nageleen*.

RAD-VISCH, of *Rasp-Visch*; in 't latijn *Radula*; (*Perca pinnis dorſalibus unitis, cauda bifida, corpore punctis albis lineato.* LINN. *Sijſt. Nat.*) Dit Vischje onder het geſlagt der Baarſen geplaatst, is waarſchijnelijk zijne naam aan zijne Schubben verſchuldigt, welke gekarteld zijn. In de beſchrijving van 't Vorſtelijk Kabinet der Akademie van Upſal door den Heer BALK, word gezegt, dat de rugvin 20 Straalen heeft, waar van de tien voorſten ſtijf en ſteekelig; de Aarsvin 13 Straalen, waar van drie gedoornd; de Buikvinnen 6, de Borstvinnen 12 en de Staart 17 Straalen. Het Lijf is langwerpig ovaal, blaauwagtig, met de Zijdſtreep gekromd; de Kop is zamengedrukt, de Bek groot, de Bovenkaak aan de zijden verlangd, boven agterwaards omgeplooid; de Tanden klein, de Ogen groot, de Kieuwendekzels geſchubd, van agteren driepuntig; het Vlies met zeven Straalen. De Visch was aldaar ongevlakte *Labrus*, genoemd geweest.

RAD-VUUR, zie IGNIS ROTÆ.

RADIJS; in 't latijn *Raphanus*; *Radicula*. Hier van heeft men eenige groote en kleine zoorten, als

1. De *kleine lange Radijs*, gewoonlijk *maand Radijs* genoemt.

2. De *kleine ronde Radijs*, doorgaans *knol-Radijs* genoemt.

3. De *groote zwarte Radijs*, doorgaans *zwarte Ramelats* of *ſpaanſche-Radijs* genoemt.

4. De *groote witte Radijs* of *witte-Ramelats*.

Beſchrijving. De eerſte zoort, ſchiet bladen uit de wortel, die aan beide kanten diep gesnippeld zijn, op dezelfde wijze, als die van de rapen, daar ze ook in alles naar gelijken, behalven dat ze kleiner en wat rouwer zijn; tusſchen de bladen ſchiet uit de wortel, een ſteng op met zijdtakken van ongeveer 2 voeten hoogte, waaraan veele ligt paarſche vierbladige kruisformige bloemen, boven malkander voortkoomen, op welke dikke korte, ronde, na vooren toe puntige hauwen volgen, die van binnen nog groen zijnde een ſponsagtig wit merg, en daar in twee of drie groote ronde zaaden bevatten, welke met rijpen bruinagtig rood worden; de wortel is lang en dun, en meest doorgaans bovenwaarts, of tot een goed einde beneden de bladen, met een paarsagtig roode ſchil gedekt, en ſcherpagtig dog aangenaam van ſmaak.

De tweede zoort, verſchilt van de voorige in de groeiwijze, weinig of niet, dan alleen dat de wortel rond is, als een klein rond raapje, van een duims dikte, en van een wit-

witte koleur, hebbende ook een geurige en ſcherpagtige ſmaak.

Men heeft van deeze beide zoorten, veranderingen, die minder en kleiner bladen uit de wortelen geven, en 't meest geagt zijn, om dat ze zo veel plaats niet noodig hebben, en dus veel digter bij malkander kunnen ſtaan

De derde zoort, heeft bladen van grootte en gedaante nagenoeg als die der Rapen, maar dezelve zijn wat ſmalder en rouwer; de ſtengen, bloemen, zaadpeulen en 't zaad, zijn gelijk die van de voorige zoorten, maar wat grooter; de wortel is groot en rond, met een dun ſtaartje daar aan, gelijk de ronde raapen, of ook wel wat langwerpig en puntig, kunnende wel een vuist of meer groot worden, haar koleur is van buiten bruinagtig of gwart, en van binnen wit, hebbende een heel ſcherpe ſmaak.

De vierde zoort, komt in de groeijwijze volkoomen met de voorige zwarte zoort overeen, behalven dat de wortel van buiten en binnen wit is; dog ze is meestijds wat minder ſcherp, hoe wel de ſcherpte van deeze zo wel als de voorige zoorten, veel van den aart des gronds afhangt.

Plaats. Waar de *Radijſen* van zelfs in het wild groeijen, is onbekent; mogelijk zijn het maar veranderingen, die uit de gemeene raapen voortgekoomen zijn; men bouwt dezelve veel in de Moes-tuinen, hoofdzaakelijk tot 't keuken gebruik.

De beide eerſte zoorten, zijn eenjaarig; maar de beide laatſte, een- en ook tweejaarig, naar dat ze vroeger of laater gezaait worden.

Kweeking. Dezelve worden alle door haar zaad, vermeerdert; de beide kleine zoorten van *Radijſen*, kunnen de geheele zomer door, van maand tot maand, van maart af tot ſeptember toe op bedden gezaait worden, om altijd jonge *Radijſen* te hebben; dog van die, welke men in de zomer zaait, koomt dikwils weinig, voornamelijk als de zomer niet vogtig, maar heet en droog is; want dan ſchieten ze ras in zaad, en de wortel word ſtokkig en onbruikbaar; de vroeg-gezaaide zijn derhalven doorgaans de beste, en die in de nazomer gezaait worden, ſlagen ook mestijds wel, inzonderheid de *Knol-radijſen*. Dezelve beminnen liefst een vogtige en wat vette grond, maar die niet versch bemest moet zijn, dewijl de wortelen daar in wormig worden, en ook ligter doorſchieten. Men moet de jonge planten, daar ze te digt ſtaan, verdunnen, op ten minſten drie duimen afſtand, anders ſchieten ze in de hoogte en de wortelen blijven dun.

Men kan de *lange Radijsjes*, ook gevoeglijk duntjes zaaijen, tuſſchen de geele wortelen, kropſalade en andere gewasſen, die geen groote bladen maaken en langzaam aankoomen, want dewijl de *Radijſen* vroeg aankoomen, en als dan uitgetrokken worden, zo doen ze geen of weinig hinder aan het ander gewas, en men heeft dubbeld nut van de grond.

Men kan deeze *Radijſen* ook vervroegen, door middel van dezelve in februarij of maart in een maatig warme broeibak te zaaijen, en dezelve met luchtgeving en dekking enz. op zijn tijd wel te onderhouden, dog waar toe voornamelijk de *Knol-radijs* met kleine bladen 't bekwaamst is, welke wel behandelt wordende, vroeg, ronde eetbaare worteltjes maakt.

Wil men zaad van de *kleine Radijſen* winnen, zo moet men hier toe eenige van de vroeg gezaaide, die de minſte en kleinſte bladen hebben, en de wortelen van de lange *Radijſen* ſchoon rood zijn, laaten ſtaan en opſchieten, zorgdraagende om ze van het onkruid ſchoon te houden, en er ſtokken bij te ſteeken, om ze daar aan tegen het breeken voor de winden of anders, vast te binden; als mede om het zaad als het begint rijp te worden, tegen de Vogels, met netten of op andere wijze, te beſchermen, dewijl de Vogels er zeer verlekkert op zijn; wanneer het zaad vervolgens rijp geworden is, moet men het met de ſtruiken af ſnijden, om het in de zon te drogen; waar na men het uitklopt, zuivert en vervolgens tot het gebruik bewaart, op een droge plaats, en daar de Muizen niet bij 't zelve kunnen koomen, die er even zo graag na zijn als de Vogels.

Het ſtaat aan te merken, dat het zaad van deeze *Radijſen* zeer onderhevig is te verbasteren, inzonderheid dat van de *Knol-radijſen*, die dikwils tot de grootte en de ſmaak van Rapen veranderen; weshalven men wel doet om jaarlijks of altemets van zaad te veranderen, en vreemd zaad, dat in andere verafgelegene gewesten gewonnen is, zien te verkrijgen; wordende de ronde zoort of *Knol-radijſen*, in veele gewesten van Italien, zeer goed gekweekt.

Wat de groote *Radijſen* of *Ramelatſen* betreft, deeze moeten eerst omtrent *St. Jan*, op een bedde in dergelijke grond als boven gezegt is, gezaait worden, om dat ze anders nog in 't zelfde jaar doorſchieten, en dus tot 't gebruik onnut worden; de jonge planten moet men vervolgens verdunnen, op de afſtand van 10 à 12 duimen, waar door de wortelen veel grooter worden, dan wanneer ze digter ſtaan; verder zorgdraagende, om ze van het onkruid ſchoon te houden, zo zullen ze in het najaar bekwaam zijn tot 't gebruik; die welke men voor het winter-gebruik wil bewaaren, moeten bij de aankomende vorst uit de grond gegraaven, de bladen er diep van afgeſneeden, en de wortelen in de kelder in vogtig zand bewaart worden, zo kunnen ze tot in 't voorjaar goed blijven.

Om zaad van de *Ramelatſen* te winnen, zo moet men eenige daar van in het voorjaar op een bedde planten, op een voet of anderhalf afſtand, zo zullen ze uitſpruiten en in zaad opſchieten, hebbende men voor het overige daar niets anders aan te doen, dan 't geene hier boven van 't zaadwinnen der kleine *Radijſen* gezegt is.

Onder de zwarte *Ramelatſen*, die in verſchillige landſtreeken groeijen, zijn inzonderheid die, welke omtrent Straatsburg voortkoomen, wegens haar grootte en goede ſmaak zeer vermaard, en derhalven is ook het zaad dat daar van daan gebragt word, veel geagt.

Eigenſchappen. De *Radijſen*, inzonderheid de *groote zoort* of *Ramelatſen*, hebben een verwarmende, openende, pis-, ſteen-, winden- en ſtonden-drijvende kragt, en worden inzonderheid zeer gepreezen, om de taaije ſlijmen op de borst en long los te maaken, tegen heeschheid, engborſtigheid, ſterke hoest, verſlijmde blaas, nieren en graveel; men gebruikt tot dien einde het zap, of het afkookzel van de wortel met rijkelijk *zuiker*: Of neemt *ramelatſen*, ſnijd dezelve in dunne ſchijven, doet ze in een ſchotel en ſtrooit er rijklijk *witte zuiker* over, zo zal er een zap van komen, waar van men dikwils moet ſlikken en daar mede wat aanhouden. Uitwendig word 't zap ook dienſtig geagt tegens ontſteeking der oogen, het waggelen der tanden, en bederving van 't tandvleesch. De *Radijſen* en *Ramelatſen*, zijn ook dienſtig tegen de dronkenſchap; aan het zaad worden dezelfde eigenſchappen, tegen de bovengemelde gebreken toegeſchreven; gelijk mede ook aan 't water dat uit deeze geheele plant,

als ze in 't zaad opgeſchoten is, gedistilleert word.

Anderzins dienen de *Radijſen* en *Ramelatſen*, gelijk bekent genoeg is, om dezelve als naſpijze bij de maaltijden en collations, of ook op andere tijden, met wat *zout* te eeten, inzonderheid de *radijsjes*; om dat ze behalven haar goede ſmaak, de kooking bevorderen, en de winden tegen gaan, mits dat men er niet al te veel van eet, want dan bezwaaren ze de Maag, inzonderheid de *Ramelatſen*.

De Liefhebbers van *Ramelatſen*, ſnijden dezelve ook wel in heel dunne ſchijfjes, en eeten ze met *boomolie*, *azijn*, *zout* en *peper* als ſalaad.

De jonge bladen van de *Radijſen* en *Ramelatſen* kunnen gevoeglijk, met andere keukenkruiden gebruikt worden, tot ſpijze, in een groen Moes; en de groene jonge *zaadhauwen*, met wat heele *krudnagels*, *foelie* en *peper*, in *azijn* gelegt, gelijk *agurkjes*, geeven een ſmaakelijke toeſpijſe bij gebraad, enz.. Van het zaad der *Radijſen* of *Ramelatſen*, kan men ook met *azijn* een zoort van *moſtert* maaken, die men bij gebrek van andere Mostert gebruiken kan.

RADIJS (BOERE-), zie PEPER-WORTEL.
RADIJS (MEER-), zie PEPER-WORTEL.
RADIJS (WATER), zie SISIJMBRUM.
RADIJS (WILDE-), zie PEPER-KRUID.

RAF; *Raff* of *Rav*; zijn de Rugvinnen van een zoort van Heilboth, welke met het vette, diep uit de rug van deeze Visch geſneden, vervolgens een weinig ingezouten en daar na gedroogt worden. Zommige houden de *Raf* of *Rekling* voor eenerleij, en beide voor groote visſchen, die gelijk de Salm opgeſpouden en in de lugt gedroogt zijn; maar dit is zo niet, want zo wel de *Raf* als *Rekling* koomen van eenderleij Visch, maar het onderſcheid tuſſchen beiden is, dat de *Raf* de rug vinnen zijn, gelijk gezegt is, maar de *Rekling*, zijn lange ſtreeken, van de huid en het vette van deeze Visch, welke boven van de ſtaart tegen de rug toe afgeſneden, en op bovengemelde wijze, gelijk de *Raf*, toebereid worden. Men gebruikt ze beide, om ze na de maaltijd, klein geſneden bij een dronk voor te dienen, en aldus rauw te eeten.

De beste *Raf* of *Rekling*, komt uit het noordlijkſte deel van Noorwegen en uit IJsland; alwaar de Visſchers na de geëindigde Kabeljauw-vangst, met groote booten in zee op de Heilboth-vangst uitgaan, en daar in 's nagts blijven tot omtrent *St. Jan*; want de lucht als dan zeer warm wordende, kan men de Visch wegens zijne groote vettigheid, niet langer meer goed houden, en dus ook niet meer gedroogd worden.

RAFINEEREN, betekent zo veel als fijn of zuiver maaken, of de grove en onzuivere deelen van een ſtoffe door de konst afſcheiden; zo als bij voorbeeld met de *zuiker* geſchied; weshalven ook een zodanige Fabrijk, daar men den *groven zuiker* zuivert, of loutert, en er *Candij* en andere zoorten van zuiker van maakt, een *Zuiker-rafinerij* of *Rafinaderij* genoemt word.

RAGOUT, is een geſtoof van Vleesch, dat meest van koud gebraad, met kruiderijen en andere dingen toebereid word, en heel ſmaakelijk is; komende veel overeen met een *haché*. Zie hier eenige goede manieren van toebereidingen.

Een Ragout van Lam- of Schaap-vleesch.

Neemt een koud gebraad of goed ſtuk daar van, ſnijd het in dunne ſnippertjes en legt 't in een casſerol of pan, met wat *boter*, een fijn geſtoten *beſchuitje*, wat *citroen*, *ſpecerijen*, *chalotten*, *laurier-bladen*, wat *zout* en *bouiljon*, en laat 't zaamen doorſtoven.

Op een andere manier.

Neemt een ſtuk van een koud gebraad, ſnijd 't in kleine dobbelſteentjes, doet er wat *jeu* van het gebraad bij, als gij 't hebt; één lepel vol *cappers*, *citroen* en *citroenzap*, één ſtukje *boter* in *meel* gewentelt, één bosje *tuinkruid*, namelijk *marjoleine*, *thijm* en *peterſelie*, wat *zout*, met een weinig *bouiljon*, en laat 't zaamen ſchielijk doorſtoven: Men doet er ook wel *rhijnſche wijn* bij, en het boschje tuinkruid, moet men bij 't aanrigten er uit neemen.

Op dergelijke wijze kan men ook *ragout* van een *Kalfsgebraad*, en van andere maaken.

Een Ragout van een Hert of Ree te maaken.

Snijd het *koud gebraad* in kleine ſchijfjes, fruit het een weinig in een casſerol of pan in de *boter*, doet er dan bij eenige fijn gehakte *chalotten*, *ſpecerijen* naar de ſmaak, *zout* en *verjuis* of *citroen zap*, en laat 't te zaamen ſtoven.

Op een andere wijze.

Snijd het *koud gebraad* in kleine dobbelſteentjes, doet daar bij *kappers*, *citroen*, *ſpecerijen*, *zout*, één of twee fijn geſnedene *chalotten*, een glas *witte wijn* en wat *water*, en laat 't zaamen ſtooven.

RAISINé; is een zoort van *Sijroop van druiven*, die op de volgende wijze bereid word.

Neemt goede zoete rijpe *druiven*, drukt er het zap losjes uit, en zijgt het daar na door een doek of fijne teems, zet dan dit zap in een pot of ketel over 't vuur en laat het zagtjes kooken, past wel op 't ſchuimen, en om het van tijd tot tijd met de ſchuimſpaan of iets anders te roeren, inzonderheid tegen het laatſte als het begint dik te worden, en na maate dat het aandikt, moet men het vuur verminderen, en het vervolgens laaten kooken tot dat 't de dikte van een ſijroop verkregen heeft, niet verzuimende om 't geſtadig te roeren, want anders zou het aanbranden en bederven; en als het gereed is, bewaart men de ſijroop in potten, wel geſlooten; als men wil, kan men er ook wat *witte zuiker* bij doen en mede laaten bekooken. Deeze *Raiſiné* of *ſijroop* is heel aagenaam en gezond, in veelerleij ziektens.

Op dezelfde wijze, kan men ook een *Raiſiné* of *ſijroop* bereiden van *verjuis* of 't zuure zap van onrijpe *druiven* met *zuiker*, die buitengemeen dorstlesſchende is.

RAJA, zie ROCHEN.

RAKETTE; in 't latijn *Eruca*. Daar zijn veele Planten, welke tot dit geſlacht gerekent worden; dog die door de Heer LINNÆUS onder verſchillige geſlachten gebragt zijn: Wij zullen alleen de volgende als de bekendſte aanmerken en beſchrijven.

1. De *gemeene tamme Rakette*, ook *wilde witte Moſtert* genoemt; *Eruca latifolia alba*; *Eruca ſativa* DODONÆI; (*Braſſica foliis lijratis glabris*, *caule hirſuto*. LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *wilde Rakette*; *Eruca ſijlvestris major lutea*, *caule hiſpido*: *Eruca ſijlvestris* DODONÆI; (*Braſſica foliis dentato pinnatifidis*, *caule hiſpido*, *ſiliquis lævibus*. LINN. *Spec. Plant.*)

3. De *Rakette* met blauwe bloemen; *Eruca cærulea in areneſis proveniens*; *Eruca purpurea vel cærulea*; *Viola petræa*,

træa; (*Siſijmbrium foliis lanceolatis, ſinuato-ſerratis, caule ſubnudo erectiuſculo.* LINN. *Spec. Plant.*)

4. De *Rakette* met ſpier-formige houwen, of *zee-Rakette*; *Eruca maritima ſimili*; *Cakile ſerapionis*; (*Bunias ſiliculis ovatis lævibus, ancipitibus.* LINN. *Spec. Plant.*)

5. De *Rakette* met vierkante ſtekelige hauwen; *Erucago monſpeliaca, ſiliqua quadrangula echinata*; (*Bunias ſiliculis tetragonis, angulis bicriſtatis.*

Beſchrijving. De eerſte zoort, heeft lange ſmalle veers- en tandswijzijze diep geſnippelde gladde bladen, van een donker groene koleur, die veel naar de bladen van de *Barbarea* of *Winter-kerſe* gelijken, tuſſchen welke een getakte ruige ſteng opſchiet, van anderhalf tot twee voeten hoogte; langs de ſteng en zijd-takken, koomen bovenwaarts veele kleine vierbladige kruisformige bloemen op langagtige ſteeltjes, tot boven toe voort, op de wijze als de Kool voortbrengt, die wit of iets geelagtig zijn, waar na kleine langwerpige ronde zaadhauwen volgen, die klein rond bruin zaad bevatten, gelijk dat der Steekraapen.

Daar is ook een verandering van, welkers bladen meer en fijner geſnippelt zijn.

De tweede zoort, heeft veel gelijkenis met de eerſte, maar groeit kleiner; de bladen zijn veers-wijze diep ingeſneeden en de veerbladjes getand; de ſteng is ook ruig, de bloemen zijn veel geeler.

Van deeze *wilde Rakette*, is ook nog een andere kleiner zoort, met geele bloemen, die een ſtinkende bijzondere reuk heeft.

De derde zoort, heeft lancieformige wat rouwe bladen, die met bogten gezaagt zijn; de bloemen zijn purper koleurig of blauw, en hebben een aangenaame reuk; de zaadhauwen zijn langwerpig en glad, en bevatten veele kleine ronde zaaden.

Deeze plant groeit grooter of kleiner, naar dat de grond vet of ſchraal is.

De vierde zoort of *zee-Rakette*, heeft ſmalle veerswijze diep-ingeſneeden en getande bladen, die wat vet of dikagtig en witter als die van de voorige *Raketten* zijn; haare kruisformige bloemen koomen langs de takjes der ſteng voort, en zijn purperrood van koleur, waar na langwerpige puntige, ſpiesformige zaadhauwen volgen, die twee ſtreepen of hoeken hebben, en maar een zaad van binnen bevatten.

De vijfde zoort, heeft langwerpige bogtige bladen, vierbladige roode bloemen, en vierkante ſteekelige hauwen, waar door ze van andere zoorten kan onderſcheiden worden.

Plaats. De eerſte en tweede zoort, groeijen natuurlijk van zelfs, op zommige ſteenagtige en andere plaatzen van hoog- en neder-Duitschland, Zwitzerland, enz. de derde zoort word mede in Duitschland, Zwitzerland en elders, in zandagtige plaatzen gevonden; de vierde zoort groeit zo wel in Africa en America, als in de warme gewesten van Europa aan de zeekanten, en de vijfde komt in zuid Frankrijk op vogtige plaatzen voort; de drie eerſte zoorten zijn één en meerjaarig, maar de beide laatſte zijn éénjaarig. Men kweekt de beide eerſte zoorten bij ons in de Moes-tuinen tot 't keuken gebruik, en de drie overige zomtijds in de Bloem-tuinen, de derde zoort wegens haare bloemen, maar de vierde en vijfde hoofdzaakelijk, wegens de bijzondere gedaante van haare zaadhauwen.

Alle deeze zoorten, inzondeheid de beide eerſten, hebben een ſcherpe en bijtende ſmaak, die aan haar eigen is, dog de tweede zoort is nog ſcherper als de eerſte.

Kweeking. De beide eerſte zoorten, worden door haar zaad voortgekweekt, dat men in het voorjaar, of in augustus op een bedde niet alte digt zaait, of de jonge planten daar na op 5 of 6 duimen afſtand verdunt, zo zullen ze niet nalaaten wel te groeijen, en men heeft er verder niets aan te doen, dan dezelve van het onkruid ſchoon te houden; zij beminnen liefst een zandagtige grond, en kunnen onze winter-koude zeer wel verdraagen.

De drie overige zoorten, worden ook door het zaad vermenigvuldigt, dat men in het voorjaar op een bedje op de voorige gemelde wijze zaait, of anders hier en daar op de rabatten in kuiltjes, gelijk andere zaaibloem-gewasſen, en men moet er in het vervolg ſtokjes bij ſteeken om ze daar aan vast te binden, zo zullen ze in de zomer haare bloemen, en daar na rijp zaad, voortbrengen.

Eigenſchappen. De beide eerſte zoorten, hebben haar gebruik in de Geneeskunde, dezelve hebben een openende, verdunnende, zuiverende, pisdrijvende en windbrekende kragt, en worden gepreezen als een preſervatief tegen de ſchurbuit en beroerten, zij vermeerderen ook de melk der zoog-Vrouwen en het Mannelijk zaad, verdrijven de Wormen en ſteen; dezelve in *water* of *melk* met *zuiker* gezoden, en er dus een afkookzel van gemaakt, is zeer dienſtig tegens de ſchorheid en hoest, zo wel der Kinderen als bejaarde Lieden. Het zaad daar van, dat heel ſcherp is, word gezegt de geesten te verſterken, de vettigheid des Lighaams te verminderen, en zeer tot bijſlaap aan te prikkelen.

Dog men gebruikt de jonge zagte bladen, van deeze kruiden, bij ons wegens de ſcherpe en en niet onaangenaame ſmaak, meest als een toekruid bij allerleij ſalaade, gelijk de *water-* en andere *kerſen*; en men kan dezelve ook in groenmoes mede kooken, maar men moet er niet al te veel van gebruiken, want dan doet 't het hoofd aan, en verwekt zwaare droomen. Van het zaad kan men een *Mostert* bereiden, gelijk van het gemeene Mostertzaad. Zie ook RESEDE.

RAKETTE (EDELE-), zie HEESCH KRUID.

RAKETTE (ITALIAANSCHE-), zie RESEDE.

RAKETTE (ZEE-), zie RAKETTE, *n.* 4.

RALLEN, is de naam van een Vogelen-geſlagt, 't welk genoegzaam in alle Europiſche ſpraaken een gelijke naam draagt, welke men zegt van het ſnel loopen afkomſtig te zijn. Zij worden in *Land-* en *Water-Rallen* onderſcheiden, waar bij de Hr. LINNÆUS nog eenige zoorten heeft gevoegd, die door de Hr. BRISSON onder andere geſlagten, zijn te huis gebragt.

De kenmerken, die deeze Vogelen van andere onderſcheiden, zijn; een Bek te hebben, die aan de wortel 't dikst is, daar bij zaamengedrukt, boven op naar den punt toe dunner uitloopende, zonder oneffenheden, ſpits. De Hr. BRISSON zegt, dat de Bek en 't Lijf op zijde plat zijn.

De Heer LINNÆUS telt vijf zoorten onder dit geſlagt, BRISSON agt, waar onder maar de twee eerſten van LINNÆUS begreepen zijn. Volgens onze aangenoomen regel, gaan wij dezelve na de ſchikking van den eerstgemelden Heer, beſchrijven.

I. *Kwartel-Koning*, in 't latijn *Crex*; (*Rallus alis rufis ferrugineis.* LINN. *Sijſt. Nat.*) Zie KWARTEL-KONING.

II. *Water-Rall; zwarte-Rall*, door zommigen ook wel

Zijde- of *Fluweel-Hoentje* genoemt, in 't latijn *Rallus aquaticus*, in 't venetiaansch *Forzane* of *Porzana*, in 't engelsch *Velvet Runner*, ook *bill-Cock* of *brook-Ouzell*, in 't spaansch *Galla mareza*, in 't fransch *Ralle d'eau* en in 't hoogduitsch *famet-Hounle*, *aesch-Hounlin* of *mott-Steunlin*; (*Rallus alis griseis*, *fusco maculatis*, *rostro luteo*. LINN. *Sijst. Nat.*)

In veele opzigten, koomen de eigenschappen van deeze *Rall*, met die van den *Kwartel-koning* overeen, hij is ook weinig grooter dan deeze, dog verschilt er zeer veel ten aanzien der koleur van, schoon hij ook de zwarte vlakken op den rug heeft. De randen zijner Vederen zijn olijfkoleurig bruin-ros, gelijk ook die der Staartpennen; maakende dit dat hij zich genoezaam zwart vertoond. De Heer RAIJ zegt, dat de zwarte koleur der Zijden en Dijen, met witte dwarsstreepjes fraaij geschakeerd, tot het voornaamste onderscheidend kenmerk verstrekt.

Deeze Vogel loopt buiten gemeen snel, en verschuilt zich aan de kanten der wateren, waar over hij eer schijnt te loopen dan te vliegen.

Wij hebben van de Hr. BRISSON de afbeelding van een *kleinen Water-Rall*, die in Vrankrijk den naam van *Marouette* en op zommige plaatzen die van *Cocouan* draagt; de Engelschen noemen hem *Girardin*, en de Duitschers bij Straatsburg *Wijnkernell*; deeze die bijna de helft kleiner is als de bovengemelde, is zeer sierlijk met witte stippen gesprenkeld en gestreept. Zo wel als den anderen *Water Rall*, word hij 't meest in de zuidelijke deelen van Europa gevonden.

De Hr. BRISSON heeft onder zijn *Rallen-geslagt*, vier Vogels van de Phijlippijnsche Eilanden afkomstig, alwaar dezelve den naam van *Tiklin* draagen. De eene is bruin van koleur, de andere gebandeerd, en de derde aardig gestreept.

III. *Kirr-Meeuw* of *Meeuw met gespleten Pooten*, door BRISSON die hem onder 't geslagt der *Sternen* plaatst, *gevlakte zee-Zwaluw* geheeten; hij draagt in 't latijn de naam van *Rallus lariformis*; bij KLEIN die van *Rallus cinereus facie lari*, en bij ALBIN die van *Laris fissipes*; (*Rallus subtus albido flavescens*, *cervice coerulescente maculato*, *digitis marginatis*. LINN. *Sijst. Nat.* X.)

Deeze Vogel, die omtrent de grootte van de kleine Stern heeft, onthoud zich in Europa, aan de Oevers van de zee, rivieren en meiren. Van boven is zijn koleur bruin, met de randen der Veeren rosagtig; van onderen wit, aan de zijden met ros geschaduwd; agter de Oogen heeft hij een zwartagtige vlak; de Stuit is bleek aschgraauw, insgelijks de Staartpennen, dog aan de tippen donker, en de twee buitensten wit, de Bek is zwart, en de Pooten groenagtig.

IV. *Bengaalsche Rall*, door BRISSON die hem onder de *Strandloopers* plaatst, *Chevalier de Bengale*, dat is *Bengaalsche Ruiter* genoemt; (*Rallus corpore vertice oculisque albis*, *capite colloque nigris*, *alis dorsoque viridibus*, *remigibus primariis rubro-maculatis*; LINN. *Sijst. Nat.*)

Deeze Vogel die in Asia woont, koomt na genoeg in grootte met den Plevier overeen; zijn koleur is van boven groen, van onderen wit; de Kop aan de zijden, de Keel en Hals, donker bruin; de top van het Hoofd, de omtrek der Oogen en Stuit wit; de Staartpennen paarsch, met oranje-koleurige vlakken; de Pooten groenagtig geel.

V. *Karolinischse Rall*, in 't latijn *Rallus carolinensis*; (*Rallus grisea*, *fronte nigra*, *pectore plumbeo*, *rostro flavo*, *pedibus virescentibus*. LINN. *Sijst. Nat.*) Volgens getuigenis van BRISSON, heeft de Hr. EDWARDS van deeze Vogel een zeer nauwkeurige afbeelding gegeeven, onder de naam van *Gallinula minor canadensis*, 't welk *klein Americaansch Water hoentje* of *Koet* betekent. Hij word aan de Hudzons-baaij gevonden, en komt in grootte, genoegzaam met de *Water-Rall* overeen.

RAM; in 't latijn *Aries*, is de naam van het Mannetje der Schaapen, zie deszelfs beschrijving onder het artijkel SCHAAPEN.

RAM; *Aries*, word in de Sterrekunde ook genoemt, het eerste der XII Hemelstekens, in welk de Zon, volgens haare beweeging, omtrent den 20 maart komt, beginnende als dan het voorjaar of de lente, en op die tijd gaat de zon in de geheele waereld 's morgens te 6 uuren op en 's avond te 6 uuren onder, zo dat de dag en nagt als dan over de geheele aard-kloot even lang zijn. Van dit stip of eerste begin van *Aries* begint men ook de graaden in de zons-weg (*Ecliptica*) te tellen, volgens de order der tekens en beweging der zon, te weeten van't westen tegen het oosten om, tot weder aan *Aries* of de *Ram*, dat 360 graden uitmaakt, ieder hemels-teeken 30 graaden bevattende.

RAM, deeze naam draagt ook een zeker Werktuig, 't welk dient om er paalen mede in de grond te heijen; het zelve bestaat uit drie schuinsstaande stijlen, die boven zamengevoegt zijn, en alwaar een katrol bevestigt is, waar over een touw gaat, aan welks eene eind een zwaar blok of heij van gegooten ijzer vast gemaakt is, en aan 't ander eind zijn aan dit touw veele andere dunner en korter touwen vastgehegt, door welker middel het gemelde blok of ijzer door veele Menschen kan om hoog getrokken worden, het welk vervolgens nedervallende op de kop van de paal, dezelve aldus bij perceelen in de grond drijft; hoe zwaarder blok of ijzer derhalven, en van hoe hooger valt, met hoe meerder kragt hij werkt; maar dan worden er ook meer Menschen toe vereischt, om het op te hijsen: Tot heel zwaare Rammen gebruikt men tot het opwinden, ook wel een wind-as of opwind rad, maar dan gaat het werk langzaamer, dog het welk weder vergoed word door de zwaarte des ijzers, dat de paal als dan in een val dieper indrijft, als een dat ligter is.

Wegens de *Ram* waaren er nog verscheide dingen te zeggen, maar wij zullen alleen nog aanmerken, dat men nooit paalen die schuins zullen staan, met een regt neer vallende Heij wel inheijen kan, zo als echter veele onkundige Bouwlieden onderneemen te doen, want dit geeft nooit goed werk; maar tot schuinze paalen dient ook de *Ram*, met dezelfde schuinte neer te vallen als de Paalen, weshalven het Werktuig zodanig moet geschikt, en toegestelt zijn, dat het Blok een schuinte neer glijd, op de kop van de paal, enz.

RAMBERGE, is de naam van een klein Vaartuig, zeer geschikt om mede op ontdekkingen te gaan. Eertijds gaf men in Engeland, aan de Oorlogscheepen die naam, en nog hedendaagsch worden aldaar een zoort van lange en ligte Vaartuigen die op de rivieren gebruikt worden, dus genoemt.

RAMELAS, of RAMENAS, zie RADIJS.

RAMEN, is een spreekwijs bij de Haasen-jagt in gebruik, en word gezegt wanneer een Hond den Haas zodanig vervolgt, dat deeze laatste, gedrongen is van loop te veranderen.

RAMENTA; betekent *Afschaafsel*, *Afschraapsel*, *Afzaagsel*, of 't geene door afschaaving van iets weggenomen word; dog in de Genees- en Heel-kunde in het bij-

zon-

zonder daar door verſtaan, kleine ſplinters van gebrooken beenderen, en ook het afſchaaſſel der darmen in de Rooddeloop.

RAMEUS, dat aan een *Tak* vast is, of uit een Tak voortkoomt.

RAMEX, betekent zo veel als *Hernia*, een *Breuk*; doch dikwils word daar door in het bijzondere verſtaan, een *Geſwel boven de Testiculi*, uit opgekrompene zaadvaten ontſtaande, 't welke anders ook *Hernia varicoſa* genoemt word; zie BREUK.

RAMEX INGUINALIS, betekent zo veel als *Bubonocele*, een *Liesch-Breuk*.

RAMIFER; *Takken voortbrengend*.

RAMIFICATIO; betekent de *Takforming* der planten, die verſchillig in de voorkooming, gedaante, uitbreiding, enz. in de verſchillige Planten is. In de Ontleed- en Geneeskunde, word daar door de uitbreiding of de *zijdtakken der Aderen* verſtaan.

RAMMELAAR, deeze naam word aan het Mannetje van een Haas of Konijn, gegeeven. Het ſpeelen of beſpringen deezer Dieren, noemt men *Rammelen*.

RAMOLADE, dusdanig word een zoort van *Saus* genoemt, die men voor vleesch en visch bereid. De *Ramolade* is gemeenlijk uit *ansjovisch*, *peterſelie*, *cappers* en *knoflook* zamengeſtelt, die fijn gehakt worden, en als dan met *jeu* van *Oſſenvleesch* tot een *ſaus* gekookt.

RAMUS, betekent een *Tak*; hier van komt *ramoſus*, getakt, dat *takken* heeft.

RANA, zie KIKVORSCHEN.

RANA, *Ranula*, zie KIKVORSCHEN GEZWEL.

RANA ARBOREA, zie BOOM-KIKVORSCH.

RANA CORNUTA, zie GEHOORNDE-PAD.

RANA PISCATORIUS, zie HOOSENBEK.

RANA VARIEGATA, zie BONTE-PAD.

RANCIDITAS; *Galſtigheid*; *Garſtigheid*; *Ranzigheid*; is een zoort van Verrotting of Bederf, waar aan olieagtige en vette dingen onderhevig zijn, als ze oud of aan een geduurige warmte bloot ſtaan, zie GALSTERIGHEID.

RANINUS, zie KRABBEN, *n:* II. *p.* 1620.

RANIUS, zie EGELVISSCHEN, *n.* VII. *p.* 601.

RANTZ-UILEN, zie UILEN, *n.* IV.

RANULA, zie BATRACHUS en KIKVORSCH-GEZWEL.

RANUNCULUS, zie RANUNKEL.

RANUNCULUS AQUATICUS, zie HIJDROCOTIJLE.

RANUNCULUS ARVENSIS, *foliis Chamæmeli*, zie BRUINETTE.

RANUNCULUS GRAMINEO FOLIO, *flore Caudato*, zie MUISEN-STAART.

RANUNCULUS NEMOROSUS, zie ANEMONE (BOSCH-).

RANUNCULUS NEMOROSUS, *Moschatellina dictus*, zie MOSCHATELLINA.

RANUNCULUS PALUSTRIS, *folio ſagittato*, zie SERPENTS-TONG.

RANUNCULUS PALUSTRIS, *Plantaginis folio*, zie WEEGBREE (WATER).

RANUNCULUS PERAGINITES, deeze naam word wel aan de *Bosch-Anemone* gegeeven.

RANUNCULUS TRIDENTATUS, is het *Edel-Lever kruid*.

RANUNKEL, *Hanevoet*, *Boterbloem*. Zeer veele zoorten zijn er van deeze Plant, wij zullen alleen de voornaamſte en bekendſte, daar van opnoemen en beſchrijven, inzonderheid, die wegens haare Bloemen in de tuinen gekweekt worden.

1. De *Turkſche* of *Aſiatiſche Ranunkel*; *Ranunculus grumoſa vel Asphodeli radice*; *Ranunculus turcicus vel aſiaticus*, *vulgo*; (*Ranunculus foliis ternatis biternatisque*, *foliolis trifidis inciſis*, *caule inferne ramoſo*. LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Ranunkel* met ruite bladen; *Ranunculus præcox rutæ folio*; (*Ranunculus foliis ſupra decompoſitis*, *caule ſimplicisſimo unifolio*, *radice tuberoſa*. LINN. *Spec. Plant.*)

3. De zoete of onſcherpe *Weij-ranunkel*, of eigentlijke *Boterbloem*, ook *Luipaards-klauwen*, *en gulden Ranunkel* genoemt; *Ranunculus pratenſis erectus dulcis*; *Ranunculus auricomus*; *Ranunculus oleraceus*; *Ranunculus ſilvestris* II. DODONÆI; (*Ranunculus calijcibus patulis*, *pedunculis ſulcatis*, *caule erecto*, *foliis multipartitis*. LINN. *Spec. Plant.*)

4. De regt opſtaande *tuin-Ranunkel*, met kleine geele dubbelde bloemen, gewoonlijk bij ons *goudene Knoopjes genoemt*; *Ranunculus pratenſis erectis acris*; *Ranunculus hortenſis* II. DODONÆI; (*Ranunculus calijcibus patulis*, *pedunculis teretibus*, *foliis tripartito multifidis*, *ſummis lintearibus*. LINN. *Spec. Plant.*)

5. De leggende *tuin-Ranunkel*, met kleine geele dubbelde bloemen; *Ranunculus pratenſis repens hirſutus*; *Ranunculus hortenſis* I. DODONÆI; (*Ranunculus calijcibus patulis*, *pedunculis ſulcatis*, *ſtolonibus repentibus*, *foliis compoſitis*. LINN. *Spec. Plant.*)

6. De *Ranunkel*, met een ronde knobbelige wortel, gewoonlijk *St. Antonis raapje* genoemt; *Ranunculus pratenſis*, *radice verticilli modo rotunda*; *Ranunculus tuberoſus* DODONÆI; (*Ranunculus calijcibus retroflexis*, *pedunculis ſulcatis*, *caule erecto*, *foliis compoſitis*. LINN. *Spec. Plant.*)

7. De ſmalbladige wollige geele *ijlliriſche Ranunkel*; *Ranunculus lanuginoſis augustifolius*, *grumoſa radice*; *Ranunculus illiricus* DODONÆI; (*Ranunculus foliis ternatis integerrimis lanceolatis*. LINN. *Spec. Plant.*)

8. De *Berg-ranunkel* met wolfswortel bladen en witte dubbelde bloemen, gewoonlijk *zilvere Knoopjes* genoemt; *Ranunculus folio aconiti*, *flore albo multiplici*; (*Ranunculus foliis omnibus quinatis inciſo ſerratis*. LINN. *Spec. Plant.*)

9. De *Berg-ranunkel* met ſmalle weegbre-bladen, en witte of geele bloemen; *Ranunculus montanus*, *foliis plantaginis*; (*Ranunculus foliis ovatis acuminatis amplexicaulibus*, *caule ſub unifloro*, *radice fusculata*. LINN. *Spec. Plant.*)

10. De *Berg-ranunkel* met gras-bladen; *Ranunculus montanus*, *folio gramineo*; *Ranunculus folio graminis* DODONÆI.

11. De *Berg-ranunkel* met grasbladen en een bolagtige wortel; *Ranunculus gramino folio*, *bulboſus*; (*Ranunculus foliis lanceolato-linearibus ſeſſilibus*, *caule erecto*, *radice bulboſa*. LINN. *Spec. Plant.*)

12. De *Berg-ranunkel* met ronde ingeſnedene bladen; *Ranunculus alpinus humilis rotundifolius*; *Ranunculus montanus* DODONÆI; (*Ranunculus foliis radicalibus ſubcordatis obtuſis tripartitis*, *lobis trilobatis*, *caulino lanceolato integerrimo*, *caule unifloro*. LINN. *Spec. Plant.*)

13. De Portugalſche *herfst-Ranunkel*, met rondagtige rouwe bladen en dubbelde bloemen; *Ranunculus latifolius bullatus*, *asphodeli radice*; *Ranunculus luſitanicus* Do-

DODONÆI; (*Ranunculus foliis ovatis ferratis, ſcapo nudo unifloro.* LINN. *Spec. Plant.*)

14. De *veld* of *akker-Ranunkel* met ſtekelig zaad; *Ranunculus arvenſis echinatus*; *Ranunculus ſilvestris* III. DODONÆI; (*Ranunculus ſeminibus aculeatis, foliis ſuperioribus decompoſitis linearibus.* LINN. *Spec. Plant.*)

15. De *water-Ranunkel* met lange bladen, gewoonlijk *Egels koolen* genoemt; *Ranunculus longifolius paluſtris minor*; *Ranunculus flammula* DODONÆI; (*Ranunculus foliis ovato lanceolatis petiolatis, caule declinato.* LINN. *Spec. Plant.*)

16. De *groote water-Ranunkel* met lange bladen, of groote *Egels-koolen*; *Ranunculus longifolius paluſtris major*; *Ranunculus flammula major*; (*Ranunculus foliis lanceolatis, caule erectis.* LINN. *Spec. Plant.*)

17. De *water-Ranunkel* met eppe-bladen; *Ranunculus paluſtris apii folio, lævis*; *Ranunculus ſilvestris* I. DODONÆI; *Ranunculus ſardonius*; *Apium riſus*; (*Ranunculus foliis niſeriſtibus palmatis, ſummis digitatis, fructibus oblongis.* LINN. *Spec. Plant.*)

18. De *Water ranunkel* met klimop-bladen; *Ranunculus aquaticus hederaceus luteus*; (*Ranunculus foliis ſubrotundis, trilobis integerrimis, caule repente*, LINN. *Spec. Plant.*)

19. De *Water ranunkel* met ronde en teffens met haairige bladen; *Ranunculus aquaticus, folio rotundo & capillaceo*, *Ranunculus aquatilis* DODONÆI; (*Ranunculus foliis ſubmerſis capillaceis, emerſis peltatis.* LINN *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort of de *Turkſche Ranunkel*, ſchiet uit de wortel veele bladen met lange ſteelen, welke in driën diep gedeelt en de deelen wederom in driën ingeſneeden en geſnippelt zijn; zijnde echter eenigzins verſchillende van gedaante, grootte, en inſnijding enz. volgens de zoorten; tuſſchen deeze bladen komt een ronde dunne ſteng of bloemſteel voort, van een halve tot heele voet hoogte, die zomtijds een of meer zijdſteelen heeft, welke met eenige kleiner bladen bezet is; op de top van deeze ſteelen, koomt een groote roosformige bloem, uit een kelk voort, die min of meer dubbeld, en van verſcheiderhande zeer fraaije koleuren is, naar de zoort; op welk een rond of langwerpig ruigagtig zaadhoofdje volgt, daar veele kleine, meest naakte zaaden van buiten op zitten. De wortel beſtaat uit veele langwerpig ronde bruinagtige knobbeltjes, of uit langwerpige bij elkander gevoegde, vleeſchige worteltjes, op de wijze als die van de *Affodille*; uit welke beneden fijne vezelworteltjes groeijen, en welke wortelen bij ons gewooonlijk den naam van *Klauwen* of *Kroontjes* dragen.

Daar zijn zeer veele zoorten of liever veranderingen, van dit fraaije bloemgewas; beſtaande voornamelijk in de gedaante, groot- of kleinheid der bloemen, en wel inzonderheid in de verſcheidenheid van derzelver zeer ſch one koleuren, van allerleij zoort, waar in ze alle andere bloemen van haar zaiſoen overtreffen, en daar door zelfs den voorrang betwisten aan de ſchoone Anjelieren; veele zoorten daar van hebben ook een aangename reuk, hoe wel de meesten zonder reuk zijn, en als de klauwen ſterk zijn, brengen ze agt, tien of meer ſteelen met bloemen voort, welke op malkander volgende, een geheele maand of langer bliiven bloeijen als de lucht niet alte warm is, en men zorg draagt om ze voor de zon en andere ongemakken te dekken. Alle welke zoorten of veranderingen van tijd tot tijd, door de neerſtigheid der Bloemisten uit 't zaad voortgekoomen zijn, en nog geduurig andere voortkoomen; aan welke zoorten de Bloemisten gewoon zijn, ieder een bijzondere willekeurigen naam te geven, om ze van elkander te onderſcheiden, waar over men de *Bloem-lijſten*, van de Holland. ſche Bloemisten kan nazien.

Men kan deeze *Ranunkels*, in 't algemeen onderſcheiden in twee hoofdzoorten, als in *Turkſche* en *Perſiaanſche*; waar van het onderſcheid hoofdzaakelijk daar in beſtaat, dat de laatſte meestijds minder dubbeld; en de bloembladen vlakker uitgebreid, dan de Turkſche, maar van meer verſchillende fraaije koleuren zijn; ook geeven de *Perſiaanſche* meest doorgaans bij ons rijp zaad, maar de *Turkſche* bezwaarlijk of zeer zelden.

De tweede zoort, of met *ruitebladen*, ſchiet eenige bladen uit de wortel met paarſche ſteeltjes, die een halve hand breed lang en geſnippelt zijn, zeer veel gelijkende naar die van Ruite of Coriander, en als die van gemeene Duive-kervel geſchikt ſtaan, waar tuſſchen een rond glad bloemſteeltje uitſchiet, van een handbreed hoogte dat omtrent het midden maar een bladje heeft, en op zijn top een veelbladige of dubbelde roosformige bloem, uit een kelk voortbrengt, die uit twaalf of meer bladen beſtaat en mooi paarsagtig van koleur is, met bloedroode aderen doortrokken, waar op een rond zaad-hoofdje volgt met naakt zaad, gelijk in de de voorige zoorten: De wortel is langwerpig-rond, met vezelwortelen daar aan; ze word ook met een geele bloem gevonden.

De derde zoort, heeft rondagtige bladen op lange ſteelen, die in vijf of meer deelen diep ingeſneden en deezen veel geſnippelt zijn, tuſſchen welke een dunne ſteng opſchiet met eenige takken, en met kleine bladjes bezet, op welke kleine vijfbladige roosformige goudgeele bloemen voortkoomen, met geele helmſtijltjes van binnen, die om een rond hoofdje zitten, 't welk na 't verwelken der bloem grooter word, en veele kleine naakte zaaden van buiten bevat; de wortel beſtaat uit veele lange vezel-wortelen, en maakt veele wortelſpruiten, waar door zich de plant zeer voortzet.

Daar is ook een verandering van, met fraaije dubbelde bloemen.

De vierde zoort, gelijkt in allen zeer veel na de voorige, hebbende ook bladen op lange ſteelen, die in drie, vijf, of meer deelen diep gedeelt, en de deelen zaagswijze geſnippelt zijn, tuſſchen welke eene getakte regte ſteng opſchiet, die beneden met diergelijke maar kleiner bladjes bezet is; maar de bovenſte bladen zijn heel ſmal, langwerpig en puntig; op de toppen der ſteng en takken, koomen kleine vijfblaadige, roosformige, fraaij goudgeele en blinkende bloemen voort, welke in alle deelen overeenkoomen met die van de voorige zoort, gelijk mede de zaad-hooftjes en 't zaad.

Deeze plant maakt ook veele dunne lange witte vezelwortelen, en vermenigvuldigt zich mede zeer door de wortel-ſpruiten: De geheele plant heeft een zeer ſcherpe, cauſtijke of blaartrekkende kragt.

Deeze en de vorige zoort, gelijken elkander zo zeer, dat ze bezwaarlijk anders te onderſcheiden zijn, dan door de heete cauſtijke kragt van deeze zoort, welke de voorige zoort niet of weinig heeft, en, volgens de Heer LINNÆUS, zijn de bloemſteelen van de vorige zoort gevoort, maar die van deeze vierde, rond.

Daar is eene verandering van, die een bruine of witte vlak op de bladen heeft, als mede een tweede verandering, met fraaije heel dubbelde bloemen, anderzins van de enkelde niet onderſcheiden, en die men veel in de Bloemtuinen kweekt.

De

De vijfde zoort, heeft bladen op lange fteelen, die meest uit drie bladjes met korte fteeltjes zaamengeftelt en dezelve wederom diep gedeelt en gefnippelt zijn, tusfchen welke een ronde getakte fteng opfchiet, van twee tot drie voeten hoogte, die niet regt opftaat, maar meest nederwaarts tegen de aarde omgebogen legt, en vrij haairig en ruig is; op de top der fteng en takken koomen vijfbladige goud-geele bloemen voort, die in allen nagenoeg met die van de voorige zoort overeenkoomen, gelijk ook de zaadhooftjes en zaaden, hebbende ook veele dunne, lange en witte wortelen; en het is aan deeze zoort eigen, dat ze uit de wortel ranken fchiet, die over de grond loopen, en uit de knoppen der leden vezelwortelen fpruiten, waar door ze zich zeer vermenigvuldigt.

Daar is ook een verandering van met dubbelde bloemen, maar welke niet zo dubbeld zijn, als die van de twee voorige zoorten.

De zesde zoort, of *St. Anthonis-raapje*, heeft breede rondagtige bladen, die uit verfcheide kleine veel gefnippelde bladen zaamengeftelt zijn, waar tusfchen een of meer dunne ftengen uit de wortel opfchieten, van een halve voet hoogte, die bovenwaarts maar één of twee takken hebben, op welker toppen een goud geele vijfbladige bloem voortkomt, die in grootte en gedaante zeer gelijk is aan die der twee voorgaande zoorten, gelijk ook de daar op volgende zaadhooftjes, maar haare wortel is rond en wit, als een klein jong raapje, met veele dunne lange vezelwortelen aan het benedeneind; deeze geheele plant heeft ook een fcherp brandend zap, gelijk de brandende *weij-Ranunkel*.

Daar zijn drie veranderingen van; als 1. eene die meer bladen voortbrengt, en in alle deelen veel grooter groeit, hoewel dit meest van de vettigheid des gronds fchijnt af te hangen; 2. met *dubbelde bloemen*, die fchoone groote bloemen draagt, en ten 3. met dubbelde bloemen uit bloem, naamelijk, daar uit 't midden der bloem een twede kleiner bloem op een fteeltje voortkomt, en zomtijds uit deeze wederom een derde, nog kleindere.

De zevende zoort, of *ijllijrifche Ranunkel*, heeft bladen die als in drie of meer fmalle lange en puntige deelen of bladen gedeelt, en met een zagte witte wolagtigheid gedekt zijn, zo dat ze er witagtig of grijs uitzien, koomende op lange dunne fteelen uit de wortel voort, tusfchen welke een rond ook grijsagtige fteng met eenige takken opfchiet van twee tot drie voeten hoogte, op welker toppen één en zomtijds twee bloemen voortkoomen, die vijfbladig, geel en blinkende van koleur zijn, waar na een zaadhooftje met zaad volgt gelijk die van de voorige zoorten. De wortel beftaat uit veele kleine langwerpig ronde vleefchige knobbeltjes, gelijk die van de *Turkfche Ranunkels*, uit welk benedenwaarts vezelwortelties groeijen.

Daar is een groote en kleine zoort van, en ook een verandering met dubbelde bloemen, maar die zeldzaam is.

De agtfte zoort, fchiet uit de wortel rondagtige bladen op lange fteelen uit, die uit vijf langwerpige puntige diep ingefnedene en teffens gezaagde bladen beftaan, van een donker- of zwart-groene koleur, tusfchen welke een fteng opgroeit, van twee tot drie voeten hoogte, welke veeltijds wat bruin-roodagtig en bovenwaarts in eenige zijd-takken verdeelt is, die niet fchuins opwaarts maar meest wat vlak uitgebreid ftaan, aan welker toppen verfcheide bloemen op lange fteeltjes voortkoomen, die vijfbladig en fneeuwit zijn, met geelagtige helmftijltjes van binnen, welke om een ruig hooftje zitten, dat na 't bloeijen aangroeit en naakte zaaden bevat, gelijk de andere zoorten. De wortel beftaat uit veele dunne lange vezel-wortelen.

Daar zijn twee zoorten of veranderingen van, de eene met grooter en de andere met kleiner bloemen; en nog een derde, met fraaije fneeuwitte dubbelde bloemen, die in de Bloemtuinen gekweekt word.

De negende zoort, brengt uit de wortel bladen voort, die breed, langwerpig, puntig en blauwagtig-groen van koleur zijn, van drie of vier duimen lengte, hebbende veele aderen in het lang, en komen in de gedaante veel overeen met die van de fmalle weegbree; tusfchen dezelve fchiet een ronde regte ftijve bloemfteng op, van één voet hoogte, of wat hooger, die met drie of vier dergelijke bladen bezet is, welke de fteng omvat; op de top van de fteng komen uit de oxels van drie, vier of meer niet ver van malkander ftaande, kleiner bladen, lange fteeltjes met bloemen voort, die vijfbladig en wit van koleur zijn, met veele geele helmftijltjes van binnen verciert, dog daar is ook een verandering van met geele bloemen. De wortel beftaat uit veele lange zaamenvergaderde vezelwortelen.

De tiende zoort, fchijnt maar één verandering van de voorige te zijn, want ze groeit meest op dezelfde wijze, behalven dat de bladen heel fmal en lang zijn, gelijk de Gras-bladen, en van een bleek blauwagtig groene koleur; de bloemfteng is een halve voet of wat meer hoog, dog word in de Tuinen veel hooger, de bloemen zijn geelagtig, en de wortel beftaat mede uit veele lange vezelwortelen.

Daar is een verandering van, met dubbelde bloemen, maar die zeldzaam is.

De elfde zoort, groeit laag, heeft lange fmalle bladen zonder fteelen, die naar grasbladen gelijken, tusfchen welke een korte bloemfteng opfchiet met twee of meer bloemen op haar top, die vijfbladig en geelagtig zijn, waarna een rond zaadhooftje volgt, op de wijze als die van de overige. De wortel is rond als een bol of klijfterwortel, met vezel-wortels aan het beneden eind.

De twaalfde zoort, die ook laag groeit, fchiet eenige rondagtige lijvige bladen, met langagtige fteeltjes uit de wortel, welke in drie lobben ingefneden, en de lobben gekertelt zijn, van een donker of bruin groene blinkende koleur en fcherpe fmaak, tusfchen welke een dun kort fteeltje opfchiet met een of twee kleine langwerpige puntige bladjes bezet, en met maar een kleine witte vijfbladige bloem op haar top, waar na een rond zaadhooftje volgt, gelijk de voorige zoorten voortbrengen. De wortel beftaat uit veele vezelwortelen.

Daar is ook een medezoort van, met dieper gefneedene bladen en met een grooter bloem, die zomtijds ook volbladiger of dubbeld is.

De dertiende zoort, of *portugalfche herfst-Ranunkel*, heeft groote breede eijronde puntige bladen, op korte fteelen, die rondom gezaagt en heel donker-groen, rouw en aderagtig zijn, tusfchen welke verfcheiden dunne bloemftengen, zonder takken en bladen, uit de wortel voortkoomen, die elk een goudkoleurige, blinkende, welruikende bloem op haar top draagen, welke grooter en meer geblaad is als die van de andere gemeene zoorten, zijnde van binnen met helmftijltjes van dezelfde koleur voorzien, waar na een rond zaadhooftje volgt; de wortel gelijkt naar die van de Affodille, beftaande uit

veele knobbelagtige langwerpige puntige vleeſchige wortelen.

Daar is een verandering van met fraaije dubbelde bloemen, die echter zeldzaamer is.

De veertiende zoort of *akker-Ranunkel*, heeft bladen die in veel langwerpige ſmalle deelen geſnippeld en bleek groen van koleur zijn; tuſſchen welke regte weinige getakte ſtengen opſchieten, van drie voeten hoogte, of hooger, en met dergelijke dog kleiner bladen bekleed; op de toppen der ſteng en takken, en uit de oxels der ſteng- en tak-bloemen, koomen kleine vijfbladige, bleek-geele bloemen voort, waar na een breed rouw ſtekelig hooftje volgt, dat uit veele korte, platte, ſcherp-puntige zaden zaamengeſtelt en daar door heel ſtekelig is; de wortel beſtaat ook, gelijk die van de meeste zoorten, uit veele lange draad- of vezelagtige wortelen.

De vijftiende zoort, ſchiet een of meer veel getakte, nederwaarts tegen de grond omgebogene ſtengen uit de wortel, van anderhalf tot twee voeten hoogte, of lengte, waar aan bladen met ſteelen groeijen, die ſmal, langwerpig en puntig, of lanſenformig van gedaante zijn; aan 't bovenſte der ſtengen en takken, koomen kleine vijf bladige geele bloemen op lange ſteeltjes voort, waar na ronde zaadhooftjes met zaad volgen, gelijk in de andere zoorten.

Daar is een verandering van deeze zoort, van dezelve niet verſchillende, dan dat de bladen gezaagt zijn: Ook is er nog een medezoort van, die veel kleiner groeit, kleine ſmalle bladen als 't gras heeft, en met haare ſteng over de grond kruipt, die in de knoppen wortelen in de aarde ſchieten.

De zestiende zoort, verſchilt niet of weinig van de voorgaande, dan dat ze in alle deelen grooter en hooger groeit, en de ſtengen regt opwaarts ſtaan.

De bladen en zaaden van deeze en de voorige zoort, zijn ſcherp en brandende.

De zeventiende zoort, of *water Ranunkel*, heeft de benedenſte bladen rondagtig, handformig en gekerft, met een gladde en blinkende koleur, en op lange dikke veite ſteelen voortkoomende, en veel naar die van de *Eppe* zweemende; maar de bovenſte bladen zijn gerimpelt; tuſſchen dezelve ſchiet een ronde dikke regte holle ſteng op, van twee voeten hoogte of hooger, die in zijdtakken verdeelt en met bladen bezet is, aan welker toppen kleine bloemen op lange ſteeltjes voortkoomen, die vijfbladig en geel van koleur zijn; na welke langwerpig ronde zaadhooftjes volgen. De wortel beſtaat uit zeer veele lange vezel-wortelen.

De agtiende zoort, heeft breede rondagtige bladen, die in drie lobben ingeſneden zijn; de ſtengen, bloemen en zaadhoofden, koomen met die van de voorige zoort genoegzaam over een, behalven dat de ſtengen op de grond voortkruipen.

De negentiende zoort, heeft dunne ronde, regt en ook kromwaſſende lange ſtengen, die in 't water voortkoomen en met tweërleij bladen bezet zijn, want de bovenſte bladen die buiten het water op langagtige dunne ſteelen langs de ſtengen voortkoomen, zijn rondagtig, en rondom gekerft, maar de bladen onder het water groejende, zijn in een menigte haairformige deelen geſnippelt, gelijk de Camille-bladen, maar maaken zaamen een platte rondagtige gedaante uit. De bloemen koomen langs de ſteelen naast de bladen op lange ſteelen voort, zijn de vijf bladig en van gedaante en grootte gelijk die van de gemeene *weij-Ranunkels*, maar hebben een witte koleur en goede reuk, waar na een rond rouw zaadhooftje volgt; de wortelen zijn dun en vezelagtig.

Daar zijn eenige veranderingen van, als 1. die alle de bladen haairswijze fijn geſnippelt heeft, welke zaamen een platte rondagtige gedaante uitmaaken, 2. met geſnippelde bladen, die een langwerpig ronde platte gedaante formeeren, en 3. met korte geſnippelde bladen, welke verſtrooit groeijen.

Plaats. De eerſte zoort groeit natuurlijk van zelfs in Turkijen, Perſien en andere landſtreeken van Aſien, van waar ze eerst omtrent het jaar 1680, in de Tuinen van Conſtantinopel, en vervolgens ook in onze Tuinen gebragt zijn; de 2de zoort word gevonden in de Gebergtens van Oostenrijk, Zwitzerland, Frankrijk, enz.; de 3de 4de 5de en 6de zoorten, koomen zo wel in Neder- als in Hoog-duitschland, Frankrijk, Engeland, enz. in de Weijen, Hoven en op andere grazige plaatzen voort, te weeten de zoorten met enkelde bloemen; de 7de zoort groeit in Ongarijen, Dalmatien, Zuid-Frankrijk, Italien en elders; de 8ſte zoort in de Gebergtens van Duitschland, Oostenrijk, Zwitzerland, enz.; de 9de 10de en 11de zoorten worden in de Zwitzerſche, Pijreneeſche, Apenniſche en andere Gebergtens van Italien gevonden; de 11de zoort koomt, in de Oostenrijkſche en Zwitzerſche Gebergtens voort; de 13de zoort hoort in Portugal en Kandien te huis; de 14de groeit in Hoog en Neder-duitschland enz. op de Akkers; de 15 en 16 zoorten worden in dezelfde gewesten gevonden in vogtige Weijden, naast de gragten, ſlooten en op andere waterige plaatzen; de 17de en 18de zoorten, groeijen mede in dezelfde Landſtreeken naast de ſlooten, gragten, vaarten, moerasſen, enz.; de 19de zoort, groeit in Hoog- en Neder-duitschland, in het water, de gragten, ſlooten, meiren enz.

Alle deeze zoorten zijn langleevend, behalven de 14de, die eenjaarg is.

Kweeking der Turkſche Ranunkels.

Dezelve worden meest door haar klauwen of wortelen vermenigvuldigt, dog 't welke van veele, inzonderheid van de *Perſiaanſche* zoorten, ook door 't zaad geſchieden kan. Men plant deeze klauwen in de maand October, of anders heel vroeg in het volgende voorjaar, zo dra de vorst uit de grond, en dezelve droog en handelbaar is; want hoe vroeger dezelve als dan geplant worden, hoe volmaakter ze zullen groeijen en bloeijen; de herfstplanting is wel de beste, maar dan zijn ze in gevaar om te veel van de vorst te lijden, als de winter ſtreng is, voornamelijk de *Perſiaanſche* zoorten, die wat tederder als de *Turkſche* zijn; men plant dezelve gewoonlijk op bloem-bedden, van drie à vier voeten breete, die uit een versche, vrugtbaare, wat lijvige, en zandagtige aarde beſtaan moet, en ook alle jaaren moet verandert en geheel vernieuwt worden, als de *Ranunkels* wel zullen bloeijen; welke aarde best, op de volgende wijze zaamengeſtelt en bereid kan worden: Neemt een partij van de bovenſte verſche aarde uit een vet en vrugtbaar hoog Weijland, inzonderheid die omtrent heggen, en daar veele molhoopen zijn, wegkoomt, met de zooden en al, legt dezelve op een hoop, en doet er een goed gedeelte goede blad-aarde bij, die uit bosſchen weg genomen, of van verrotte bladen voortgekoomen is, met een gedeelte meer- of zee-zand, naar maate dat de aarde min of meer zandig en los of ſtijf en kleijagtig is, men kan er ook nog wat oude Paarde- en Koe-mest bijvoegen, maar die moet heel oud en meest tot aarde geworden

den zijn: Laat dan deeze ſtoffe een jaar lang leggen te rotten, zorgdraagende dat ze dikwils, inzonderheid bij vogtig of donker weer omgeſpit, en ondermalkander gemengt worde, om haar deelen wel zaamen te vereenigen.

Om vervolgens de bedden van deeze aarde toe te ſtellen, zo graaft men een kuil in de grond, van breedte en lengte als het bed hebben zal, wordende de diepte geſchikt naar de droogte of nattigheid van de plaats; zo dat men in een droge grond de kuil 7 à 8 duimen diep maaken kan, maar in een natte alleen 5 à 6 duimen boven de oppervlakte des ordinairen gronds, zijnde het in dit laatſte geval ook zeer dienſtig om wat ſteen-puin van oude muuren onder in de kuil te leggen van twee à drie duimen dikte, en ten dien einde de kuil zo veel dieper uit te graaven, want hier door zakt de overvloedige nattigheid, beter uit de aarde der bedden naar beneden weg. De kuilen aldus gemaakt zijnde, word er de nieuwe aarde ingebragt, zo dat ze er ruim een voet diep of dik in komt te leggen, en dus de bedden eenige duimen boven de ordinare grond komen te rijzen.

De bedden dus gereed gemaakt zijnde, moet men ze veertien dagen laaten leggen, om te zakken, eer men de *Klauwen* plant, om dus te beletten dat ze na het planten niet ongelijk zakken; tot de *Ranunkels* die men in het voorjaar planten wil, kan men de bedden ook in het najaar toeſtellen, moetende dezelve daar na in het voorjaar weder omgeroert worden.

De bedden dan gezakt en de aarde daar na met de hark effen, of boven een weinig rondagtig gemaakt zijnde, kan men aan het planten gaan; men tekent ten dien einde met de Tuin linie reijen in 't lang, op de bedden af, vier of vijf duimen van malkander, en men merkt vervolgens in die reijen met ſtreekjes de plaatzen, ook op de afſtant van vier of vijf duimen, daar de planten zullen ſtaan, mits dat die ſtreekjes of plaatzen in het verband koomen; daar na legt men de *Klauwen* eerst op het bedde, bij ieder ſtreekje één *Klauw*, en men plant ze vervolgens in de grond, 't welk best geſchied, door de aarde bij ieder ſtreekje met de vingeren van de linker hand te openen, ruim twee duimen diep, en met de regter hand de *Klauw* midden daar in te douwen, zodaanig dat de kop der *Klauw* regt boven komt, zorgdraagende om daar in niet te misſen en de Kop naar beneden te zetten: De *Klauwen* alle dus geplant zijnde, harkt men de aarde met een fijne hark effen; dit planten moet geſchieden bij droog weer, maar hoe eer na het planten regen volgt hoe beter, want indien het lang daar na droog weer blijft, en de aarde veel uitdroogt, zijn de *Klauwen* onderhevig om te ſchimmelen en te bederven; weshalven het in zulk geval, dienſtig en noodig is, de bedden wat te begieten.

De *Ranunkels* geplant zijnde, heeft men verder bij de in het voorjaar geplantte, niet anders te doen, dan ze van het onkruid zuiver, en de bedden zindelijk te houden: Maar die welke in het najaar geplant zijn, hebben meer zorg noodig, want deeze moet men, ſchoon ze al vrij hard zijn, voor de vorst en ſneeuw dekken, inzonderheid wanneer ze voor de vorst, boven de grond uitgeſchooten zijn: Deeze dekking kan geſchieden, door middel van rijzige takken van boomen, gelijk het erwte rijs is, over de bedden te leggen, en daar over heen los ruig ſtroo, of lange ſtrooagtige drooge Paarde-mest, die maar eene nagt, tot bedding der Paarden gedient heeft; mits zorgdraagende dezelve bij zagt dooi weer te ontdekken, want anders zouden ze verſtikken, als ze lang digt geſlooten blijven. Of men overwulft de bedden met hoepels, en overdekt ze met matten. Het meeſte kwaad doet haar het ſcherpe ſneeuw-water, bij veranderlijk weer of wanneer het in de nawinter over dag door de zon wat dooit en de ſneeuw ſmelt, en het daar op 's nagts weder vriest; want 't ſneeuw-water als dan niet kunnende doorzakken, maar omtrent de ſpruiten ſtaan blijvende, koomen dezelve daar door aan 't rotten en bederven: Veele Liefhebbers van fraaije bloemen, planten hunne beſte zoorten ook wel op bedden, die rondom met planken, broeibaks-wijze bezet zijn, om ze daar in door dekking met glaſen of houten luiken, enz voor de injurien des winters te bewaaren.

In het laast van april of begin van maij, beginnen de bloem-knoppen zich te vertoonen, als dan moet men de aarde tuſſchen de planten, met de vingeren wat omroeren, het welke niet alleen de bedden beter doet uitzien, maar ook de planten verſterkt; maar men moet zorg draagen dat zulks niet te diep geſchiede, 't welk de wortelen nadeel zoude doen. Indien het in 't voorjaar veel en lang droog weer is, is het ook dienſtig dat men de bedden altemets 's avonds door begieting vogtig maakt, 't welke de planten veel verſterkt, en beter doet bloeijen.

Wanneer de planten in de bloeij zijn, moet men bezorgt weezen om dezelve tegen de ſterkſte zon en zwaare regen te dekken, waar door men veel langer het aangenaame gezigt van deeze bloemen zal genieten; dit dekken kan geſchieden, door middel van er een Tent-linnen, of een dekzel van Planken overheen te bevestigen; dog deeze dekzels moet men 's nagts bij goed weer, en ook over dag bij betrokken lucht, of als de zon niet heet en brandig is, gelijk des morgens en avonds, wegneemen, om de bloemen de vrije lucht te laaten genieten dat haar fleuriger doet zijn, dan wanneer ze altijd gedekt blijven. Men moet ook bij de bloemen, die niet van zelfs ſtevig ſtaan, maar ſlappe ſteelen hebben en daar door nederwaarts hangen, dunne ſtokjes van rijzen ſteeken, om ze daar aan vast te binden, dog zo dat ze als natuurlijk en onbedwongen overeind ſtaan.

Wanneer de bloemen vervolgens gedaan hebben, en de meeſte bladen beginnen te verwelken en geel te worden, moet men de *Klauwen* uit de grond neemen, en de meeſte aarde zorgvuldig daar af doen, daar na legt men ze op een ſchaduwagtige luchtige plaats te droogen, en zuivertze vervolgens van de bladen, en vezelwortelen enz., en bewaart ze in zakjes of papieren, tot de herplanting, op een plaats die niet vogtig en ook niet alte droog is, want in de eerſte beſchimmelen ze zeer ligtelijk en bederven, en in de tweede droogen ze alte ſterk uit, en worden insgelijks onbekwaam, om wel te groeijen en te bloeijen.

Het ſtaat ook nog aantemerken, dat men bij het zuiveren der *Klauwen*, of daar na, voor de planting de meeſte jonge kleinſte aangegroeide *Klauwen*, van de groote moet afſcheuren, en dezelve met de kleine *Klauwen*, die bij het zuiveren zich van zelfs afgeſcheiden hebben, op een bijzonder bed moet planten, om aan te groeijen en goede groote *Klauwen* te worden, want de grootſte *Klauwen*, altijd ook de grootſte en meeſte bloemen voortbrengen.

Wat aangaat om deeze bloemen uit 't zaad te vermenigvuldigen, inzonderheid de Perſiaanſche, en nieuwe zoorten te verkrijgen; zo moet men voor eerst goed

zaad hebben, dat uit fraaije dubbelde zoorten gewonnen is: Zulk zaad hebbende, zo neemt in de maand augustus een of meer groote Potten, platte Zaadpannen, of houten Bakjes, naar maate dat gij zaad hebt, vult dezelve met ligte vette zandige aarde, en zaait er dan het zaad tamelijk dik in, (dewijl het dikwils niet alle opkoomt) en bedekt het met een vierde van een duim dik, van dezelfde losse aarde; zet vervolgens deeze potten in een beschaduwde plaats, daar ze alleen de morgenzon tot omtrent 10 uur hebben, en indien het weer droog is, moet gij de aarde altemets des avonds met wat water besproeijen, maar draagt zorg om dit voorzigtig te doen, op dat het zaad niet uit de grond gespoelt worde. In deeze standplaats moet men de potten laaten staan, tot in de maand October, omtrent welke tijd de jonge planten beginnen op te koomen, hoewel zulks ook wel aanhoud tot in november, en als dan moet men de potten ook verplaatzen, en dezelve in de volle zon zetten, 't welk in die tijd noodig is, om de nattigheid van de aarde te doen uitwaasemen, maar zo dra men omtrent deeze tijd de vorst gewaar word, moet men de potten in een gemeene koude broei-bak zetten, en dezelve bij nagt met glasen en matten overdekken, maar over dag als het weer zagt is, moeten ze geheel geopent worden, anders schieten de jonge planten te teder en spillig op. Het eenige gevaar dat ze kunnen loopen, is van sterke regens en van vorst, doende de eerste de tedere planten rotten, en de vorst ligt ze uit de grond; weshalven men ze zorgvuldig voor beide moet bewaaren.

Wanneer het vervolgens in het voorjaar warm zonnig weer word, moeten deeze potten weder in de open lucht gezet worden, dog in een plaats daar ze voor de koude scherpe winden gedekt staan; maar in 't laatst van maart of 't begin van april, zet men ze weder in een beschaduwde plaats, behalven de morgenzon tot 10 uur, en indien het droog weer is, moet men ze zomtijds met water bevogtigen, dog haar niet te veel water te gelijk geeven, 't welke de tedere wortelen zou doen rotten. In deeze plaats laat men ze staan, tot dat haare bladen verdorren, als dan neemt men de jonge *Klauwen* uit de grond, zuivert en bewaart ze tot de volgende October, of tot in het voorjaar, wanneer ze weder moeten geplant worden, gelijk te vooren van de oude *Klauwen* gezegt is.

In het volgende jaar, zullen de meeste van deeze *Klauwen* bloemen geeven, wanneer gij die moet uittekenen, welke zo wel wegens haare dubbeltheid als fraaije koleuren, bewaarens-waardig zijn, en de enkelde of slegt gekoleurde, moet men uittrekken en weg gooijen, 't welke de zekerste wijze is, dat ze niet onder de goede zoorten vermengt raaken.

Om fijne bloemen en daar van goed zaad te winnen, zo moet gij de bloemen, daar ge het volgende jaar zaad van winnen wilt afsnijden, wanner ze beginnen te verdorren; want de klauwen, welke zaad gegeeven hebben, bloeijen naderhand zelden wel, en de grootste oude *Klauw* die sterk gebloeit heeft, bloeit naderhand nooit zo fraaij als de sterke afzetzels, het welk wel dient aangemerkt, inzonderheid als men *Klauwen* koopt.

Bij het zaadwinnen staat ook zorgvuldig in agt te neemen, dat wanneer de bloemen beginnen te verwelken, men dezelve voor alle nattigheid moet bewaaren, indien het in die tijd en vervolgens nat weer is; want anders komt het zaad zelden tot rijpheid of is zo zwak, dat er van vijftig zaaden, naauwlijks één groeijen wil. Helder en warm weer na de bloeitijd deezer bloemen, geeft doorgaans het volmaakste zaad.

Wanneer dan het zaad begint rijp te worden, 't welk men gemakkelijk weeten kan, daar aan, dat het als dan ligtelijk van het hooftje scheid en afvalt; moet men 't dagelijks zorgvuldig overzien en verzaamelen, na maate dat het rijp word, dewijl alle het zaad of van alle planten op 't bed niet te gelijk tot rijpheid koomt, maar dat wel twee tot drie weeken scheelen kan; het vergaderde zaad moet men vervolgens in een beschaduwde plaats, en niet in de zon droogen, en dan tot de zaai-tijd toe bewaaren, in een plaats daar geen Ongedierte bijkoomen kan.

De grond waar in deeze jonge zaailingen 't best tieren, is vette, ligte zandagtige aarde, maar indien er Mest of Run bij gedaan word, moet dezelve zeer oud en tot aarde geworden zijn, en wel met de aarde vermengt worden.

De manier om de bedden gereed te maaken, en de *Klauwen* te planten, is dezelfde, zo als boven van de oude *Klauwen* gezegt is.

Als men dus alle jaaren zaad van deeze bloemen zaait, zal men niet alleen een goede voorraad van *Klauwen*, maar ook nieuwe zoorten verkrijgen, die zeer veel kunnen verbetert worden, door het zaad in een nieuwe versche grond te zaaijen, want indien men hetzelve eenige jaaren aan een, in dezelfde Tuin en grond, zaait en wint, brengt het op verre na zo schoone bloemen niet voort, dan wanneer men het ver van daan in een andere goede grond zaait, of van verre krijgt. Het welke ook plaats heeft in de meeste andere planten, en wil men dat de oude *Klauwen* jaarlijks wel zullen groeijen, en volmaakt bloeijen, zo moet men ook niet verzuimen, om de bedden jaarlijks met nieuwe aarde te voorzien, gelijk boven gezegt is.

Kweeking van de overige Ranunkels.

Alle de overige bovengemelde zoorten van *Ranunkels*, te weeten die men in de Bloem-tuinen plant, en 't welk de dertien eerstgemelde zoorten zijn, en onder dezelve inzonderheid die met dubbelde bloemen, worden om kort te gaan, niet bezwaarlijk voortgekweekt, door scheuring der wortel-spruiten, in de gewoonlijke plant-tijd, in de herfst of in het voorjaar: Men plant ze hier en daar op de rabatten, bloem-bedjes of elders, daar men begeert, en ze willen alle in een goede losse, vette, zo wel kleij- als zandagtige grond heel wel groeijen; kunnende ook onze winter-koude, heel wel doorstaan.

Eigenschappen. In de Genees- en Heelkunde hebben de *Ranunkels* geen gebruik, behalven de vierde en zesde zoorten, welke wegens haaren zeer scherpe en bijtende kragt, zomtijds uitwendig als een *Vesicatorium* gebruikt worden; want de wortel of 't kruid wat gestampt en op de huid gelegt trekt een blaar, en zo men het op het dikke deel van de arm een blaar laat trekken, word het gepreezen tegen oog-zeer (*Ophtalmia*); maar op de Heupe gelegt, is zeer dienstig tegen heupe-jigt. Een zeker Schrijver heeft aangemerkt, dat 't gekneusde kruid van de vierde zoort, op de pols-aderen der handen gebonden, en een korst en blaas veroorzaakende, verschrikkelijke toevallen kan beletten.

Een

Een ander Geneesheer te Angerburg in Pruisſen, heeft het gedistileerde water uit de bloemen van dit kruid, bij ſterk de overhand genomene koude, tusſchenpoſige koortzen, aan een Lijder bij de 20 jaaren gelukkig en met baat ingegeven, het zelve veroorzaakt een ligte braaking, en de *doſis* of *gifte* is naar geſteltheid des ouderdoms en ſterkte, van een tot zes lepels vol.

Wat de *zoete weij-Ranunkel* betreft (No. 3.), deeze is niet of weinig ſcherp, en word van het Vee met 't gras gegeeten, geevende de Koeijen zo men zegt, veele en geele melk er van, gelijk dan dit kruid, dat veel in weijen groeit, ook mede onder het hooij koomt; op zommige plaatzen gebruiken de Boeren de geele bloemen, om er de boter geel mede te verwen.

Meer andere zoorten van *Ranunkels*, hebben een ſcherpbijtend zap, en zijn zeer gevaarlijk van binnen genomen, onder allen is de 14de zoort, of de gemene *water-Ranunkel*, ook zeer cauſtijk en vergiftig, ze brengt een gedwongene lach voort, *Sardoniſche lach* genoemt, ontſteekt de Maag, en veroorzaakt verſchrikkelijke ſtuiptrekkingen, en de dood, zo er niet ſpoedig door braakmiddelen en olieagtige dingen hulp toegebragt word, die de brandende kragten wegneemen, en het is hier van daan dat deeze plant den naam van *Herba ſcelerata*, en *Apium riſus* gekregen heeft.

Maar uitwendig, kan dezelve van nut zijn in vuile onzuivere rottige wonden en gezweeren, om dezelve te zuiveren, als men de bladen in verkensreuzel fruit, en ze kan ook dienen in het koud vuur, enz., voorzigtig gebruikt.

De 15de en 16de zoorten of *langbladige water-Ranunkels*, zijn mede zeer ſcherp en brandend; het Rundvee roert dezelve in de weiden niet aan, maar eet het gras rondom weg, en zo ze van de Schaapen gegeeten worden, zijn ze een vergift voor hen.

RANUNKEL BOL-), of met bolagtig-ronde geele bloemen, *Ranunculis globoſus*; *Trollius*. Van dit Bloemgewas vind men twee zoorten, als

1. De *gemeene Bol-ranunkel*. *Helleboro-Ranunculus*; *Ranunculus globoſus* DODONÆI; (*Trollius corollis conniventibus, nectariis longitudine ſtaminum*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Bol-Ranunkel*, met uitgebreide bloem-bladen, *Ranunculus globoſus, petalis expanſis*; (*Trollius corollis patentibus, nectariis longitudine petalorum*, LINN. *Spec. Plant.*

Beſchrijving. De eerſte zoort heeft groote rondagtige, in verſcheide deelen gedeelde en geſnippelde donkergroene bladen, op lange ſteelen voortkoomende, tusſchen welke een of meer ronde ſtengen, uit de wortel opſchieten, van twee tot drie voeten hoogte, die met geen of weinig takken en bladen bezet zijn; op welker toppen een groote goud-geele bloem groeit, die uit veel bladen beſtaat, welke zich niet of weinig ontluiken, maar zaamen als een ronde bol formeeren; waar na vier kleine bij malkander gevoegde hauwtjes, als hooftjes volgen, die klein zwartagtig zaad, van binnen, bevatten.

Daar is een verandering van, die in allen kleinder groeit.

De tweede zoort verſchilt in de groeiwijze en gedaante, niet of weinig van de voorgaande, dan alleen dat de bloem meer open gaat, en haar bladen zich vlak uitbreiden. De wortel beſtaat uit een menigte lange vezelwortelen.

Plaats. De eerſte zoort groeit in de gebergtens van Hoog-Duitschland, Zwitzerland, Frankrijk, Engeland enz. De tweede zoort word in Siberien en Capadocie gevonden. Men kweekt ze bij ons dikwils in de bloemtuinen.

Kweeking. Dezelve geſchied door de wortel-ſpruiten, in het na- of voorjaar, gelijk van andere plant-Ranunkels; willende deeze planten in alderlei goede gronden zeer wel groeien en dezelve zijn zeer hard, zo dat ze onze ſtrengſte winter koude kunnen doorſtaan.

RANUNKEL (BOSCH-), zie het artijkel ANEMONE (BOSCH-).

RAPA, zie RAPEN.

RAPEN, *Raapen*, *Knollen*; in 't latijn *Rapa*; *Rapum*; (*Braſſica radice cauleſcente, arbiculari depreſſa carosa*, LINN. *Spec. Plant.*) Daar zijn eenige veranderingen van dit kruid- en keuken-gewas, als

1. De *gemeene witte Rapen.*
2. De *vroege witte Rapen*, ook *maij-Rapen* genoemt.
3. De *lange witte Rapen.*
4. De *geele Rapen.*

Beſchrijving. De eerſte zoort, heeft langwerpige, breede, zeer rouwe, diep ingeſnedene bladen, van een donkergroene koleur, die meest over de grond verſpreid leggen; tusſchen dezelve ſchiet een ſteng met eenige takken op, van drie tot vier voeten hoogte, aan welke kleine vierbladige kruis-formige bloemen op ſteeltjes boven malkander, airswijze voortkoomen, van een geele koleur; waar na lange ronde dunne Peulen volgen, welke van binnen door een middelſchot in 't lang, in twee celletjes gedeelt zijn, en daar in een menigte klein rond bruin zaad bevatten, gelijk het koolzaad. De wortel of *Raap* is dik, rond, met een lang dun ſteeltje onder aan, vleeschagtig, zappig, wit van koleur, en word als een vuist groot, dog kan zomtijds nog veel grooter worden, van grootte als een klein kinderhooft; en zo men PLINIUS, TRAGUS en AMATUS, gelooven mag, zo heeft men er gezien, die 40, 50, tot 60 ponden woogen, hangende de min of meerder grootte veel af van den aart en vrugtbaarheid des gronds.

De tweede en derde zoorten, verſchillen nergens in van de voorige, dan dat de wortel van de tweede vrij platagtig rond, en die van de derde langwerpig is.

De vierde zoort, komt ook in de groeijwijze volkoomen met de eerſte over een, behalven dat de wortel, rond zijnde; geelagtig van buiten en binnen is.

Plaats. Daar groeit een *wilde Raap* van deeze zoort en gedaante in Boheemen en elders, dog die een kleine rondagtige wortel heeft.

Kweeking. Men kan de *Rapen* van het voorjaar af, tot half Augustus zaaijen, om dezelve van tijd tot tijd tot het keukengebruik te hebben, maar tot vroege *Rapen* is de gemelde tweede zoort of *maij-Rapen* de beste, dewijl deeze boven de andere zoorten vroeg aankoomt, zo dat men daar van in 't laast van maij of junius *Rapen* hebben kan; inzonderheid wanneer ze in een goede losſe, vogtige en warme grond gebouwt worden: Maar de *Rapen* die men in het voorjaar en zomer zaait, loopen groot gevaar om door de Aardvloo, Vliegen, of Rupzen opgegeeten te worden, terwijl ze nog jong zijn, welke dikwils geheele akkers en velden vernielen, inzonderheid als het weer droog is, weshalven het dienſtig en noodig is, om de jonge planten in zeer droog weer, dikwils in de avond of vroege morgentijd met water te beſproejen; daarenboven moet men de *vroege* en *zo-*

mer Rapen, altijd in een lijvige, en wat vogtige grond zaaijen, anders komt er wegens de hitte in drooge tijden zelden iets goeds van.

Dog dewijl de *Rapen* in de herfst en winter het ſmakelijkst zijn, zo is de beste tijd om dezelve te zaaijen, van julius tot 't midden van augustus, veel laater moet men ze niet zaaijen, om dat ze dan, zo de herfst niet zeer zagt is, geen tijd hebben, om voor de winter te knollen, maar de wortelen zouden klein blijven: En deeze laatgezaaide *Rapen*, hebben zelden gevaar van door 't Ongedierte of door droogte te bederven, dewijl er meest doorgaans in dat zaizoen verſchillende regenbuijen vallen, om ze wel te doen groeijen.

Men zaait de *Rapen* gewoonlijk in moestuinen op bedden of akkers, 't welk niet te dik moet geſchieden, of dat ook 't best is (dewijl men het zaad zo egaal dun niet zaajen kan), men moet de jonge planten daar na door uitwieding verdunnen, zo dat ze op ten minſten 6 à 8 duimen of meer afſtand van malkanderen koomen te ſtaan; want als ze digt ſtaan, blijven de *Rapen* maar klein en zijn van weinig nut, daarintegen wijd ſtaande, kunnen ze in een goede vette grond, vrij groot worden, hoe wel de heel groote *Rapen* zo goed niet tot het keuken gebruik, maar doorgaans voizer en onſmaakelijker zijn dan de middelmaatig groote.

De *Rapen* tieren't best in een grond die wat zandagtig, echter lijvig en vet genoeg, en daar bij wat vogtig is; inzonderheid als het versch of nieuw land is, daar nooit of in lange tijd geen *Rapen* in gebouwt zijn, maar de grond moet voor al niet versch bemest zijn, want daar in worden ze niet alleen bitter, maar ook wormſteekig en onbruikbaar.

De *Rapen* worden niet alleen in de Moestuinen, maar ook in menigte in de velden gezaait, zo wel in veele Provintien van deze Nederlanden als in andere gewesten, en zulks niet alleen tot het gebruik der keuken, maar mede tot een goed voedzel voor Rundvee en Schaapen, enz. in de herfst en wintertijd, inzonderheid van ſchraale zandige landſtreeken, daar het voeder voor het Vee ſchaars is; daarenboven geeven de bladen en andere af vallen der *Rapen*, op het land verrottende, een goede verbetering aan de ſchraale gronden daar andere meſting ontbreekt, zo dat de graan en andre gewasſen, die vervolgens daar in gebouwt worden, veel rijker inkomſten geeven.

Het land waar in men de *laate Veld-raapen* zaait, moet in maij diep genoeg geploegt, en in julij of augustus voor de zaaijing, weder overgeploegt en met de egge fijn gemaakt worden; als 't zaad dan gezaait is, moet het onder geëgt en daar na met een houten rol gerold worden, om de kluiten te breeken, indien de grond kluitig valt, en om de oppervlakte gelijk te maaken. In tien of veertien dagen na het zaaijen, zullen de planten opkoomen, op welke tijd dezelve als het droog weer is, in groot gevaar zullen zijn om door de Vliegen vernielt te worden; dog zo dit gebeurt, moet men de grond terſtond weder van nieuws bezaaijen, want dewijl het zaad klein is, zo heeft men er weinig van nodig toteen groot ſtuk land, zullende twee pond zaad genoeg zijn voor een Gemeet, of 160 vierkante Roeden, en dewijl het zelve daarenboven niet zeer duur is.

In 't najaar, voor dat het ſterk begint te vriezen, haalt men de *Rapen*, die men voor de winter bewaaren wil, uit de grond, ſnijd er de bladen diep boven af, en legt ze vervolgens in de kelder in vogtig zand, of men kan kuilen in de aarde graaven, daar de grond hoog en droog is, in welke men ze bij malkander legt en met matten of planken en daar overheen met dik los ſtroo bij vorſtig weer overdekt, om ze dus voor de vorst te bewaaren; maar men moet een dakje van planken of ſtroo over de kuilen maaken, op dat het regen-water niet in de kuilen komen kan; dog deeze *Rapen* lopen gevaar, dat veele door de Muiſen en ander Ongedierte opgegeeten of beknaauwelt worden.

Om goed *Raap-zaad* te winnen, zo moet men in de maand maart of april eenige van de beſte *Rapen* uit de kelder in de tuin op een bedde bij malkander planten, op een en een half à twee voeten afſtand; zorgdraagende om ze van het onkruid ſchoon te houden, en als ze de ſteng opſchieten, er ſtokken bij te ſteeken, om ze daar aan tegen het breeken door de winden, enz. vast te binden; en als de peulen beginnen rijp te worden, moet men vooral bedagt zijn, om ze tegen de Vogels te beſchermen, die anders het zaad wel haast verſlinden; het beſte middel om het zaad te bewaaren, is, om er netten over te doen, want onder de Vogels te ſchieten, of ze met lijm roeden te willen vangen, is van veel naloop en weinig nut. Het zaad rijp of omtrent rijp zijnde, ſnijd men het met de ſtengen af, en laat het op een doek in de zon droogen; waarna men het uitklopt, zuivert, en tot 't gebruik bewaart.

Hoe men de ſtoppel-Rapen bouwt.

Het is bij ons en elders, inzonderheid in de zandagtige landſtreeken, ook de gewoonte, om *Rapen* op de ſtoppel Akkers te zaaien, zo wel tot gebruik voor de Menſchen als voor het Vee; hier toe gebruikt men voornamelijk *ronde witte* en *geele Rapen*, dog bij ons voornamelijk de *geele zoort*, dewijl men bevind dat dezelve in zulke Akkers veel zoeter en ſmaakelijker worden als de witte, zelfs ſmakelijker als de geele raapen, die men in de moestuinen kweekt, en derhalven ook meer geagt zijn tot het keukengebruik. Dog als de *Rapen* alleen zullen dienen tot voeder voor 't Vee, dan zijn de groote witte zoort, zo wel de lange als de ronde, de beste.

Men zaait dezelve gewoonlijk op de Akkers, die het eerst van de graanen ontleedigt worden, 't welke doorgaans de vroege garst is, en meestijds in 't laast van julius of in augustus valt. Deeze Akkers moeten zo dra de *garst* daar van af is, omgeploegt, en de aarde wel gebrooken en fijn gemaakt worden; want meestijds is deeze grond door de zon en tijd van ſtillegging heel hard en kluitig geworden; deeze breeking en fijnmaaking kan 't gemakkelijkst geſchieden door middel van een egge, die men tot dat gebruik uitgevonden heeft, en op *Plaat* XLVII door een afbeelding duidelijk vertoond word.

Zie hier hoe men zig van deeze egge bedient: De ſtoppels van de Akkers afgebrand en dezelve omgeploegt zijnde, zo draa de garst afgeſneeden is, om dat de grond anders nog harder zoude worden, moet men ze met deeze groote zwaare egge een- of meermaalen over eggen, 't welk de aarde breekt en die zo klein maakt, als of men er *falaad* in zoude zaaien, ze haalt er ook al het onkruid uit. Wegens het ploegen ſtaat ook nog aan te merken, dat er Landbouwers zijn, welke om den grond zo veel te dieper te roeren, twee ploegen gebruiken, die kort op malkander volgen, waar door de aarde uit de diepte naar boven komt, welke als een

een nieuwe onbeteelde vrugtbaare aarde kan aangemerkt worden, waarin de *Rapen*, bij uitſtek zullen groeien en heel groot worden; en het welke ook voor allerlei andere gewaſen die men daar in wil zaaien of planten, zeer nuttig is; wel verſtaande, als de beneeden-grond los genoeg en goed is, zo dat hij de vereischte hoedanigheden heeft; want anders moet men dit diep-ploegen nalaaten, dewijl men zijne Akkers meer zoude bederven dan verbeteren.

Het zaaien en verder behandelen dezer *ſtoppel-Rapen*, geſchied op dezelfde wijze als boven gezegt is; alleen ſtaat aantemerken, dat om het zaad niet te dik en egaalder te kunnen zaaien, en te maaken dat het zelve in dat drooge faizoen wel zou opkoomen, zo moet men bij het zaad evenveel vogtig zand doen, en beide wel door malkander mengen, egter zodanig, dat het niet al te nat zij, en daar door klontert; dit met zand vermengde zaad, zaait men daar na gelijk men anders met 't koorn doet; 't welke vervolgens met een verkeerde egge, die op 't einde korte pennen heeft, moet overegt worden, om 't zaad alleen met een weinig fijne aarde te dekken: Indien 't zaaien uitſtel lijden kan, tot dat men een reegen te gemoet ziet; of ten minſten een betrokkene lugt binnen korten te verwagten ſtaat, is het zo veel te beter. Dewijl men egter het zaad zo fijl niet zaalen kan, of de jonge planten ſtaan vervolgens meest al nog te digt, zo moet men dezelve, wanneer ze vier, vijf of meer bladen gekreegen hebben, verdunnen, 't welke in plaats van wieden, dat te langwijlig en kostbaar zijn zoude, door middel van een hak kan geſchieden, daar men het overvloedige gewas, zo wel als het onkruid, meede om ver hakt; zodanig dat het overblijvende 12 tot 16 duimen, van malkander ſtaat; want hier door worden de *Rapen* veel groter, als ze tijdig genoeg gezaait zijn, en het geen men in getal verliest, word in de grootte weder rijkelijk overgewonnen, gelijk de ondervinding leert; dog als de *Rapen* alleen zullen dienen tot 't keuken-gebruik, dan kunnen ze digter gelaaten worden, om reden bovengemeld.

Om groote *Rapen* te verkrijgen, raaden zommige aan, dat men er in 't laatſte van de herfst met een niet al te zwaare houten rol zal overrollen, want de bladen hier door verplettert wordende, doet zulks de wortel meer aangroeien en grooter worden. De *Rapen* groeien doorgaans zo lange tot dat het begint te vriezen; als dan worden de benedenſte bladen geel, en de groei houd op; als wanneer men ze uit de grond haalt, om ze voor het winter-gebruik te bewaaren.

Eigenſchappen en gebruik der Rapen.

De *Rapen* worden meer tot ſpijze als tot medecijnen gebruikt; egter worden ze zo wel in de Genees- als Heelkunde dikwils met nut gebeezigt. Dezelve hebben een maatig verwarmende, verzagtende, openende en de ſcherpe vogten en gal temperende kragt; en zijn dienſtig teegen engborſtigheid, hoest, rauwe keel, en brandende pis; enz., men gebruikt ten dien einde het uitgeperſte zap of 't *afkookzel* van de *Rapen* met *zuiker*, of men kookt uit 't zap een afkookzel met witte zuiker, een *ſijroop*, die inzonderheid zeer geagt word, in de gemelde en andere gebreeken.

Uitwendig dient 't afkookzel daar van met zuiker, als een gorgeling gebruikt, tegens de ſprouw en rauwe kee: De *Rapen* zijn ook een uitneemend middel teegen de bevrozene leeden en kakhielen, als men ze week gekookt, of onder de asch gebraaden, daar op legt, of met 't afkookzel dikwils ſtooft. Het zap van *Rapen* met *uijen-zap* gemengt, is een goed middel tegen verbranding van buskruid of anders.

Het *zaad van de Rapen* heeft een verwarmende, openende, zweet- en wind-drijvende, en vergiftweerſtaande kragt; en word van ouds gepreezen, om er de kinderpokken en mazelen mede uittedrijven, als men er van een half tot een heel drachma daar van gekneust ingeeft, of er een *emulſie* of melkdrank van bereid. De uitgeperſte *olie van Rapen*, gelijk ook de gemeene *Raapolie*, is dienſtig tegens het kolijk, als men er een à twee lepels-vol met wat brandewijn van ingeeft.

De *Rapen* als ſpijze gebruikt geeven wel geen kwaad voedzel, en zijn niet ongezond, maar maaken winden en blaazen op, dog inzonderheid als ze niet wel gaar gekookt of geſtooft zijn, men kookt ze dikwils bij vleesch en gebruikt ze ook in zoppen; de jonge malſche bladen kunnen ook dienen in groenmoes en tot zaladen.

In zommige Lsndſchappen worden de *Rapen* ook in ſtukken geſneeden, en in de oven gedroogt, om ze in het voorjaar als de groente ten einde gaat, tot ſpijze te gebruiken.

Wat het gebruik der *Rapen* voor 't vee aanbelangt, zo zijn dezelve niet alleen zeer dienſtig tot voedzel en onderhoud van het zelve, maar de melkgeevende, als Koeijen, Schaapen en Geiten, geeven er ook veel en goede melk van; en men kan er zelfs deeze Beesten meede vet maaken: Men geeft, ze aan dezelve in ſtukken geſneeden of geſtoten zijnde, rauw of in water gekookt, dog gekookt is het beter; hoewel het wat meer omſlag en moeite vereischt; en als men daar wat zemels meede ondermengt, zullen ze veel beter voeden; en ook de Beeſten die men vet maaken wil, veel raſſer en merkelijk beter in vettigheid toeneemen, want dan geeft het een kragtig nat, waar van men haar op geregelde tijden, vier of vijfmaal op den dag, een portie geeft, met wat hooi in de ruif, om tuſschen beiden wat te eeten te hebben. Indien men de *Rapen* droog aan de Beesten geeft, moet men er wat haver mede ondermengen, dan doet ze dezelve uitwerking gelijk de gekookte *Rapen* met zemels: Hoewel het beter is, dat men aan dezelve teffens dagelijks ten minſten eens een warme voedende drank geeft. Hier nevens moeten de Beesten die men vet maaken wil, op een naauwe ſtal ſtaan, zo dat ze maar weinig beweeging kunnen hebben: Op deeze wijze zal men met weinig koſten, goede vette ſlagt-Beesten kunnen verkrijgen, te weeten de Landman, die een omſlag van veldbouw heeft.

Om de *Rapen* klein te maaken, bedient men zich van een ſtoot ijzer met een lange ſteel daar aan, daar men de Rapen in een tobbe droog mede in ſtukken ſtoot, dewijl het ſnijden met meſſen te moedzaam en langwijlig zijn zoude. Men heeft hier toe ook nog een ander werktuig uitgevonden, waar mede dit werk nog veel raſſer gaat; zie de afbeelding hier van, op *Plaat* LXI de benedenſte *figuur*.

Voorts zo dienen de *Rapen* ook nog, om er meſſen, degens, zabels, enz. meede te harden; want men verzekert, dat wanneer men deeze werktuigen, als ze uit het vuur koomen, in *Raapzap* ſteekt, dat met even zo veel water of zap van regen-wormen gemengt is, dat ze daar door zeer hard worden, zo dat men er ijzer mede doorhouwen kan.

Hoe men de Rapen ſtooft.

Als de *Rapen* klein en rond zijn, zo ſchilt en wast ze, zet ze dan in een casserol of pot met boter, zout, en met wat geſtooten peper en zuiker zagtjes te ſtooven, tot dat ze gaar zijn; men ſtooft er wel wat aardappelen bij; doet er dan een gekookte metworst of wat ſpek bij, en rigt ze aan.

Op een andere manier.

Indien de *Rapen* groot zijn, zo ſchilt en ſnippelt ze, kookt ze dan in water gaar, laat ze voorts op een gatiepan verlekken, ſprengt er wat koud water over en doet ze vervolgens in een casserol of pot, met wat boter en ſchapen-vet, wat zuiker en zout, en laat het te zamen gaar ſtooven; legt dan gekookt ſchaapen-vleesch, in de ſchotel, en rigt ze aan.

Nog op een andere wijze.

Men ſchilt de *Rapen*, dan draait men er met een vormtje van ijzer, dat opzettelijk daar toe gemaakt is, ronde ſtukjes uit, als kleine raapjes; of dit vormtje niet hebbende, ſnijd men de rapen door, en maakt er met het mes ronde, vierkante of langwerpige ſtukjes van, zo als men wil, wascht ze dan af en laat ze verlekken; doet ze vervolgens in een pan, met boter, en fruit ze, al omroerende wat bruin, doet er dan wat meel bij, en laat het nog wat fruiten; dan in een Casserol of Pot gedaan met wat jeu, als men die heeft, en anders boullion of water, en wat zout, en laat 't zaamen ſtooven, neemt dan een gebraaden Eendvogel, legt hem in de Rapen met zijn jeu, als ze niet al te ſterk is, en rigt het daar na aan. Men kan den Vogel ook van het ſpit in de ſchotel leggen, en de Rapen daar over heen.

RAPEN (FRANSCHE-); zie STEK-RAPEN.

RAPEN-KERVEL; *Mijrrhen-Kervel*; in 't latijn *Chærophijllum bulboſum*; *Mijrrhis odorata bulboſa*; *Cicutaria bulboſa*; (*Chærophijllum caulo lævi, geniculis tumidis.* LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. Deze Plant gelijkt van bladen zeer veel na de gemeene kervel, of na de *Mijrrhis*, zijnde veél geſnippelt, ſcherp, en niet onaangenaam van ſmaak; tusſchen welke een gladde ſteng opſchiet, met takken, welker leden wat dik en als opgezwollen zijn; en die op haar toppen een kroon met witte vijfbladige bloemen draagen, waarna langwerpig zaad volgt, 't welke als het met vingeren gewreeven word, een reuk van zich geeft als anijs-zaad. De wortel is rond, dik en knobbelagtig, van buiten zwart en van binnen wit, hebbende een aangenaame ſmaak, terwijl ze nog niet te oud is.

Plaats. Dezelve word gevonden in Hoog-Duitschland, Oostenrijk, Ongarijen, Elzas, Zwitzerland en elders, naast de heggen, wegen, en op andere plaatzen; en worden bij ons zomtijds in de moes tuinen gekweekt, dog zeer zeldzaam; het is een tweejaarige Plant.

Kweeking. Men zaait het zaad in het najaar, na dat het rijp geworden is, of vroeg in het voorjaar, op een bed, in een goede losſe wat zandagtige grond; en men verdunt de jonge planten daarna, zo dat ze niet al te digt ſtaan; 't welke de geheele cultuur is: Tegen de winter graaft men de wortelen uit de grond en bewaart die in vogtig zand, tot 't keuken gebruik.

Eigenſchappen. Men gebruikt deeze jonge wortelen, met de jonge bladjes, tot zalaad, op de wijze als de Rapunce, zijnde even zo ſmaakelijk en zelfs ſmaakelijker; maar men moet de wortel voor het gebruik wat in koo. kend water doen, om er het buitenſte ſchilletje af te kunnen trekken. Men kan ze ook ſtooven, op de wijze als *Rapen*. In de Geneeskunde is haar gebruik onbekend.

RAPEN (WILDE-); zie RAPISTRUM.

RAPHANISTRUM; zie RAPISTRUM.

RAPHANUS; zie RADIJS.

RAPHANUS AQUATICUS; zie SISIJMBRIUM.

RAPHANUS MARINUS, *vel Ruſticanus*; zie PEPER-WORTEL.

RAPISTRUM; *Raphaniſtrum*; *Hederik*. Hier van zijn de volgende zoorten de gemeenſte en bekendſte.

1. De *Rapiſtrum* of *Hederik*, *ook wilde Rapen* of *wilde Mostert* en *Akkerkool* genoemt, met geele bloemen; *Rapiſtrum flore luteo*; *Sinapi ſijlvestre*; (*Sinapis ſiliquis multangulis toroſo-turgidis roſtro longioribus.* LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Rapiſtrum* met witte bloemen, of *witte Hederik*; *Rapiſtrum flore albo ſtriato*; (*Raphanus ſiliquis teretibus articulatis lævibus unilocularibus*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. De eenzaadige *Rapiſtrum*; *Rapiſtrum monoſpermum*, *Rapaniſtrum diſpermum*; (*Miagrum ſiliquis biarticulatis diſpermis*, *foliis extrorſum ſinuatis denticulatis.* LINN. *Spec. Plant.*)

4. *Rapiſtrum* met Radijsbladen en gevoorde haairige en rimpelige zaadhauwen; (*Mijagrum ſiliquis*, *ſulcatis piloſis rugoſis*, *foliis oblongis obtuſis dentatis.* LINN. *Spec. Plant.*)

5. De orientaalſche *Rapiſtrum*, met Radijs bladen, en gevoorde gladde zaadhauwen; *Rapiſtrum orientale*, *folio raphani*, *capſulis rugoſis*; (*Mijagrum ſiliculis ſulcatis lævibus*, *foliis oblongis dentato-ſinuatis.* LINN. *Spec. Plant.*)

6. De grootſte rondbladige eenzaadige *Rapiſtrum*; *Rapiſtrum maximum rotundifolium monoſpermum cornuti*; (*Crambe foliis cauleque ſcabris.* LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort, heeft breede langwerpige geſnippelde ruige bladen, op de wijze als de Rapen, waar tusſchen dunne veel getakte ruigagtige ſtengen opſchieten, van twee voeten hoogte of hooger, en met kleiner bladen bezet; aan welke naar bovenwaarts, veele kleine kruisformige zwavel-geele bloemen voortkomen; waar na veel hoekige knoopagtige of lidformige opgezwollene hauwtjes volgen, die klein rond zwart zaad bevatten, dat ſcherp en bijtend op de tong is, gelijk Mostert-zaad.

De tweede zoort, heeft dergelijke bladen en ſtengen als de voorgaande, maar de vierbladige bloemen zijn wit, en met bruin cierlijk geſtreept, waar na ronde lidformige gladde hauwen volgen, die klein rond zwart zaad in ieder lid één, bevatten; de wortelen zijn lang, dik en vleeſchig.

De derde zoort, heeft langwerpige tandswijze ingeſnedene en bogtige, iets ruigagtige bladen, op lange ſteelen voortkomende, waar tusſchen een ſteng, met veel dunne takken opſchiet, van één tot twee voeten hoogte of hooger, die met kleiner en minder geſnedene bladjes bezet zijn, en aan welke veele kleine vierbladige geele bloemtjes, aairswijze, op ſteeltjes groeijen; waar na kleine korte geſtreepte, tweeknoopige hauwtjes volgen, waar van het bovenſte knoopje of lid grooter is als het benedenſte, en die aan 't eind, in een lang draadje eindigen, bevattende twee ronde bruine zaaden van binnen; de wortel is langagtig, wit, en weinig vezelagtig.

De

De vierde zoort, heeft langwerpige ſtompe getande rimpelige bladen, op de wijze als de Radijſen; en den ſteng tusſchen de bladen, twee à drie voeten hoog opſchietende, is getakt en met kleiner bladjes bezet; de bloemen die aan de takken, airswijze, voortkoomen, zijn vierbladig en geel, en de daar op volgende hauwen zijn klein gevoort, haairig, rimpelig en bevattende verſcheide kleine ronde zaaden van binnen.

De vijfde zoort, heeft ook langwerpige, met bogten tandswijze ingeſnedene, rimpelige bladen, naar die van de Radijſen gelijkende; deszelfs ſteng is getakt, en met bladjes bezet, aan welke vierbladige geele bloemtjes, airswijze voortkoomen, na welke kleine gevoorde gladde hauwtjes volgen, welke verſcheide kleine ronde zaaden van binnen bevatten.

De zesde zoort, heeft groote rondagtige, gekertelde, rouwe bladen, de ſteng welke drie tot vier voeten hoog groeit is veel getakt, en ook rouw met bladjes bezet, de bloemen aan de takken voortkoomende, zijn vierbladig en wit of paarsagtig, en de daar op volgende hauwtjes zijn klein en bevatten maar een bruine ronde zaadkorrel.

Plaats. De eerſte en tweede zoort, groeijen in Hoog- en Neder-duitschland enz., meest op de akkers, tusſchen en naast het koorn, dog worden ook op meer andere onbebouwde plaatzen gevonden, maar de tweede zoort is bij ons zeldzaamer. De derde zoort, word in Hoog-duitschland, Frankrijk en elders mede op de akkers gevonden. De vierde zoort, groeit in Zuid-Frankrijk, Italien en elders. De vijfde zoort, hoort in de Ooſterſche Landen te huis, en de zesde word in Spanjen gevonden, zijnde alle éénjaarig. De drie laatſte zoorten, worden zomtijds bij ons in de tuinen gekweekt om de verandering van gewaſſen, dewijl er anders weinig ſchoonheid aan is.

Kweeking. Dezelve geſchied door het zaad, dat men in het voorjaar op de Rabatten of elders in kuiltjes zaait, gelijk andere zaaigewaſſen, en de planten vervolgens van't onkruid ſchoon houd, en met er ſtokken bij te ſteeken, om ze daar aan vast te binden bezorgt enz., zo zullen ze niet nalaaten wel te bloeijen, en rijp zaad voortebrengen.

RAPONCE, of *Rapunce*; zie KLOKJES-BLOEM.

RAPONTICUM; zie RHAPONTICUM.

RAPSODIST; zie RHAPSODIST.

RAPSODOMANTIA; zie RHAPSODOMANTIA.

RAPUNCULUS; zie RHAPONTICUM.

RAPUNTIUM; zie KARDINAALS-BLOEM.

RAS DER HONDEN; zie HONDEN.

RASENDE-MOER; zie MOEDER (RASENDE-)

RASERNIJ; *Dolheid*; *Krankzinnigheid*; *Zinneloosheid*; enz., zie hier over op 't artijkel MANIA.

Daar is ook nog een andere zoort van *Raſernij met een geduurige koorts*, in 't latijn *Phrenitis* genoemt, welke uit eene ontſteeking der inwendige vliezen ontſtaat; waarbij een hevige pijn, groote hitte, koorts, eindelijk ijlhoofdigheid en Raſernij beſpeurt word. Als deeze ontſteeking in 't middelrift ontſtaat, en daaruit Raſernij voortkomt, word ze *Paraphrenitis* genoemt; het zekerſte kenteeken dezer ziekte, is de pijn welke gevoelt word dwars door de borst heen, waar door de ademhaaling moejelijk is, en bijna geheel belemmert word. De oorzaaken en geneezing van deeze ziektens, komen overeen met die van andere inwendige *ontſteekingen*, en van de *Pleuris*; zie aldaar.

Daar zijn ook nog andere *Raſernijen*, die uit andere oozaaken ontſtaan, zo als bij voorbeeld, zomtijds bij de Vrouwen voorvalt, wanneer ze al te ritſig, of op een zeeker Perzoon overbodig verlieft zijn, en niet tot haar oogmerk en begeerte kunnen geraaken. Zie hier voor op 't artijkel MOEDER (RASENDE-).

RASP; *Schaaf ijzer*; in 't latijn *Raſorium*, *Raspatorium*; is een werktuig, op diergelijke wijze als een vijl toegeſtelt; 't welke dient om er iets mede af te raspen of af te ſchaaven, of tot poeder te maaken, dat zig anders door ſtooting, niet ligt poederen of klein maaken laat, als *hout*, *hoorn*, *tanden*, *klauwen*, *beenderen*, *metalen*, enz. Men kan zich hier toe ook gevoeglijk van een gemeene vijl bedienen, en hoe fijner de Rasp of vijl is, hoe fijner ook het Poeder worden zal.

In 't huishoudelijke noemt men *Rasp*, een ſtuk boogswijs geboogen ijzerblik, met verſcheidene gaten doorboort, op die plaats daar het blik verheeven is; het zelve is op hout vast gemaakt, en het verheven of uitſtekende deel der punten, dient, om zuiker, notemuscaat, broodkorſten, en meer andere dingen van dien aart, mede te raspen.

RASPATIO, beteekent *Rasping*, *Schaaving*, of verrigting van dit werk; zie RASP.

RASPATURA, *Raſura*; betekent het *geraspte* of *afgeſchaafde* van eenige ſtoffe; zie RASP.

RASIJNEN; zie ROSIJNEN.

RASCETA; zie BRACHIALE.

RATAFIA, is een zoort van geurige *Liqueur* of geestrijke drank, die egter niet zo ſterk als andere liqueurs of geesten is; wordende bereid uit 't zap van aangenaame vrugten, als van *Kerſen*, *Abricoſen*, *Perſiken*, *Pruimen*, *Framboſen*, *Aalbeſiën*, enz. als mede uit de pitten van *Abricoſen*, *Perſiken*, *Kerſen* enz. met *brandewijn* en *zuiker*. Zie hier eenige goede voorſchriften, om geurige *Ratafiaten* te bereiden.

Om roode Ratafia te maaken.

Om deze te maaken, kan men zulks doen van verſcheiderhande zoorten van roode vrugten, dog waartoe voornamelijk de volgende gebruikt worden, als *Kerſen*, die vol van een rood en geurig zap zijn, *Morellen*, *Framboſen*, *Aalbeſiën*, *Aardbeſiën* en *Moerbeſiën*. Deeze Vrugten moeten van de grootſte, ſchoonſte en volkomen, dog niet overrijp zijn; ook moeten ze vooral zuiver en niet rottig nog muf van reuk en ſmaak weezen, weshalven ze ook voort na dat ze geplukt zijn, 't welke bij droog weer moet geſchieden, behooren gebruikt te worden.

Neemt dan van die zoort van vrugt, daar gij de *Ratafia* van begeert, doet er de ſteelen af, en de ſteenen uit die welke ſteenen hebben, ſtoot ze vervolgens in ſtukken, en laat ze een nagt over in haar zap ſtaan, of anders maar een uur of drie dat genoeg is, om de koleur uit het merg en de ſchil te trekken; daarna perst er het zap door een doek wel uit, en doet er zo veel *witte zuiker* bij, als er na maate van 't zap genoeg is, of naar dat gij het min of meer zoet wilt hebben; laat het vervolgens door een lekzak lopen, en als het klaar is, doet er een genoegzaame hoeveelheid *brandewijn* bij; vervolgens in vleſchen gedaan zijnde, bewaart ze wel geſtopt, in een koele plaats. Deze manier is veel beter, dan dat men het merg of de gekneusde vrugten op de *brandewijn* laat trekken, en dezelve daarna doorzijgt; dewijl het merg veel *brandewijn* inſlurpt, welke verloren gaat.

Dog van wat vrugten men ook de *Ratafia* bereid, zo moet men er altijd wat zap van *Framboſen* bijvoegen, welke de geur van alle kragtig verheft, en als parfumeert, inzonderheid die welke uit zich zelfs geen genoegzaame verhevene geur hebben. Maar dewijl de *Framboſen* niet met alle andere vrugten te gelijk rijp worden, zo kan men daarvan een bijzondere *Ratafia* maaken, en daarvan daarna in alle tijden bij de andere doen welke men te vooren gemaakt heeft, of daarna bereid, zo veel genoeg is, om er de geur aan te geeven. De *Ratafia* van *Aardbeſiën*, is ook zeer geurig, welke men in plaats van die van *Framboſen*, of beide te gelijk, tot 't gemelde parfumeeren gebruiken kan.

Men kan de geur van alle deeze *Ratafiaten* ook verheffen en parfumeeren door beste geest van *Caneel-* of *Maſtikwater*, dat men er bijvoegt, 't welk ook het *Ratafiaat* gezonder maakt, of men distilleert een geestig water uit de volgende ſpecerijen. Neemt een once *Caneel*, twee drachma *Foelie*, en een half drachma *Kruid-nagels*, tot een pint *beste brandewijn* of *wijn-geest*, met een half pint *water*, en distilleert er uit de helm een geestig water van, daar men een weinig *Phlegma* mede laat onder loopen, het welke men op de vorige wijze gebruikt, om 't *Ratafia* te parfumeren.

De proportie van de *zuiker* en *brandewijn*, die men bij het zap doet, is gewoonlijk agt oncen *zuiker* en een pint *brandewijn* tot twee pinten zap, dog men kan van beide wat meer neemen, naar dat men het zoeter en ſterker begeert.

Men kan ook een gemengde *Ratafia* maaken, van verſcheiderhande vrugten onder malkander, die in dezelfde tijd rijp worden; als bij voorbeeld van *Kerſen Moreilen*, *Aalbeſiën* en *Framboſen*, neemende van de eerſte driemaal zo veel, als van ieder der beide overige vrugten.

Anders, op de gemeene manier.

Neemt goede wel rijpe *Kersſen* daar men ook *Morellen* bij kan doen, roode *Aalbeſiën* en *Framboſen*, bij voorbeeld van de *Aalbeſiën* half zo veel als van de *Kersſen* en van de *Framboſen*, een derde of een vierde: Deze vrugten van de ſteelen gezuivert zijnde, ſtampt ze klein, 't zij ieder bezonder of onder malkander, en perst er vervolgens het zap uit; doet dan op twee pinten van dit zap, een half of drie vierde pint *brandewijn*, zes of agt oncen *zuiker*, een drachma geſtooten *caneel*, en 10 à 12 *kruid-nagels*; laat het dus in een glazen vles of in een aarden verglaasde pot of kan, of wel in een zuiver vatje naar dat men er veel van maakt, wel geſlooten eenige weeken ſtaan te trekken, zijgt het daarna door een lek-zak en bewaart het in vlesſchen, of in een vatje, wel digt geſtopt. Deze *Ratafia* welke men in een vatje doet, zuivert zig van zelfs nog door een moer, die naar de grond zinkt, en de *Ratafia* conſerveert tot op het laatſte toe. Minder *brandewijn* als gemeld is, moet men er niet bij doen, als hij zal kunnen duuren, maar wel wat meer, om dat hij anders ligtelijk verandert en bederft, of niet langer als een jaar duuren kan; Men kan ook de *zuiker* vermeerderen, naar dat men de *Ratafia* zoet begeert, 't welke hem ook mede beter bewaart: Maar als men kwam te beſpeuren, dat de *Ratafia* veranderende aan 't gesten raakte, zo moet men er wat *brandewijn* bij doen, 't welk de gesting ſtuit.

Zommige laaten de geſtampte vrugten ten minſten drie dagen gesten, eer ze dezelve uitpersſen; om daar door meer lighaam en koleur aan 't zap te geeven, dog het welke juist niet nodig is.

Wil men deze *Ratafia*, nog rooder hebben, zo moet men er *bloem-*, *koorn-* of *klap-rooſen* mede in laaten trekken, dat het een ſchoone roode koleur geeft, en er geen kwaad aan doet.

Om witte Ratafia te maaken, anders Noote-water genoemt.

Neemt een half pond *Kerſe-* of *Abricoſe-ſteenen*, ſtampt ze in een vijzel klein, doet ze in een groote vles, en giet er zes pinten *brandewijn* op, met een half drachma *caneel*, zes *kruid-nagels*, een vinger-greep gekneust *coriander-zaad*, en anderhalf pond *zuiker*; laat dit zaamen twee à drie weeken wel geſlooten, in de zon of anders trekken, giet er dan twee pinten *gekookt water* bij, zijgt het vervolgens door, en bewaart het in vlesſchen; wel digt geſtopt.

Als men dit *Ratafia* rood begeert, zo kan men er bloemen van *klaprooſen* bijdoen en mede laaten trekken.

Ratafia van Kwee-peeren.

Neemt van de ſchoonſte *Kwee-peeren*, die wel rijp en zuiver zijn, wrijft ze met een ſchoone doek af en raspt ze vervolgens tot op het binnenſte hart, de pitten er weglatende; laat dan het geraspte vleesch vier en twintig uuren lang ſtaan te gesten, waarna men het zap in een zuiver en ſterk wit linnen moet uitpersſen; zijgt dan het uitgeperſte zap door een lek-zak, ſmelt er genoegzaam *zuiker* in, en giet er vervolgens *brandewijn* bij; tot tien pinten zap, vier pond *zuiker* en vijf pinten *brandewijn* neemende, dog als men het ſterker en zoeter hebben wil, zo moet men er wat meer *brandewijn* en *zuiker* bij doen; en om de geur te verheffen, kan men er ook wat *caneel-water*, of van de boven onder de roode *Ratafia* gemelde gedistilleerde geest van ſpecerijen bijvoegen, zo veel genoeg is tot de geur. Vervolgens laat men het nog eens door een lekzak loopen en doet het daarna in vlesſen, die men wel moet ſtoppen en in een koele kelder bewaaren; maar daar men dezelve voor een lange tijd vergeeten moet, want deze *Ratafia* wil heel oud zijn, eer hij zijn volkomene ſmaak heeft; en ſchoon men hem na eenige maanden heel wel drinken kan, zo word hij egter hoe ouder hoe beter, en verkrijgt eerst na twee of drie jaaren zijne uiterſte volmaaktheid; zijnde als dan van een zeer geurige ſmaak, en daarenboven een ſpecifiek middel tegens de maag-gebreeken, en ſtopt volgens ondervindingen, de harnekkigſte buikloopen, enz.

Op dezelfde wijze, kan men ook *Ratafia* maaken, van beste *Renet-appelen* en *Rouſelet-peeren*, maar dezelve moeten wel rijp en geurig zijn; want dit moet de verheventheid van de ſmaak geeven; en het ſtaat aan te merken, dat de *Ratafia* van deeze beide vrugten daarin zeer van die van *Kwee peeren* onderſcheiden is, dat hij binnen drie maanden in zijne volmaaktheid is om gedronken te kunnen worden; hoewel hij egter zo ſmaakelijk niet is, als de oude *Kwee-Ratafia*.

Hoe men *Ratafia* van *Perſiken* en *Pruimen* maakt, is op derzelver artijkels beſchreeven.

Ratafia van zeven Zaaden, Vespetro genoemt.

Neemt geel *Peen-zaad*, *Venkel-zaad*, *Anijs-zaad*, *Cumijn-zaad* en *Dil-zaad*, van ieder twee oncen; *Angelier-zaad* en *Coriander-zaad*, van ieder een once; ſtoot het

het wat klein, doet het in een groote zuivere vles en giet er zes pinten *brandewijn* op, maakt de vles dan wel digt, en laat het zes weeken ſtaan te trekken, het alle weeken eens omſchuddende, zijgt het daarna door een fijne teems of fijne doek, en laat 't wel uitdruipen; het afzijgzel dan in een aarden verglaast vat of glazen vles gedaan zijnde, doet er anderhalf pond *zuiker* bij, en roert of ſchud het dagelijks om, tot dat de zuiker geſmolten is, mits de vles geduurende de ſmelting wel ſtoppende; laat het vervolgens door een lekzak loopen, en bewaart het in een of meer vlesſen, wel geſlooten.

Deze *Ratafia* is niet alleen aangenaam vam ſmaak, maar ook zeer maagverſterkend, en windbreekend. Wil men ze rood hebben, zo heeft men er maar roode *Klap-rooſen* in te laten trekken.

Ratafia van zwarte Aalbeſiën.

Neemt vier handvol zuivere bladen van *zwarte Aalbeſiën*, die nog jong zijn, ſnijd er de ſteelen van af, kneust ze een weinig, en doet ze dan in een groote ſteenen kan of glaſen vles, met een half once *caneel*, twee drachma gepoederde *kruid-nagels*, en een drachma *foelie*; giet er dan tien pinten *brandewijn* op, en laat het omtrent een maand lang ſtaan te trekken; giet de *brandewijn* vervolgens door een fijne teems, en laat de bladen wel uitlekken; laat dan in deze infuſie twee en een half pond *zuiker* ſmelten, 't welke niet ſchielijk geſchied, om dat de zuiker in brandewijn bezwaarlijk ſmelt; weshalven men dezelve dagelijks omroeren moet, ondertuſſchen de vles wel geſtopt houdende; de zuiker dan geſmolten zijnde, zo laat de infuſie door een lekzak loopen, om ze klaar te maaken, en doet deze doorgezijgde *Ratafia* in vlesſen, maakt ze wel digt en bewaart ze tot het gebruik.

Men kan deeze *Ratafia* ook van de vrugten maaken. Hier toe neemt men de ſchoonſte, grootſte en rijpſte beſiën, die zuiver en niet rottig zijn, kneust ze, en giet er water op, voor ieder pond beſiën een vierde pint, laat ze dus 24 uuren ſtaan te gesten, en giet er vervolgens 't zap uit, doet dan bij ieder pint zap even zo veel *brandewijn*, en vier oncen *zuiker*, welke men in't zap laat ſmelten eer men er de brandewijn bij doet, doet er ook wat *caneel-water* of van de onder de eerſte *roode Ratafia* gemelde gedistilleerde geest van ſpecerijen bij, zo veel genoeg is, om de geur te verheffen.

Deeze beide *Ratafiaten* worden zeer gepreezen, om de Maag te verſterken, de kooking te bevorderen, en inzonderheid als zeer dienstig geoordeelt, voor jigtige Menſchen.

Ratafia van Oranje-bloeizels.

Neemt goede verſche *oranje-bloeizels*, die in de morgenſtond bij helder en droog weer geplukt zijn; zuivert dezelve, door de bloem-bladjes alleen daar van tot het gebruik af te pluiſen, doet ze blancheeren, dat is, maar één zoodje of twee opkooken, moetende niet te lang in het water blijven; dan daar uitgenoomen zijnde laat ze in een teems verlekken, tot dat ze koud en droog geworden zijn, doet ze dan in een vles en giet er beste *brandewijn* op, tot één pond gezuiverde *bloeizel*, vijf pinten *brandewijn* neemende, en laat het ten minſten zes weeken of één maand lang ſtaan te trekken, als dan giet het aftrekzel door een fijne teems, om er de bloeizels van af te ſcheiden, die men wel moet laaten uitlekken: Laat dan twee pond *zuiker*, in vijf pinten *water* ſmelten, giet er dan de oranje-brandewijn bij, en laat 't vervolgens door een lekzak loopen, en bewaart het in vlesſen, indien het afkookzel al te ſterk van de bloeizels is, zo kan men er nog wat *brandewijn* met gezuikert *water* bijvoegen, naar maate van zijn ſterkte, want hier in is geen andere regel dan de ſmaak en keur door het proeven.

Zommige laaten de *oranje-bloeizels* trekken, zonder dezelve vooraf te blancheeren, om dat men dan minder bloeizels noodig heeft, maar dan behoud de bloeizel zekere onaangenaame bitterheid, die door 't blancheeren weggaat; ſchoon het waar is, dat ze hier door iets van haar geur verliest, dog dit is weinig als men ze niet te lang in het kookend water laat blijven. Als men dus de bloeizels niet blancheert, kan men tot één pond gezuiverde bloeizels, zeven pinten *brandewijn*, even zo veel *water* en drie pond *zuiker* neemen.

Andere bedienen zig tot deze *Ratafia* van het gedistilleerde *water* van *Oranje-bloeizel* en doen er *gezuikert water* bij, naar mate van de ſterkte en ſmaak, die ze aan dezelve willen geeven, om hier door de moeite en tijd te beſpaaren. Ieder kan hier in doen naar zijn goeddunken, want alle deze manieren van bereidingen kunnen goed zijn, als ze wel gedaan worden.

Indien men de *Ratafia* ſterker begeert, zo heeft men maar meer *brandewijn* en *zuiker* te gebruiken, naar goedvinden, de veelheid des *waters* niet vermeerderende.

Ratafia van Sina-appelen.

Men kan ook een aangenaam en geurig *Ratafia* maaken van *Sina-appelen*, die niet zeer gemeen is, op de volgende wijze: Neemt van de beste en ſchoonſte *Sina-appelen*, die zuiver en niet van rottigheid aangeſtooken zijn; ſchilt er de buitenſte geele ſchil duntjes zonder het binnenſte wit, van af, ſnijd ze daar na door en drukt er het zap uit; neemt dan, bij voorbeeld, tot vijf pinten van dit zap, twee en een halve pint *brandewijn*, en anderhalf pond *zuiker*; zamen in een vles gedaan zijnde, doet er de afgeſneedene geele ſchil van vijf appelen bij, en laat het twee à drie weeken trekken, en als dan de *zuiker* wel geſmolten is, zijgt het door een lekzak, zo is het *Ratafia* veerdig, die men dan in wel geſtopte vlesſen bewaart.

Men kan er ook wel wat van de buitenſte geele ſchil van *Citroenen* of van *zuure Oranje-appelen* bijvoegen, als men de *Ratafia* eene zodanige geur wil doen hebben; en indien men dezelve ſterker begeert, moet men er wat meer *brandewijn* en *zuiker* bijvoegen.

Merkt, dat wanneer men meer of minder *Ratafia*, van alle de gemelde zoorten maaken wil, men na proportie van het zap, ook meer of minder *brandewijn* en *zuiker*, enz. neemen moet, dan in de voorſchriften aangeweezen is.

RATELAAR, zie POPULIER.

RATELEN; *Hanekam*; in 't latijn *Criſta Galli*; *Fiſtularia*; *Pedicularis*; *Elephas*. Zeer veele zoorten worden van dit kruidgewas gevonden, waar van de volgende de meest bekendſte zijn.

1. De gemeene *geele Ratelen*; *Pedicularis pratenſis lutea*; *Crista galli foemina*; *Crista galli* DODONÆI; (*Rhinanthus corollarum labio ſuperiore compreſſo breviore*. LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *geele Berg-Ratelen* met geveerde bladen, als de *Filipendula*; *Filipendula montana, flore luteo*; *Alece terophijllus montana* I. CLUSII; *Filipendula* II. DODONÆI;

(*Pedicularis caule ſimplici, calicibus crenatis, corollis galea rostrato aduncis.* LINN. *Spec. Plant.*)

3. De Italiaanſche *geele Ratelen*, met groote bloemen naar Oliphants-hoofden gelijkende, ook *Oliphants-kruid* genoemt; *Elephas Italica, flore magno proboscide ſurrecta*; *Elephas Campoclarenſium Columnæ*; (*Rhinanthus labio ſuperiore ſubulato recto.* LINN. *Spec. Plant.*)

4. De Orientaalſche *Ratelen*, of *Oliphants-kruid* met groote bloemen; *Elephas orientalis flore magno proboscide incurva*; (*Rhinanthus corollis labio ſuperiore ſubulato incurvo.* LINN. *Spec. Plant.*)

5. De gemeene *roode Ratelen*, of *Fistel-kruid* genoemt; *Pedicularis pratenſis purpurea*; *Fistularia* DODONÆI; (*Pedicularis caule ramoſo, calicibus oblongis angulatis lævibus, corollis labio cordato.* LINN. *Spec. Plant.*)

6. De groote *roode Ratelen*; *Pedicularis palustris rubra, elatior*; *Pedicularis danica*; (*Pedicularis caule ramoſo, calicibus calloſo punctatis, corollis labio obliquis.*

7. De *roode Berg-Ratelen* met Ceterach-bladen, *Pedicularis alpina, folio Ceterach*; *Sceptrum carolinum*; (*Pedicularis caule ſimplici, floribus termo-verticillatis, corollis clauſis, calicibus crenatis, capſulis regularibus.* LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort, ſchiet een dunne regte ſteng uit de wortel, van ongeveer een voet hoogte, die naar bovenwaarts wat getakt is; de takken bij tweën tegen malkander over ſtaande, gelijk ook de bladen, welke aan dezelve zonder ſteelen groeien, en klein langwerpig, puntig en fijn gezaagt zijn, zijnde beneeden het breedst en allengskens ſmaller wordende; langs het bovenſte der ſteng en zijd-takken koomen gelipte bloemen uit wijde blauwagtige kelken voort, die geel of wit van koleur zijn, waarna breede platte zaad-huisjes volgen, die als uit lapjes beſtaan, welke langwerpig, plagtagtig, bruin of geelagtig zaad in twee celletjes bevatten, dat met een kort open vliesje als een blaasje bedekt is. De wortel is klein en wat vezelagtig.

Daar is ook een verandering van, die in alle deelen grooter groeit en ruiger is, *Crista gallina* genoemt.

De tweede zoort, heeft lange geveerde bladen, de veerbladjes die bij beurten aan de rib ſtaan, zijn diep ingeſneeden en ook als geveerd; gelijkende deze bladen naar die van de *Filipendula* of *roode Steenbrek*; tusſchen dezelve ſchiet een tamelijk dikke enkelde ſteng uit de wortel op, van een tot anderhalf voeten hoogte, die bovenwaarts met eenige dergelijke bladen bezet is en aan haar top vele bleekgeele of witte gehelmde bloemen in een aair, niet ver van malkander, en op vijfhoekige ſteeltjes zittende, voortbrengt; waarna ſpitze zaad-hooftjes volgen, die met klein oneffen aschverwig zaad vervult zijn. De wortel beſtaat uit veele lange vefelwortelen, die in 't midden dikker en vleeſchig zijn, op de wijze als de affodil-wortelen.

De derde zoort, heeft langwerpige, zappige, dik- en witagtige gezaagde bladen, veel gelijkenis aan die van de ſcordium hebbende, waar tusſchen een vierkante holle ſteng opſchiet, die met veele takken en dergelijke, maar kleiner bladen bezet is, welke beide tegens malkander overſtaan, gelijk in de gemeene zoort; de bloemen, die aan de ſteng en takken uit een blaasagtige kelk aan ſteeltjes voortkomen en een aangenaame reuk, bijna als de narciſſen hebben, zijn gelipt, en hebben een lange regte ſnuit, in de gedaante volkomen overeenkomende met een Oliphants-hooft; haare koleur is goud-geel, en daar volgen bulkige vierkante zaad-huisjes na, met ſtompe hoeken, welke veel klein rond oneffen aschgrauw zaad bevatten.

De vierde zoort, komt in haar groei-wijze en gedaante der bloemen, veel overeen met de voorige zoort, maar de ſnuit der bloem is nederwaarts gebogen.

Van deze zoort is ook een verandering, met kleiner bloemen.

De vijfde zoort, heeft een korte dunne getakte ſteng, waaraan veele kleine langwerpige ſmalle dikwils gekerfde, en als geveerde en gekronkelde bladen groeien; de bloemen van omtrent 't midden der ſteng en takken tot boven toe uit ronde en blaasagtige kelken, voortkomende, zijn gehelmt, en gelijken in de gedaante naar die van de gemeene *geele Ratelen*, maar zijn kleiner en purperrood van koleur, waarna ook dergelijke maar kleiner zaad-huisjes volgen, die platagtig langwerpig bruin zaad bevatten.

De zesde zoort, verſchilt weinig anders van de voorgaande, dan dat ze in alle deelen veel grooter groeit, kunnende wel een voet, of meer hoog worden.

De zevende zoort, heeft lange ſmalle bladen, die geregelt diep ingeſneeden of veers-wijze gedeelt en gekertelt zijn, op de wijze als de Ceterach; tusſchen welke een enkelde ſteng opſchiet, van een voet hoogte, of hoger; aan welke roode gehelmde bloemen, wervels-wijze boven malkander, en telkens drie bij malkander groeien, die met een bladje onderſchept zijn, van gedaante als die der voorgaande, maar die geſlooten en niet open zijn; de zaadhuiſen zijn rondagtig en geregelt, bevattende zaad, gelijk aan dat van de voorgaande.

Plaats. De eerſte zoort, groeit in Hoog- en Neder-Duitschland, enz. in de ſchraale weijlanden, bosſchen en in andere graſige plaatzen. De tweede zoort komt in de Zwitſerſche en Italiaanſche gebergtens voort. De derde zoort, word in Italien op ſchaduwagtige plaatzen gevonden. De vierde zoort groeit in de Oosterſche Landſchappen. De vijfde en zesde zoorten worden gevonden in Hoog- en Neder-Duitschland, enz. in de ſchrale vogtige weiden, veenen, beemden, en in andere grazige plaatzen, en zulks dikwils in groote menigten, zo dat ze tot nadeel voor de weiden verſtrekken, te weeten de vijfde zoort; maar de zesde zoort is zeldzaamer, en groeit meer in water- of broekagtige plaatzen. De zevende zoort, word meest in Pruiſſen, Zweden, en Moscovien, enz. in boschagtige plaatzen en elders gevonden.

De tweede, derde, en vierde zoorten zijn twee-, drie-, en meerjaarig, maar de overigen eenjaarig.

Kweeking. Deze Planten worden zelden in de tuinen gekweekt, behalven de tweede, derde en vierde zoorten, en zulks alleen zomtijds van de liefhebbers van vreemde planten, om de verandering van gewaſſen; 't welke geſchied door haar zaad, dat men in het voorjaar in een matig warme broeibak, of op een bedje, in een goede losſe aarde zaait en de opgekomene jonge planten daarna in potten verplant, en dezelve eerst op een beſchaduwde en daar op een warme zonnige plaats zet, dezelve met 't nodige vogt op zijn tijd voorziende; als het weer vervolgens in het najaar begint vorſtig te worden, moet men dezelve in een koude broei-bak, of in het Oranje-huis, op een luchtige plaats overwinteren, en in het voorjaar weer buiten in de opene lucht plaatzen, of dezelve in de grond planten, op een warme plaats, zo zullen ze haare bloemen, en ook rijp zaad voort-

voortbrengen, indien het weer warm en gunſtig daar toe is.

RATEL-SLANGEN. Ten aanzien der eigenſchappen van dit zonderling Inſekten-geſlagt, vind men zulk een nauwkeurig berigt, gevolgt na de waarneemingen van den Heere KALM geduurende zijn verblijf in Noord-America, in het *Iſte deel 6de ſtuk der Natuurlijke Hiſtorie volgens het zamenſtel van den Heer* LINNÆUS, dat wij niet beter kunnen doen als onze Lezers het zelve woordelijk mededeelen.

De Geſlagtnaam deezer Slangen, *Crotalophorus*, en bij verkorting *Crotalus*, is afkomſtig van den Ratel, dien zij aan 't eind der Staart hebben; 't welk de reden is dat de Engelſchen er den naam aan geeven van *Rattle-Snake*; de Franſchen dien van *Serpent à ſonnettes*, en wij dien van *Ratelſlang* of Bel-Slang. De Indiaanen van Zuid-Braſil noemen hem *Boicininga* of *Boiconininga*, gelijk zij het uitſpreeken; de Iroquooiſen aan de Mohaks-Rivier, in Noord Amerika, *Oneganſi*. Door geheel Oost- en Westindie voert hij den naam van *Teuthlacoth-Zauphui*, dat is Koning der Slangen: Ook word hij in Mexico wel *Ecacoatl*, dat is Windſlang geheten, en de Spanjaarden of Portugeezen, noemen hem *Casca vela*. JOHNSTON had ze onder den trotzen naam van *Domina Serpentum* of Meeſteres der Slangen, te boek geſteld.

De woonplaats deezer Slangen is in de beide Indiën. SEBA geeft de Afbeelding van eenen, hem van Ceijlon toegezonden, die veertig Bellen in zijne Ratel had. In Zuid-Amerika zijn zij gemeen. In Noord-Amerika vind men ze niet alleen in de zuidelijke en middelſte deelen, maar zelfs in een gedeelte van Kanada, tot aan den Berg toe, die de geſcheurde *Rots* geheten word, aan't Meir van Champlain. De Noordelijkſte plaats daar men ze in nieuw Engeland gezien zou hebben, is aan de Rivier *Merimack*, tuſſchen 43 en 44 graaden noorder breedte. Men had er voor heen meer in de plaatzen, daar thans de Europiſche Volkplantingen zijn; dog door de uitroeijing der bosſchen, is het getal van dit ſchadelijk Gedierte zeer vermindert, des men ze hedendaags, in de bevolkte landſtreeken maar zelden ontmoet. De Zweedſche Heer KALM zegt, dat hij, op zijne reistogten door Noord Amerika, maar driemaal zulke Slangen, levendig had gezien; hoewel hij ze dikwils, in het geboomte en kreupelbosch, onder 't voorbijgaan had hooren ratelen.

Uit de omſtandige beſchrijving van den *Ratelſlang*, door deezen Heer, zal ik hier, het geene de Eigenſchappen van dit Dier betreft, kortelijk ontleenen. In de herſt als het koud begint te worden, verzamelen deeze Slangen zich in hun winterverblijf, dat gemeenlijk een gat of hol is onder 't aardrijk of in de ſpleeten van bergen en rotzen. Zeker Man, in Nieuw Engeland, had tegen een ſteilen berg aan, een huis gebouwd, en door vuur ſtooken kwam een *Ratelſlang* bij nagt, daar uit over de vloer kruipen, die hem en zijn gezin wakker maakte, door zijn geratel, en hun al op den zolder deed vlugten, tot dat het dag geworden was. In't voorjaar, als het aardrijk door de zonneſchijn verwarmd word, koomen zij bij dag uit hunne holen en blakeren zich in de zon; dog kruipen er 's avonds weder in, tot dat het bij nagt niet meer vriest nog rijpt. De Europiſche ingezetenen van dat Land, letten zorgvuldig op de plaatzen daar hunne nesten zijn; want 's voorjaars zijn deeze Slangen nog zo verkleumd en log, dat men ze gemakkelijk vernielen kan. Zeker Man, 's morgens uitgegaan zijnde om te ſchieten, en op een Berg koomende daar hij den grond bedekt vond met *Ratelſlangen*, ſneed een ſtok van een Boom, en ſloeg in korten tijd, daar mede zestig of zeventig ſtuks dood, dog wierd op't laatst zo onmagtig, door den ſtank dien deeze Dieren, toornig zijnde, uitgeeven, dat hij zich weg moest pakken. Een oude Zweed verhaalde, dat hij er eens zestien, met hagel in éene ſchoot getroffen had. Hooge en ongebouwde of met bosſchagie begroeide bergen, zijn gemeenlijk de plaats van hun verblijf in de zomer, en als 't heet weer is, koomen ze ook wel op 't vlakke Land. Men vind ze veel op plaatzen, daar de Bergen uit Kalkſteen beſtaan, gelijk bij den grooten Waterval te *Niagara*, alwaar door het reizende Volk, dat zijne goederen daar uit de Meiren Ontario en Erie overſcheept, dit Ongedierte in menigte word uitgeroeid. Bij zomer gaat er naauwlijks een dag voorbij, dat men er niet twee of drie op den weg, aldaar dood knuppele

De plaats, daar men 's zomers, deeze Slangen meest aantreft, is bij een Beek of Riviertje, daar zij te loeren leggen op Kikvorſchen en andere Watergedierte of Beestjes, die er koomen drinken, of ook aan de zijden van een oude neergevallen Boom, en dikwils in de ſchaduw; zomtijds in de zonneſchijn. Indien derhalve zulk een Boom dwars in den weg legt, heeft men aloos veel voorzigtigheid nodig, om den Voet, zo in 't op- als afklimmen, niet digt bij den ſtam neer te zetten. De Wilden neemen uit dien hoofde, wanneer zij zulk een Boom ontmoeten, altoos een omweg, of ſpringen er zeer vlug op en af.

De *Ratelſlang*, naamelijk, is, wat eenigen ook mogen zeggen, gantsch traag, en onbekwaam om iemand die voor hem vlugt, te vervolgen; zo de Heer KALM aanmerkt. Ook is 't er ver af, dat zij een Mensch door een ſprong overvallen zouden. Aan den anderen kant vlugten zij ook zelden voor den Mensch, gelijk de meeſte Slangen doen, maar ſtellen zich te weer. Als het Dier ſchielijk van een Mensch overvallen word, zo wijkt het een weinig te rug en legt zich in een kring, met de Kop en Staart opgeheven, ziende den Mensch aan met Oogen, die zodaanig ſchitterende branden, dat geen Schilder die naar waarheid, zou kunnen aftekenen. Zomtijds begint het reeds, zo dra het een Mensch van verren ziet, te klapperen met de Staart, dog zomtijds doet het zulks niet voor dat het bijt.

Eenige verbeelden zich dat zij uit vreeze, andere dat zij uit gramſchap ratelen. De Heer KALM heeft waargenomen, dat zij met de Staart geluid maaken, als men een ſteen of iets naar hun werpt, maar, zich verbergende en niet zien laatende, houden zij weder op, en kruipen voort; gooit men dan op nieuws of verſchrikt de Slang, zo begint hij weder te klapperen. Gemeenlijk ziet men, dat de genen, die niet ratelen niet zeer vreesagtig zijn, leggende meest al ſtil, tot dat men ze zo nabij komt, dat ze bijten kunnen, en als dan bijten zij zeer vinnig. Dit heeft inzonderheid plaats in regenagtig weer, dog het zou kunnen zijn, dat hunne Ratels nat zijnde, dan geen geluid gaven. De Wilden reizen in zulk weer niet gaarn door de bosſchen, 't zij uit vreeze voor de Slangen, die dan niet waarſchouwen, en daarom naauwlijks te vermijden zijn; 't zij om dat het als dan, op die ongebaande wegen zeer moeijelijk te reizen is. Als de Slang kwaad in de zin heeft, of bijten wil, zeggen de Wilden, zo houd hij zig ſtil; wat hier van zij, in mooij zonneſchijn weer hoort men ze ſterk ratelen.

Dit Dier is tamelijk vlug in 't zwemmen, en koomt te water veel fnelder dan te lande voort. Het drijft op 't water als een blaas, 't welk zommigen niet onwaarfchijnelijk doet onderftellen, dat het als dan zijne Long met lucht opgevuld heeft; te meer, dewijl het zich dan dik gezwollen vertoont. Op 't water is 't niet raadzaam hem aan te tasten, want hij kan plotflings zich in 't Vaartuig werpen, dog de ftank verhindert zulks ook, die zo groot is, inzonderheid wanneer men het Dier toornig maakt, dat Paarden en Rundvee als zij beneden winds zijn, daar voor vlugten, fchoon zij het hooren nog zien, maar boven winds zijnde, kan men er niets van befpeuren. Zommigen willen, dat zij zomtijds zodanig ftinken, dat Menfchen daar van in flauwte vallen en fterven kunnen.

De *Ratelflang* heeft daar in iets bijzonders, dat hij gemeenlijk den Mensch geen nadeel doet, inien hij niet gedwongen zij zich te verdedigen. Verfcheide voorbeelden werden aan den Heer KALM, daar van bij gebragt, dat men er met bloote beenen digt bij geftaan en er zelfs op getreden had; ja men weet zegt hij, dat er flaapende Menfchen over 't Lijf gekroopen zijn, zonder hun te hefchadigen. Een oud Man, eenige ruigte verzamelt hebbende, om vuur te ftooken, wierd niet gewaar, dat er een *Ratelflang* in zat, voor dat hij dezelve eenige fchreeden ver had gedraagen; wanneer de Slang begon te ratelen, waar op hij ze van zich wierp. Na zijn verbeelding, had de Slang hem wel in 't aangezigt kunnen bijten. Evenwel kan men niet altoos op hunne goedheid vertrouwen; fchoon hij, regt uit geftrekt leggende, geen fchaade kan doen, is de behendigheid en vlugheid, welke dit Dier heeft om van postuur te veranderen, onverbeeldelijk; en in 't bijten fchiet het den Kop zeer fnel voort, dog flegts ter halver langte van het Lighaam, rustende middelerwijl op het Agterlijf. Als de Slang kort te vooren, een Inkhoorn of ander Dier heeft ingeflokt, en dus verzadigt is, zal hij, als men hem niet ftoot of trapt, niet ligt bijten; dog hongerig zijnde, is het Dier zeer kwaad en gevaarlijk.

Het Voedzel deezer Slangen beftaat in allerleij Vogeltjes, Kikvorfchen en kleine viervoetige Dieren, gelijk een zoort van kleine Haafen die er in Noord-Amerika zijn, wat grooter dan Konijnen, en *Minkers*, die zich als de Otters in 't water onthouden, zijnde van koleur, geftalte en grootte, bijna als een Marter. Indien de *Ratelflang*, een groot Beestje, gelijk een Inkhoorn of Haas, bekomen kan, zo flokt hij het zelve ten halven in, en blijft dus met het Beest in den Bek, leggen, tot dat het ingeflokte verteert zij; wanneer hij 't overige doorzwelgt. Zo lang hij geen gebrek aan voedzel heeft, blijft hij meestal op dezelfde plaats.

Eenige hebben den *Ratelflang* de eigenfchap toegefchreeven, van Vogelen en andere kleine Dieren, welken hij tot Aas begeert, te betoveren. Men zegt, dat dit op de volgende wijze gefchiedt. De Slang legt op den grond onder een Boom, waar op een Vogel of Inkhoorn zit, en zo dra hij zijne Oogen rigt naar het Beestje, fchoon het boven in den Boom zit, is het zelve, zo 't fchijnt, niet in ftaat om weg te vliegen; beginnende jammerlijk te fchreeuwen, als of het zijn vijand niet ontkoomen kon. Het gaat langs den ftam op en nederwaards, en komt langs hoe laager, tot dat het eindelijk den Slang, die middeler wijl met een opgefperden Bek te loeren legt, in de Keel valt, tuimelt of fpringt; ten minsten van hem zo 't klein is, verflonden, en anderzins, op de gemelde wijze ten halve ingeflokt word. Deeze betoverende kragt word toegefchreeven aan de Oogen van den Slang, die inderdaad als vuurvlammen glinfteren, wanneer hij bijten wil; dewijl, zo dra de Slang door het gerugt, 't welk een Mensch maakt, de Oogen van het Beestje afwent, het zelve ijlings in 't vlugten zijn behoud zoekt.

Veele honderden Menfchen van allerlei ftaat, ja alle Ingezetenen van Noord-Amerika, welke de Heer KALM naar zulks vraagde, bevestigden dit. Onder dezelve waaren tien of twaalf Perzoonen, die hem verzekerden dat zij het met eigen Oogen hadden gezien, en zommigen van deeze laatften agte hij volkomen geloofwaardig. Hij tragt deeze betovering te verklaaren, door de manier, op welke men ziet dat de Katten dikwils een Vogeltje, 't welk anders haar gemakkelijk ontvlieden zou kunnen, betrappen. Men weet, naamelijk, dat de Dieren zelden vlugten, eer het gevaar oogfchijnlijk en nabij is. Misfchien heeft het gefchreeuw deezer Vogeltjes, die in de Bosfchen van Amerika gantsch niet fchuw zijn, eenige overeenftomst met dat der Vogelen in Europa, wanneer zij over dag een Kat-uil, Havik of anderen Roofvogel zien, welke zij vervolgen in plaats van er voor te vlugten. Het zou mooglijk, ook wel uit verbaastheid kunnen fpruiten, of dat de Beesten, nabij komende, in zwijm vielen door den ftank van dit Dier. Een Inkhoorn, van den Boom willende klauteren om te ontvlugten, zou inzonderheid dit laatfte kunnen bejegenen. Dus had zekere Vrouw een Haasje, dat den *Ratelflang* gezwind voorbij liep, zien om ver tuimelen. Het vallen in den Bek kan door de fchielijke uitfchieting van den Kop worden verklaart. Immers, dat er een betoverende kragt zijn zou in de Oogen van dit Dier, had de Heer KALM, fchoon hij het na dat men 't toornig gemaakt had, lang agter een ftijf aankeek, niet gewaar kunnen worden.

Ik gaa thans over tot de uitwerking van het bijten des *Ratelflangs*. Het Vee, gelijk Koeijen, Paarden, befterft het dikwils oogenblikkelijk; de Honden houden het gemeenlijk langer uit; men heeft er gezien, die vijfmaal gebeten en niet temin in 't leven gebleeven, dog ongemeen ziek en bijfter uitgezwollen geweest waaren. Men verhaalt, dat als het Vee langs een weg gedreeven word, aan welken een *Ratelflang* legt, dezelve zich zo lang ftil houd, tot dat de laatfte onder zijn bereik is. Omtrent het bijten van den Mensch, is het Dier zo listig, dat het fchoon men een ftok in de Hand heeft, niet gelijk de Honden, daar in bijte, maar in 't Been treffe. Niet gaarn fchiet de Slang, indien hij geen kans ziet om te raaken, het geene hij beoogt.

Omtrent den Mensch, is de beet zomtijds ook minder, zomtijds meer gevaarlijk. Indien de beet van een *Ratelflang*, dien men regt boos gemaakt heeft, zo diep gaat, dat eene groote Ader getroffen zij, die regtftreeks naar 't Hart loopt, of gemeenfchap heeft met veele delen des Lighaams, dan is er geen hulp tegen, en de Wilden zelfs zien daar van af. Een aanmerkelijk voorbeeld heeft men, ten dien opzigte. Toen een Gezantfchap der Regeering van Penfijlvanien, aan de Iroquooifen, te *Onondaga* kwam, was daar iemand onder de Inlanders, die zijne bekwaamheid willende toonen, zich verfcheidemaalen van een *Ratlflang* liet bijten, en door zijne heelmiddelen aanftonds het gift de werking benam, maar, na dat dit twee of driemaal was gefchied, nam hij den Slang bij de Staart, waar door deeze Dieren ten hoogften getergd worden, en de Slang zich omwerpende,

de, beet hem in den Arm, zodanig dat zijne middelen van geen kragt waaren, en dat deeze Pocher, zelfs, in weinig minuten ſterven moest. Eveneens is 't met zwangere Vrouwen, in welken de beet altoos ongeneeſlijk word geagt.

De toevallen, die uit het bijten van een *Ratelſlang*, wanneer het zelve gevaarlijk is, ontſtaan, zijn door veele reeds beſchreeven. Gemeenlijk word, in de eerſte opflag daar van niet meer pijn gevoeld, dan of men van een doorn geſtooken waare, en men zou zich daar in kunnen bedriegen, indien de benaauwdheid en matheid, benevens de opzwelling des Lighaams, niet wel haast blijken gaven van 't Venijn. Op de gebeeten plaats ondertusſchen, zijn maar twee kleine gaatjes, als of men geprikt waar met Naalden; dog die plaats begint te zwellen, men word onlijdelijk dorſtig, en krijgt, omſtreeks het Hart onbeſchrijflijke ſmerten. Op deeze dorst volgt veeltijds, een zekerer en ſnelder dood, wanneer de lijder te drinken krijgt; de tong begint te zwellen, en word eindelijk zo dik, dat zij den geheelen Mond vervult, zijnde tevens zwart van koleur. Zo dit zich openbaart, is de werking van't Venijn reeds zeer vergekomen; hoewel men ook voorbeelden heeft, dat zulke Menſchen geholpen zijn. Het lijf word geheel vlakkig, en het gemeen zegt als dan, dat de Mensch de koleur krijgt, welke de Slang heeft. Als men den lijder, in deezen, niet te hulpe komt, zo raakt hij alle gevoel kwijt en ſterft. Eenige behouden, niettemin, hun gehele leven, daar van een geele en onbevallige koleur in't aangezigt. Anderen die gered zijn, krijgen jaarlijks, omtrent den tijd wanneer zij gebeeten waaren, pijne in 't lighaam en een gezwel; dit zelfde heeft men ook in Honden waargenomen.

De beste behoedmiddelen, 't welk de natuur den Ingezetenen van Amerika tegen deeze gevaarlijke vijanden verleend heeft, zijn de Varkens of Zwijnen. Zo dra de Slang een Varken ziet, ontzakt hem aanſtonds de moed, en hij begeeft zich op de vlugt, even of hij zijn onmagt tegen dit Dier kende; de Zwijnen zijn zo gretig naar de *Ratelſlangen*, dat zij die aan de reuk weeten op te ſpooren, en zo dra zij er een zien, de borſtels over eind zettende, den zelven naderen, happende eindelijk toe. Een Slang in den Bek gekreegen hebbende, ſlingeren zij den zelven ſterk en vreeten hem op; dog zonder den Kop aan te roeren. Het ſchijnt dat zij veel grager naar deeze, dan naar andere Slangen zijn. Wanneer iemand in Noord-Amerika, een woesten oord ontginnen zal, om er bouwland van te maaken, en vreest dat er van dit Ongedierte in de nabuurſchap huisveste, zo voorziet hij zich aanſtonds van Varkens. Het gebeurt wel zomtijds, dat een Zwijn van den Slang gebeeten word, eer het hem heeft kunnen aantasten, dog het lijd zelden ongemak van den beet.

Zeer ligt is ook de *Ratelſlang* te dooden, en dit maakt dat men ze, in de bewoonde Landſtreeken, meest al heeft uitgeroeid. Het ſlaan met een rijsje op de Rug maakt hem weerloos; ja hij legt, ſchoon men niet kan zien, waar men hem getroffen heeft, een uur, en wel korter na den ſlag, geheel levenloos, en onbeweeglijk. Hun op den Kop te treffen, echter, is wel het zekerſte middel om ze te dooden, gelijk dit met andere Slangen ook plaats heeft.

De Amerikaanen plagten zich te beroemen, dat zij eenige bijzondere geneesmiddelen tegen den beet hadden; men zag hun iets op de wonde leggen of inneemen, en dit maakte de Europiſche Kolonisten nieuwsgierig, om kennis te hebben aan zulke heilzaame middelen. Edoch, men heeft allengs ontdekt, dat die geneesmiddelen niet zeker in hunne uitwerking, nog over al dezelfde zijn; dewijl de eene Natie het eene; de andere het ander Kruid, en veelen ſlegts het eerſte Kruid dat hun voorkoomt, gebruiken. Een Kruid echter dat in 't Landſchap *Senega* en het zuidelijkſte van Penſilvanien groeit, is tegen deeze beet zo vermaard, dat men onder de voorzitting van Linnæus, een geheele Verhandeling heeft zien verdedigen, die den tijtel van *Radix Senega* voert. de Heer Tennentius, een Schotsman, zou eindelijk ontdekt hebben, dat de Wortel van dit Kruid waarlijk dat middel zij, 't welk de Wilden bij zich draagen, leggende dezelve den Wortel gekaauwd op de wonde, en het Sap onder 't kaauwen doorſlokkende. Deeze verdient dan met regt, den naam van *Ratelſlang-Wortel*, hoewel er verſcheidene zijn, waar aan men dien naam gegeeven heeft, onder anderen de Virginiſche, welke in de Apotheeken gebruikt word, en een Kruid, naar Monnikskap gelijkende, welke Wortel ongemeem beroemd en in Albanie als een behoedmiddel word aangemerkt; dewijl de Slang daar ſchuw voor zijn zoude.

Onder de beste geneesmiddelen, echter, tegen den beet van deeze Slangen, zo wel in Vee als in Menſchen, zegt de Heer Kalm, behoort, naar men ondervonden heeft allerleij vettigheid, gelijk Boom-olie, Spek, ongezouten Boter of dergelijken; indien het zelve aanſtonds op de gebeeten plaats gelegd of gedrukt, en veel daar van aan den Lijder ingegeeven word. Zulks komt over een, met het geene de Heer Colden, die de Geneeskonst aldaar oeffende, in den jaare 1744, aan den ouden Heer Gronovius te Leiden ſchreef; zeggende, dat men toen meest vertrouwde op de aanvoeging van warme olië, en hij oordeelt de weinige aandoenlijkheid van de Varkens of Zwijnen, aan derzelver vettigheid toe te ſchrijven te zijn, als waar door de kragt van den beet verdooft zoude worden. Ik zou in dit geval, zegt hij liever vertrouwen op Olie of Spek, dan op de berugte *Polijgala* of eenig ander geneesmiddel, daar ik van heb horen ſpreeken. Ook had die zelfde Doctor Colden aan de Heer Kalm verhaalt, dat men met veel vrugt de Slang dood geſlagen en geopend hebbende, van het Vet, dat men daar in vind, kon gebruik maaken.

Verſcheide andere dingen, die ook in veele gevallen dienstig bevonden zijn, werken als bijtende of brandmiddelen, en maaken een zoort van etterdragt; gelijk dus Tabak gekaauwd en met Buskruid gemengd op de wond gelegt word, of Keuken-zout, dat de genen die in Kanada door de Bosſchen reizen, ten dien einde altijd bij zich daagen. Men heeft ook wel het gebeten deel in de Aarde geſtooken en daar door verligting gekregen. Zeker Vader genas zijn Zoontje, door het Venijn met de mond uit de Wond te zuigen. Een ander nam een Hen, die hij van agteren kaal plukte, en met de ſtuit op de beet zette, waar door dezelve ſtierf. Vijf Hennen raakten dus om hals, dog de zesde wierd maar een weinig ziek, en de Jongen behield het leeven. Misſchien werken de gezegde Wortelen en Kruiden, ook als bijtende of blaartrekkende middelen, en die geneezing komt te minder ongeloofbaar voor, om dat zij insgelijks dienſtig is in Adderen en andere vergiftige beeten.

Men kan zich eenigermaate tegen het bijten van den *Ratelſlang*, die meest de Beenen zoekt aan te tasten, beveiligen door Laarzen aan te doen; dog dit is niet altijd

tijd genoegzaam; want, dewijl het Dier lange ſcherpe tanden heeft, zo bijt het door de laarzen heen. Nog iets anders is daar omtrent te vreezen, want de tanden blijven of geheel, of ten deele, doorgaans in de laars zitten, en zo men dan die onverhoeds uittrekt of weder aan doet, al was het eenige tijd daar na, kan men zich licht veel gevaar op den hals haalen. Zeker Engelsman, zegt men, met de hand zijn laarzen ſmeeren willende, waar in de Slang gebeten had, kwetste de hand zodanig, dat hij ſtierf. Dus verhaalt Doctor COLDEN, dat een Man, die na vier dagen verloops, zijn laarzen weder aantrekkende, zich den voet een weinig ſchramde, 't welk zulk een pijn veroorzaakte, dat hij de ſterkſte tegengiftmiddelen gebruiken moest. Evenwel gaat het Venijn door den tijd, uit de tanden: gelijk de Hr. KALM aan de geene die hij met zich in Zweeden bragt, bevonden heeft. De Wilden in Amerika zegt hij, maaken er, na dat zij wel van 't venijn gezuivert zijn, tot aderlaating gebruik van, als lancetten.

Ik zal hier nog eenige andere nuttigheden, welke dit ſchroomelijke Dier aan de Ingezetenen van dat waereldsdeel verſchaft, aanwijzen. Zijn vleesch word van zommige Wilden, zo tot levensonderhoud, als tot een geneesmiddel, gegeeten; dog dan moet de Slang plotsling dood geſlagen zijn, zonder hem veel te tergen of te plaagen; dewijl hij van toornigheid, anders zich zelfs bijten en zijn vleesch vergiftigen kan. De olie die van het vet, door 't zelve in de zon te laaten ſmelten gemaakt word, is een zeer dienstig middel tegen allerleij pijnen, inzonderheid die der gewrigten. Het hart en de lever raauw en warm uit het lijf gegeeten, zou de beeving der handen weg nemen, zo men wil. De ruggegraad word om den Hals gehangen tegens de koorts, kleine Kinderen doet men ze aan, om ſpoedig tanden te krijgen, en het vel word, van veele Europiſche Vrouwsperzoonen, als een behoedmiddel tegen veelerleij ongemakken, om den middel gedaan. Voorts maakt men er gebruik van tot het overtrekken der ſcheeden en deegens van hartsvangers, in plaats van leder, en de Wilden draagen ze als een gördel om het lijf, met den Ratel daar aan, door wiens geluid zij zich vermaaken.

Gemeenlijk is men in Amerika van oordeel, dat deeze Slangen zo veele jaaren oud zijn, als zij Bellen hebben in de Ratel. Men heeft er in voorige tijd, welgevonden, die over de veertig leden van dit werktuig hadden, dog het ſchijnt dat de oudſten in Noord-Amerika, vernield zijn, want KALM berigt ons, dat hij maar één Man had kunnen vinden, die hem verhaalde, dat in zijn jeugd, een Slang door hem gedood was met dertig Bellen; eenige weinige zeiden, dat zij er gezien hadden met twintig. Het grootſte deel der geene die men hedendaags in de Engelſche Koloniën dood ſlaat, hebben minder dan twaalf leden in de Ratel, en de kleine Jongen gemeenlijk maar één. RAIJ ſchrijft, dat dezelve beſtaat uit in elkander ſchietende Beentjes, die door een Spier gehegt zijn aan de de laatſte Wervel van den Ruggegraad: GREW vond deeze Beentjes dun en hol, dog het blijkt mij uit een Ratel, die ik heb, van vijftien leden, dat het geenzins Beentjes, maar veel eer hoornagtige Bellen zijn, waar van de een zodanig, met zijn dikke eind in de volgende ſchiet, dat daar in, even als door het kogeltje, 't welk in de koperen of zilveren bellen is, een rammelende klank veroorzaakt word, die toeneemt naar de menigte der bellen; ieder lid van de Ratel maakt een dubbelde bel uit. SEBA merkt aan, dat die der Mannetjes, doorgaans wat losſer van gewrigt zijn, om meer geluids te kunnen geeven, dog hun geluid ontſtaat niet van den Ratel alleen, want ik vind gemeld, dat alle de Schubben op hun Lijf, zich kunnen beweegen en geluid maaken.

Deeze Slangen heeft men levendig in Europa gehad. Te Londen is er een geweest, uit Karolina derwaarts gebragt, welken er negen maanden geleefd hebbende, men niets heeft zien eeten of drinken. De Heer BAART te Haarlem heeft er een leevende gevoed, vind ik door GRONOVIUS aangetekend, zo dat die zou ſchijnen gegeeten te hebben; met reden mogt er bij gemelt zijn, waar mede deeze Heer zijn *Ratelſlang* geſpijzigt had. De voorgemelde Heer VAN DER MEULEN, Regent van 't huiszittenhuis, hier te Amſterdam, heeft er ook één levendig gehad, dog die at niets en ſtierf wel dra.

In de beſchrijving van het Natuur-Kabinet, van zijne Doorl. Hoogheit den Heere Prince Eerſtadhouder, door den kundigen Heere A. VOSMAAR, vind men een fraaije afbeelding en nauwkeurige beſchrijving van een *Ratelſlang*, die zijn Ed. geduurende eenigen tijd in 't leeven hebbende behouden, met de uitterſte aandagt heeft nagegeſpoort.

In de koleur is een aanmerkelijk verſchil, onder de *Ratelſlangen*. De Heer LINNÆUS meent ook eenige onderſcheid gevonden te hebben, in het getal der Buik- en Staart-Schilden, en in het hebben of ontbreeken van eenige paaren Schubbetjes onder aan de Staart, beſtaande. Zie hier zijne drie zoorten, daar uit opgemaakt.

I. *Amerikaanſche Ratelſlang* door SEBA *Serpens Crotalophora, ſeu Vipera caudiſona Americana* genoemt; (*Crotalus horridus, ſcutis* 167, *ſcutellis* 23: 2, *ſimul ſumtis* 192. LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Het is deeze Slang volgens GRONOVIUS zijn oordeel, welke SCHEUCHZER voorſtelt en beſchrijft, onder den naam van *bij uitſtek vergiftige Amerikaanſche Ratelſlang*, die geel, wit en bruin bont is met zwartagtige vlakken, op de rug, overlangs, als een ketting uitgeſtrekt; de volgende bijna driehoekig of ſpits, in 't midden bruin, met zwarte randen, zomtijds pijlswijze, in ruitagtige tippen uitloopende. De Heer SEBA merkt aan, dat deeze Slangen zo veel eijeren niet hebben als andere Slangen, waarſchijnelijk, op dat zij niet te ſterk vermenigvuldigen zouden, dewijl zij oud worden. Dr. TYSON was in de verbeelding, dat de *Ratel-ſlangen*, zo wel als Adders, leevende jongen ter wereld brengen.

In de beſchrijving, welke GRONOVIUS van den zijnen, dien hij thans tot de derde zoort van LINNÆUS betrekt, gegeeven heeft, zegt hij; de Kop in langwerpig rond, ſtomp aan de Snoet, van boven platagtig; de Oogen en Neusgaten ſtaan digt aan den Bek, wiens gaaping zeer wijd is; de Kaaken zijn geheel tandeloos, behalve de twee Hondstanden in de Bovenkaak, welke lang en dun, ſcherp als een els, krom zijn, en onder het tandvleesch bedekt leggen; de Tong heeft twee ſpitzen zo fijn als haair; het Lijf is in 't eerst dunner dan de Kop, dog verdikt zodanig dat het in 't midden de breedte van den Kop heeft, zijnde met zeer kleine Schubbetjes geſchalied, ovaal en glad; van onderen met dwarze ſchilden bekleed; de Staart is zeer kort en heeft van onderen zeventien Schilden, waar op drie paaren ſchubben of halve ſchildjes volgen, en dan heeft dezelve, naar het eind toe, nog vijf ſchilden: de koleur is zeer fraaij, wit en zwart bont; aan het eind van de Staart had de zijne maar één Bel; ook was de langte weinig meer dan

dan een Rijnlandſche voet, en de breedte van 't Lijf, op 't dikſte nog geen half duim.

II. *Oost-indiſche Ratel-ſlang*; (*Crotalus Drijinas, ſcutis* 165, *ſcutellis* 30, *ſimul ſumtis* 195. LINN. *Sijſt. Nat.* X.)

Hier mede word die van 't Zweedſche Vorſtelijk Kabinet, dat aan de Akademie van Upſal geſchonken is, bedoelt; hebbende de langte van twee voeten en weinig dikker dan een vinger zijnde. Deeze heeft geen Schubben van onderen aan de Staart, die bekleed is met dertig Schilden, 't welk het voornaamſte onderſcheid ſchijnt uit te maaken, want het verſchil, in 't getal der Schilden, is maar klein.

Tot deeze zoort ſchijnt de *Ratelſlang* van SEBA te behooren, dien hij noemt *grootſte zoort* van *Oost-Indiſche Ratelſlang*, en waar van hij een Wijfje heeft afgebeeld, dat de langte van drie ellen, en de dikte bijna van een mans been had, beſtaande de Ratel uit veertig leden; men ziet daar in klaar, hoe ſchril het gezigt van deeze Slangen ſtaat, wanneer zij toornig zijn. Deeze zoort heeft meer dan twee Tanden, en ſchijnt er ten minste vier te hebben in de bovenkaak aan ieder zijde; de Tong is zeer zigtbaar gevorkt, met ſpitze punten; voor op den Kop leggen breede Schubben, waar in de Oogen en Neusgaten ſtaan; agter op den Kop zijn de Schubben klein, dog op 't Lijf groot en ovaal rond als bladeren, niet zo zeer over elkander heen ſchietende, als wel nevens elkander op een geregelde wijze geſchikt, zodanig dat zij 't Lijf als geringd maaken. Zij zijn beweeglijk, verkleinende allengs naar 't ſtaart-eind toe, alwaar de Ratel aangevoegd is, die de langte van zes duimen, de breedte van twee derde duims heeft, en taamelijk ſmal uitloopt; de Oogen zijn breeder dan een vierde duim, welke langte ook bijna de grootſte Schubben hebben; de koleur was aschgeel, op de Rug donker, aan de zijden gemarmert met bruine vlekken, en die der Buikſchilden licht aschgraauw: Zo het zeker gaat, dat ieder jaar een nieuwe Bel aan de Ratel groeit, moest deeze wel veertig jaaren oud zijn geweest.

Behalven deeze grooten *Rateſlang*, welke van Ceilon gekomen was, geeft SEBA nog de afbeelding, van een anderen Ceilonſchen, die maar éénkoleurig was, zijnde ros of roodagtig geſchubd op 't Lijf, en van onderen wat bleeker. Deeze was over de twee voeten lang; ook een Wijfje, hebbende den Kop kleiner en ſmaller naar evenredigheid, dan de Westindiſche, zo hij aanmerkt; het welk ook in de gemelde groote ſchijnt plaats te hebben; zij had tien Bellen of leden in de Ratel. Een andere Ceilonſche, die van de Heer GRONOVIUS thans, als een zeer goede Afbeelding van deezen *Ratelſlang* zijnde, tot de derde zoort van LINNÆUS, en tot den Amerikaanſchen *Boiciniga* betrokken word, heeft den Kop aan de Snoet veel breeder, dan de Westindiſchen, 't welk in de andere Oostindiſchen ook zeer zigtbaar is, en is, naar evenredigheid, veel dunner van Lijf, als hebbende, op de langte van over de drie voeten, maar de breedte van drie vierde duim. Ook is de tekening van het Lijf veel netter gemarmelt en gevlakt, dan ik dezelve in de Westindiſchen gezien heb. Boven dien vertoont de Ratel, die maar uit twee Bellen beſtaat, een geheel andere ſchikking, dan in de gewoone Ratels deezer Slangen plaats heeft. SEBA zegt, dat deeze met den Bek een zeldzaam geluid maakt, dat naar zingen gelijkt.

III. *West indiſche Ratelſlang*; (*Crotalus Durisſus, ſcutis* 172, *ſcutellis* 21: 3. *ſimul ſumtis* 196. LINN. *Sijſt. Nat.*)

Onder deezen bijnaam begrijpt de Heer LINNÆUS dien Surinaamſchen, welke zich bevond in de verzameling, die door den Heer GRILL, Burger te Stokholm, aan de Akademie van Upſal is geſchonken; hebbende de langte van vier voeten, de dikte van een arm en een Ratel van negen leden, daar de voorgaande maar vijf Bellen aan de Staart had. Zijn Ed. verbeeld zich, dat het deeze zoort zij, welke KALM beſchrijft, die aan eenen zulke *Ratelſlang* geteld heeft 199 Schilden. Dezelve was bijna twee ellen lang, wat minder dan twee duimen dik, met zeven Bellen aan den Ratel. De Heer W. VAN DER MEULEN, te Amſterdam, bewaart er thans één uit Nieuw Nederland, die vijf en een half voet Amſterdamſe maat lang is, en bij de drie duimen op 't dikſte breed, hebbende aan de Staart een Ratel van dertien of veertien Leden.

De gewoone langte der *Ratelſlangen*, die men thans in Noord-Amerika vind, zegt KALM, is drie of vier voeten, en de grootſten, welken men er ooit gezien heeft, zo men mij verhaalde, zijn zes voeten lang, en zo dik als het Been van een middelmaatig Man geweest. Men ziet er ook nu en dan die zo dun als het dunſte van den Arm, en zomtijds die nog dunner zijn.

Zie hier wat deeze Zweed ten opzigt van de Tanden aantekent. In de Bovenkaak hebben zij niet, gelijk andere Slangen, ſlegts twee Honds- of Hoektanden, maar meer, onder welken vier bijkans van eenerlei grootte zijn, te weeten twee ter wederzijde van de Bovenkaak in de Bek, die veel dunner en ſcherper, dan de fijnſte els of naald zijn. Het Dier kan dezelve uitſchieten en weder in haalen, gelijk de Katten haare Klaauwen, dog aan de wortel zijn nog eenige kleine, niet uit gegroeide Honds-tandjes. In de geenen die ik open ſneed, (zegt hij) heb ik tien of twaalf zulke kleine Tandjes ter wederzijde van den Bek vijf of zes, aan 't Gehemelte opwaarts gevonden; zonder twijfel dienen deeze, om 't gebrek der grooteren te vervullen, wanneer die bij geval zijn afgebrooken; middelerwijl ſtaan zij meest het onderſte boven, even of zij zo lang in een ſcheede ſtaaken, tot dat het Dier ze van nooden had. Als men aan de wortel der groote Honds tanden drukt, terwijl zij nog in de Kaak ſtaan, loopt er een groenagtig vogt in menigte uit.

RATIFICATIE, is een acte waar door iemand een andere acte goedkeurt, die in zijnen naame is geſlooten.

Dit heeft inzonderheid plaats, ten aanzien van handelingen tusſchen Koningen en Vorſten. Bij voorbeeld als gezamentlijke Gezanten van diverſe Mogentheeden de Vrede hebben geſloten, tekenen zij het verbond en de voorwaardens die ſtrekken om wederzijds de vijandelijkheden te doen ophouden; dog als dan moeten die handelingen nog door haare Principaalen waar van zij Gezanten zijn, *geratificeert*, dat wil zeggen, goedgekeurt worden.

RATON PEQUENNA; zie HAZELMUIS *n.* I. *p.* 1010.

RATTEN; zie ROTTEN.

RATTEN KRUID; zie ROTTE KRUID.

RAUCEDO; zie HEESCHHEID.

RAUWIGHEDEN DER MAAG; zie MAAG-GEBREKEN.

RAVE, *Raven*; is de naam van een Vogelen-geſlagt, waar onder LINNÆUS, de *Kraaijen*, *Kaauwen*, *Gaaijen*,

Aakſters, en dergelijke Vogelen meer heeft geplaatst. Dog de Heer BRISSON heeft dezelve in bijzondere geſlagten onderſcheiden, behalven de eigentlijk genoemde *Raave*, *Kraaijen* en *Kaauwen* waar van hij zijn *Raaven-geſlagt* heeft zamengeſteld.

Een voornaam kenmerk, aan deeze Vogelen gemeen, is dat de Borſtel-haairtjes, aan het grondſtuk van den Bek voorwaarts gekeerd zijn en de Neusgaten bedekken. De Heer LINNÆUS zegt, dat het grondſtuk bedekt is met borſtelige Vederen; de Tong kraakbeenig, in tweën geſpleeten, en dat de Bek verheven rond is en meswijze. BRISSON vergelijkt denzelven bij een uitgerekten kegel; zijnde regt dog aan de punt neerwaarts een weinig omgekromt. Zij hebben de Pooten ongevliesd, met drie voor en een agter-vinger, allen, bijna tot hunnen oorſprong toe, van een geſcheiden.

De Heer LINNÆUS heeft twaalf zoorten in zijn *Raaven-geſlagt*, tot welken, behalven de *Aakſter* en *Kraaij*, ook de *Nootekraaker* en *Vlaamſche Gaaij* als ook een *Lijſter* en een *Vliegevangertje* van BRISSON behooren.

I. *Raaf*, in 't latijn *Corvus*; word in 't hebreeuwsch genoemt, *Oreb*; in 't chaldeesch, *Orba*; in 't arabisch, *Gorab* of *Gerabib*; in 't grieksch κόραξ; in 't fransch *Corbeau*; in 't italiaansch, *Corvo* of *Corbo*; in 't ſpaansch *Cuervo*; in 't poolsch *Kruk*; in 't ſweedsch, *Korp*; in 't ſchots *Corbei*; in 't engelsch *the Rave*; in 't hoogduitsch *Raff*, *Rabe* of *Rappen*, en in 't nederduitsch *Rave*, *Raaven* of *Raaf*; (*Corvus ater*, *dorſo coerulescente*, *cauda ſubrotunda*. LINN. *Faun. Suec.*)

De Heer BRISSON zegt, dat de *Raaf* omtrent de grootte van een Kapoen heeft. De langte van die, welken hij, opgezet zijnde, in 't kabinet van de Hr. REAUMUR afmat, was van 't end des Beks tot aan 't uiterſte van de Staart, een voet en tien en een half duimen, de hoogte een voet en zeven duimen; de Bek is twee duimen en agt linien, de Staart agt duim en zes linien lang. De koleur is glimmend zwart over 't geheele Lijf, van boven trekkende naar 't violet, van onderen naar het groen; de Slagpennen zijn zwart, de grootſten uitwendig naar het groene, de kleinſten naar violet-koleur hellende; de Keel is eenigermaate aschgraauw.

Aanmerkenswaardig is deeze Vogel, ter oorzaake van een Zak of Krop, die hij even zo als de Duiven aan den Hals heeft, om het voedzel voor zijne Jongen in te bewaaren, 't welk hij aan denzelven, na alle waarſchijnelijkheid, ook al bekkende overgeeft. Voor 't overige, is zijn Maag van binnen zeer gerimpelt; de Lever is in twee Lobben verdeelt; de Galblaas wijd; 't Gedarmte heeft een langte van drie- en veertig duimen.

De *Raaf* is een ſchadelijke Roofvogel, die zich in geheel Europa, in de digte bosſchagien onthoud, en aldaar niet alleen van andere Vogelen en derzelver eijeren leeft, maar dikwils ook jonge Lammeren uit de nabuurige velden, wegrooft. Krengen, egter, die hij van zeer verre ruiken kan, is zijn gewoonſte voedzel, en het vernielen van 't Ongediert, door deezen Vogel, zal misſchien de reden zijn, zegt zeker Schrijver, dat men haar in Sweeden voor immer zo heilig houd, als bij ons de Ooijevaaren, rekenende het kwaad te zijn, om er eene te dooden. Zulks is zelfs op zwaare ſtraf in Engeland verbooden, om dat zij het land van Krengen en de oevers van ſtinkende visch zuiveren; integendeel was op 't eijland *Fero* of *Faro* tot Noorwegen behoorende, een land 't welk inzonderheid in Wolvenrijk is, eertijds in gebruik, dat ieder Boer, op St. O. lausdag, een Raaven-kop met zich voor den Rechter moest brengen, of bij verviel bij gebreeke dies in eene boete van vier ſchellingen. De Heer LINNÆUS zegt, dat zij in de zuidelijke Provintien van Sweeden, met een heldere lucht zeer hoog vliegen, en een zonderlingen klank of toon maaken, die zeer verre klinkt; dien Heer bedoelt daar ongetwijffelt, dat verbaazend ſchor geluid mede, 't welk men het *gekras der Raaf* noemt, en waar van door zommigen niet ongegrond den griekſchen naam word afgeleid, dewijl hun geluid het woord *kolas* of *koras* uitdrukt.

De *Raaf* is van aart een zeer diefagtige Vogel, ſteelende zelfs zodanige dingen, die haar van geen de minſte dienst kan zijn; zo als bij voorbeeld zilverwerk en geld, 't welk zij even als de Aakſters doen, verbergen. Ook hebben zij dit van den aart der Valken, dat zij tam kunnen gemaakt en op den Vogelvangst afgerigt worden. PERROTTUS verhaalt, dat hij te Napels een ſpierwitte *Raaf* had gezien, die door den Koning van Engeland aan Koning ALPHONSUS was gezonden, zijnde zodanig op de Vogeljagt afgerigt, dat men er andere *Raaven* en *Faiſanten* mede kon vangen. Zij zijn zeer ſtout en vegten dikwils met den Kuikendief of andere Roof-vogelen wegens hunne prooi. Is het verhaal der Ouden waar, zo koomen zij den Vos te hulpe, wanneer de Klaauwieren deszelfs jongen tragten te rooven.

Het moet geenzints voor eene fabel gehouden worden, dat de *Raaf* kan leeren praaten; in Indien word er zelfs meer werk van gemaakt, dan van de Pappegaijen. Ten dien einde, moeten zij jong zijnde van de tongriem worden geſneeden, en als dan zijn zij gemakkelijk daar toe optebrengen. In de Verhandelingen van Koppenhagen, vind men een verhaal van OLAUS BORRICHIUS, hoe hij een jonge witten *Raaf* had, dien hij enkel van de tongriem had laaten ſnijden, zonder hem te leeren. Deezen Vogel ondertusſchen, hoorende dat bij alle morgens zijn knegt riep, bootſte dit na, en leerde het zo natuurlijk doen, dat de Knegt er dikwils door bedroogen werd, ſtaande vroeger op dan nodig was, om dat hij zich verbeelde, dat hij van zijn Meester geroepen werde. De Schrijver, deeze bekwaamheid van den *Raaf* beſpeurende, leide zich toe, om hem verder praaten te leeren, en hield hem dikwils, twee uuren op zijne knieën, zonder dat het beest vermoeit werd van hooren en klappen; zelfs kon de Vogel 's morgens opzeggen, 't geen hem 's avonds was geleerd, ſpreekende bij fijllaben, gelijk men de kinderen leert leezen, tot dat hij in ſtaat was, om geheele woorden uittebrengen.

Ongelijk word er over de duurzaamheid der leeftijd van deezen Vogel geſprooken. Zommigen hebben uit het zeggen van HESIODUS willen opmaaken, dat hij negenmaal zo lang als de Mensch zou leeven; dog anderen zijn van gedagten, dat het woord *genea*, 't welk die Schrijver ten aanzien van den Mensch gebruikt, een jaar zou kunnen betekenen, als een tijdperk waar in hij ter wereld komt; en dan zou de leeftijd van een *Kraaij*, volgens dien Poëet, negen, en die van een *Raaf* honderd agt jaaren zijn. Dat zij zeer oud worden is iets waar aan men geheel niet behoeft te twijffelen, dog tot welke duurzaamheid zich eigentlijk haar leeven uitſtrekt, kan men bij mangel van klaare bewijzen, niet

niet bepaalen.

Volgens verhaal van een oud Schrijver, broed het wijfje *Raaf* alleen haare jongen uit, het mannetje brengt haar middelerwijl eeten, waar door zij geduurende den tijd van het broeden, veel vetter is dan het mannetje. Vroeg in het voorjaar, maaken zij haar nest in hooge boomen, of oude toorens, en leggen, t' elken reize vier, vijf of zomtijds zes eijeren, die bleekgroen van koleur zijn, naar 't blaauwe trekkende, met zwartagtige vlakken en ſtreepen doorzaait. Zo dra de jongen vliegen kunnen, worden zij door de ouden weggejaagd. Ook hebben de *Raaven* zekere landſtreek, daar zij geen andere Vogelen van hunne zoort, toelaaten. Dus houd een paar *Raaven* op zommige kleine eilandjes van Schotland huis; waar op moogelijk zal toetepaſſen zijn, 't geen ons van de getrouwheid in den echten ſtaat, aangaande deze Vogelen word verzekert, inzonderheid 't geen men er bijvoegt, namelijk, dat een van beiden geſtorven zijnde, de andere voorts zijne dagen in eenzaamheid doorbrengt.

Volgens verhaal van de Heer ANDERSON zijn er groote zwarte *Raavens*, die zich aanmerkelijk in de bosſchen en op de rotſen of klippige eilandjes van IJsland vermenigvuldigen. Deeze ſchroomelijke Vogelen vallen dikwils, onbarmhertig op de jonge Lammeren aan, en na het uitpikken van derzelver oogen, eeten zij ze op eer men er hulpe aan kan toebrengen. De Boeren verzuimen niet, zo dra zij het gewaar worden, toe te ſchieten; maar doorgaans is, als zij den *Raaf* wegjaagen, het Lammetje reeds blind, en dewijl het in die toeſtand geen voedzel zou kunnen vinden, dooden zij het en villen 't op ſtaande voet. Hier van koomen die kleine zagte velletjes, welken in Denemarken en in 't land van Holſtein bereid worden, onder den naam van *Schmaaskin* of *Smaaskæn*, en die veel in gebruik zijn, bij menſchen van middelbaar vermogen.

Schoon de *Ravens* in 't algemeen zwart zijn, vind men er egter ook zomtijds met witte pluimagie bezet, dog zodanig zeldzaam, dat men ſchertzende iets dat zeer vreemd is bij een *witte Raaf* vergelijkt, volgens de Spreuk van JUVENALIS *Corvo quoque rarior albo.* Van de fraaiheid deezer Vogelen, hebben de ouden reeds gewaagt, en ALDROVANDUS tekent aan, dat er een door de Koningin van Engeland aan HENDRIK den III Koning van Vrankrijk, was preſent gezonden, die buitengemeen op de Vogeljagt was afgerigt en daar bij praaten konde. Verſcheide anderen zijn er nu en dan geweest aan de Vorſtelijke hoven, en JOH. CAJUS meldt in 't Hertogdom Cumberland, in 't Jaar 1548, twee jonge *witte Raaven* gezien te hebben, die in een zelfde nest gevangen, en de Vogeljagt geleerd waaren.

In Amerika is een *Raaf*, die de Mexikaanen *Cacalotl* heeten, en welke men met reden de *bonte Raaf* zoude kunnen noemen, dewijl deszelfs zwarte vederen met eenige witte zijn gemengeld, anderzints koomt zij volkoomen met onze gewoone *zwarte Raaf* overeen.

Nu dienden wij onze Lezers nog iets ten aanzien van het gebruik der *Raaven* mededetedeelen. Schoon de *Raaf* een Vogel is, die bij ons nimmer word gegeeten, zijn er egter volgens berigt der Reizigers in Noord-Amerika Volkeren, die zo wel de *Raaf* als *Kraaij*, tot ſpijs gebruiken. In de vallende ziekte, zou de asch der jongen, of het poeijer van een gedroogde oudén *Raaf* tot een buitengemeen dienſtig middel verſtrekken, wanneer er dagelijks tweemaal een drachma, in 't gedistilleerde *water van bevergeil* ingegeeven wierd. Volgens getuigenis van SCHOEPERUS en LEMÉRIJ, bezitten het vet, het bloed, en de eijeren van deezen Vogel, de eigenſchap, om het haair zwart te maaken. Ook word nog aan de eijeren de deugd toegeſchreeven, om tot een goed middel in de roode-loop te verſtrekken, en de drek in een klein zakje aan den hals gehangen, zoude tot een palliatijf verſtrekken, om de hoest en tandpijn te doen bedaaren. Het is aan de liefhebbers van de muſijk bekend, dat er geen beter pijlken zijn dan die der *Raaf*, om tot pennen der tangenten, van ſtaartſtukken en clavecimbaalen te dienen.

II. *Kraaij* in 't latijn *Cornix*, in 't grieksch *Koronee*, in 't italiaansch *Cornice* of *Cornacchio*, in 't engelsch *Crow* of *Carrion-Crow*, en volgens WILLOUGHBIJ *the Cornisch-Crough*, in 't fransch *Corneille*, en in 't hoogduitsch *Kraee* of *Schwartz-Kree*; (*Corvus atro coeruleſcens, Cauda rotunda, Rectricibus acutis.* LINN. *Syſt. Nat.* X.) zie KRAAIJ.

III. *Roek* ook *graan-* of *vrugten-vreetenden Kraaij* genoemd, in 't latijn *Cornix ſpermologus, frugevorus*, noemen de franſchen *Graije, Grolle* of *Freux*, de engelſchen *Rook*, de ſweeden *Roka*, en de duitſchers *Roech* of *Rouch*; de Hr. BRISSON geeft er den naam van *Corneille moiſſonneuſe* aan; (*Corvus ater, fronte cinerascente.* LINN. *Faun. Suec.*)

De *Roeken* zijn grooter dan de *Kraaijen*, doch kleiner dan de *Raaven*. Zij verſchillen van beiden weinig in koleur of geſtalte. Met het eeten van koorn en van boomvrugten houden zij zig meer op dan de *Kraaijen*, en zijn zo zeer niet op Kringen verſlingert, doch Aardwormen en Inſecten zijn hunne lekkernij. Wegens de ſterke wrijvingen, welken hun het wroeten in den grond veroorzaakt, ziet men het grondſtuk van den Bek en de Neusgaten, in de oude *Roeken*, geheel van Pluimen ontbloot, en, in plaats van dien, begroeit met eene witte meelagtige ſtoffe. Hierom meent men, dat zy meer goed dan kwaad doen, en dit is de reden, dat men in Engeland zo min de *Roeken* als de *Raaven* plagt te dooden, hoe veel ſchaden er ook door toegebragt worde aan den Oogſt, dog inzonderheid aan het gezaaide kooin. Het Landvolk heeft, zo in de Nederlanden, als elders, veel moeite, om de erwten, die in de akkers gelegd zijn, voor dit Gevogelte te bewaaren; want zij vreetenze dikwils op, en haalenze uit den grond. De *Roeken* vliegen, bovendien, niet alleen troepswijze, maar maaken hunne neſten zelfs in menigte bij elkander; verſchillende daar in ook van de *Kraaijen*, zo RAJUS meld; hoewel het Landvolk de *Roeken*, veelal met de *Kraaijen* verwart.

IV. *Bonte-Kraaij* in 't latijn *Cornix*; (*Corvus cinerascens, capite, gulâ, alis caudâque nigris.* LINN. *Faun. Suec.*) zie BONTE-KRAAIJ.

V. *Kaauw* in 't latijn *Monedula* genoemt, in 't hebreeuws *Anapha*, in 't grieksch κολοιὸς, ook *Lukos* of *Wolf*, wegens zijn verſlindenden en diefagtigen aart, in 't turksch *Tſhauka*, in 't ſpaansch *Graja*, in 't italiaansch *Ciagula* en ook *Tatula*, in 't engelsch *Daw* of *Jack-Daw*, in 't zwitzers *Graacke*, in 't hoogduitsch *Tul* of *Thule*, *Dole* en *Doel* en in 't fransch *Choucas*; (*Corvus fusca, occipite incano, fronte alis caudâque nigris.* LINN. *Faun. Suec.*)

De grootte van deezen Vogel die door geheel Europa zeer gemeen is, koomt met die van een Duif overeen; de koleur is van boven zwart, naar 't violet hellende,

van onderen bleek-zwart; het Agterhoofd en bovenſte van den Hals naar 't aschgraauw trekkende; de Staartpennen zwart, van boven hellende naar 't groen; de Oog-kringen zijn wit; de Bek, Pooten en Nagelen, zwart.

Zommige geeven voor, dat deeze Vogel, door zijne gewoonte om het koorn of ander graan, dat hij te veel heeft, in de aarde te begraaven, de Menſchen eerst de manier van zaaijen tot hunne nooddruft zou geleerd hebben. Zijne latijnſche naam *Monedula* is zo zommigen willen afkomſtig, om dat hij geld kunnende vinden het zelve wegneemt en ſchuil ſteekt; ook gewaagt OVIDIUS van zijne begeerte tot goud in deeze twee regels.

Mutata est in Avem, quæ nunc quoque diligit Aurum,
Nigra pedes, nigris velata Monedula pennis.

Zij woonen en nestelen gemeenlijk in toorens en oude kasteelen, die dikwils van *Kaauwen* grimmelen. 't Geluid dat zij maaken, zweemt veel naar den nederduitſchen naam; gewoonlijk leggen zij in eens vijf of zes eijeren.

VI. *Bengaalſche Gaaij*, in 't latijn *Pica glandaria benghalenſis*; (*Corvus vertice alis caudâque coeruleis, collo griſeo.* LINN. *Syſt. Nat.* X.)

Deze Vogel koomt in grootte met den *europiſchen* of *vlaamſchen Gaaij* overeen. De koleur is van boven vaal naar olijf-koleur hellende, van onderen blaauwagtig zee-groen; de Keel en Borst violet; de Wieken groenagtig hemelsch-blaauw; de Staartpennen aan de tippen hoog blaauw, gelijk ook in de helft digtst aan 't lijf; voor 't overige als de Wieken, dog altemaal met zwarte ſchaften.

De Ingezetenen van Mindano, een der Philippijnſche eilanden, alwaar deeze Vogel, zo wel, als in Bengalen gevonden word, noemen hem *Cuit*.

VII. *Vlaamſche Gaaij* ook *Eickel Aakſter* genoemt, in 't latijn *Garrulus* en *Pica glandaria*, in 't ſpaansch *Gaijo*, in 't italiaansch *Ghiandata*, in 't engelsch *Jaij*, en in 't hoogduitsch *Haer*, *Haetzler*, *Holtz-Schreijer*, *Eicken-Heker*, *Nusz-Hecker* en *Hoeker*; (*Corvus rectricibus alarum coeruleis, lineis transverſis albis nigrisque, corpore ferrugineo variegato.* LINN. *Faun. Suec.*)

De verſchillende naamen, welke in de meeste ſpraaken aan deezen Vogel word gegeeven, is of afkomſtig van het geluid dat hij maakt, of wel van het voedzel dat hij nuttigt en van zijne verblijfplaats. De *Gaaijen* in kooijtjes gehouden, kan men die immers klappen en fluiten leeren, ja bijna 't geluid van alle Vogelen doen nabootzen, en in 't wilde maaken zij een vrij aangenaamen galm, die door de bosſchen klinkt. Zij onthouden zich meest in de eickenboomen, en derzelver vrugten zijn hunne gewoonlijke ſpijze, dog in de voorzomer eeten zij ook boonen en erwten, die nog groen zijn uit de haauwen, en beminnen de kerſen zeer. Tot winterproviſie verzamelen zij eickels, en hun keelgat is zo wijd, dat zij die geheel kunnen doorſlikken. 't Getal der eijeren die zij ter eener broed leggen, is vier of vijf.

De *Gaaij* die wat kleiner is dan een *Aakſter*, is een der fraaiſte van onze inlandſche Vogelen, ten opzigt van de koleur, die over 't Lijf graauwagtig rood is, met een zwarte vlak aan den Kop wederzijds; dog inzonderheid aan de Wieken uitmunt, doordien dezelve gedekt zijn met blaauwe vederen, die zich als met witte en zwarte dwars-ſtreepjes vertoonen; de Staartpennen zijn ten grootſten deele zwart. Zijn pluimagie is zo zagt als zijde, en hij kan de lange vederen, die op den Kop zijn als een Kuif opzetten. Hij woont door geheel Europa.

Een allernauwkeurigſte en heerlijke afbeelding van deeze Vogel, zijn wij verſchuldigd aan den konſtrijken C. J. SEPP. Jammer is het dat 't beloofde werk waar van deeze afbeelding tot proef heeft verſtrekt, niet ſpoediger word voortgezet.

VIII. *Kuif-Gaaij* door CATESBIJ *blaauwe gekuifde eickel-Aakſter* en door EDWARDS pl. 239 zeer naauwkeurig afgebeeld onder den naam van *blue Jaij*; (*Corvus rectricibus alarum lineis transverſis nigris, corpore coeruleo, collari nigro.* LINN. *Syſt. Nat.*)

Deeze Vogel die niet veel grooter is dan een Merel, word in Noord-Amerika gevonden. De top van zijn Hoofd en de bovenſte deelen van zijn Hals en Rug, zijn blaauw, naar wijnagtig hellende; op den Kop zijn eenige Pluimen langer dan de anderen en maaken een Kuif; onder dezelve zijn zwarte Pluimen, welke koleur zich ter wederzijden uitſtrekt tot een kleinen overlangzen band, die agter de wangen voorbij gaat en zich met een dwarſen band vereenigt, van dezelfde koleur, die onder aan de keel is, maakende aldaar een Halskraag; ook is er wederzijds een klein zwart vlakje, tusſchen 't neusgat en het Oog, en deeze twee zijn met een klein zwart ſtreepje zamengevoegd, 't welk 't grondſtuk van de bovenkaak omringt; van onderen is de koleur witagtig; de ſlagpennen zijn blaauw met zwart geſtreept, eenigen met witte tippen, zo ook de Staart-pennen, welker middelſten in langte uitmunten. Het Wijfje heeft de koleuren zo levendig niet, als het Mannetje.

IX. *Nootekraaker* in 't latijn *Nucifraga*, door GESNERUS *Carijocatactes* genoemt, en door FRISCH *Pica abietum nigra, guttata*; (*Corvus fuscus alboque punctatus, alis caudaque nigris; rectricibus apice albis; intermediis apice detritis.* LINN. *Syſt. Nat.*)

Schoon de franſchen aan deze Vogel ook wel den naam van *Caſſe-Noix* geeven, zo noemen zij hem egter gemeenlijk *Pie grivelée*, en de italiaanen nabij de Alpen, *Merle alpadie*.

De Heer LINNÆUS had hem te vooren genoemd *aschgraauwe Raaf, met de wieken en ſtaart zwart*; zeggende, dat hij elders weinig in Sweeden gevonden wordt, dan in Smöland. Hij woont in Ooſtenrijk (verhaalt BRISSON) en verſpreidt zich, van tijd tot tijd, in verſcheide ſtreeken van Duitſchland. In 't jaar 1753 vertoonde zich een groote menigte van deeze Vogelen in Frankrijk, rondom Parijs, alwaar veelen gevangen en gedood werden in de maand october. Zij zijn er anders zeldzaam, eeten de nooten en amandelen; waar van de naam. Het is verwonderlijk te zien, hoe vernuftig zij te werk gaan om die te kraaken. Zij haalen er een uit hunne ſchuur; (want het is een Vogel, die, gelijk de Aakſters en Gaaijen, voorraad opdoet tegen den winter;) zij zetten den noot wel vast beklemd in een ſpleet of ſcheur, en kloppen er dan met hunnen bek op, tot dat de dop breekt. Even zo doen zij met de amandelen; ook zijn Inſecten hunne ſpijze. De nesten worden van hun gemaakt in gaten van boomen, die zij, te wijd zijnde, zeer handig met kleij weeten toe te metzelen, laatende maar een klein gat, tot den ingang, open.

De grootte is tusſchen een Aakſter en Merel, zegt RAY; de bek zwart, ſterk, als die der Spechten. Het geheele lijf, zo van boven als van onderen, uit den

wsſen bruin, zijnde overal, uitgenomen den kop, zeer fraaij getekend met witte driehoekige vlakken. Tusſchen de oogen en den bek is hij wit; ook heeft hij aan 't aarsgat, onder de ſtaart, ſpierwitte vederen. De ſtem zweemt naar die der Aakſteren.

X. *Aakſter* in 't latijn *Pica*; (*Corvus albo nigroque varius, cauda cuneiformi.* LINN. *Faun. Suec.*) zie AAKSTER.

XI. *Katoen Diefje*, door RAIJUS de *Aakſteragtige Paradijs-vogel* genoemt, en door EDWARDS pl. 113 fraaij afgebeeld, en onder de naam van *Pica Orientalis, cauda duabus pennis longiſſimis* beſchreeven; (*Corvus albo nigroque varius, cauda cuneiformi, remigibus intermediis longiſſimis, capite nigro criſtato.* (LINN. *Syſt. Nat.*) Het blijkt volkoomen, dat hier door LINNÆUS dat Vogeltje word bedoelt, 't welk de Heer SEBA, wegens de lange Staart-pennen, onder de Paradijsvogelen geplaatst heeft, en volgens hem op de Papoes-eilanden bij nieuw Guinea woont, alwaar de ingezetenen het *Waijgehoe* of *Wavdioe* noemen.

Dit Vogeltje dat in grootte met een Merel overeenkoomt, is wit van koleur; den Kop en Hals zwart purperagtig; de lange Staart-pennen ten deele zwart; den Bek witagtig; de Pooten rood. RAIJ heeft er een, dat op 't witte van het lijf zeer aardig met boogs wijze of half maans wijze vlakken was getekend. De Heer VOSMAAR, die de beide origineele Vogels van SEBA gekogt had, zegt in zijne *Aanmerkingen op* MOEHRINGS *geſlagten der Vogelen*, *p.* 282., dat een derzelven, en wel de tweede die LINNÆUS aanhaalt, kastanje bruin was van koleur. BRISSON betrekt er toe, zijn *wit gekuifd Vliegenvangertje* van de Kaap de Goede Hoop, 't welk ten eenemaalen wit is, dog den Kop en Hals groenagtig zwart heeft; de Staart-pennen wit, aan de buitenſte randen en ſchaften zwart; de twee langſte, zegt hij vervolgens, hebben de langte van veertien duimen en zijn dus wel zeven of agtmaal zo lang als het ligham van het Vogeltje, 't welk ter naauwer nood de grootte van een Vink of Mosch heeft.

XII. *Rots-Merel* in 't latijn *Merula ſaxatilis*; (*Corvus dorſo cinereo, rectricibus rufis; duabus intermediis cinereis, faſcia nigricante*; LINN. *Syſt. Nat.*) Te vooren was dit Vogeltje door den Heer LINNÆUS onder het geſlagt der Lijsters geplaatst, en de Heer BRISSON heeft hem thans nog in dat geſlagt van Vogelen geſchikt, alwaar hij de zestiende zoort is, onder de naam van *Merle de Roche*, afkomſtig om dat hij in het gebergte woont en nestelt, en wel in zulke bergen of rotzen, waar uit de molenſteenen gehouwen worden, in 't bergagtigſte van 't Graafſchap Derbij, de *Piek* genoemd.

Volgens BRISSON is hij een weinig kleiner dan de gewoone *Merel* of zwarte *Lijſter*, hebbende een langte van zeven duim, negen linien, van 't end des Beks tot aan het uiterſte van de Staart; den Bek meer dan een duim, de Staart omtrent drie duimen lang; zo dat er geen vier duimen voor 't Lijf overſchieten. Zijn koleur is uit zwartagtig, bruin- en rosagtig gemengeld; de Kop en Hals zijn donker aschgraauw, met rosſe ſtippen gevlakt; de zijdelingſche Staart-pennen ros, uitwaarts, naar de tippen toe met zwart gemengd, de buitenſte uitwaarts zwartagtig, gelijk ook de Bek en Nagelen; de Pooten loodkoleurig.

RAVENBEKS-ARM-SPIER, in 't latijn *Musculus coracoides*, neemt zijn begin van het Ravenbeks-uitſteekzel van het Schouderblad, en eindigt in het middelſte deel van het Armbeen, men vind van deeze Spier een fraaije afbeelding bij KULMUS in *Tab. Anat. Tab* XXVIII. *fig.* II. 27.

RAVENBEKS-TONGE-SPIEREN, in 't latijn *Muſculi Coraco Hijoidei*; zodanig worden dat paar ſpieren genoemt, 't welk voorkomt bij 't Ravenbeks uitſteekzel uit den opperſten top van 't ſchouderblad, en welk zich inplant in het lighaam van 't tongebeen.

RAIJ-GRAS; *Wei gras*; is een zoort van Gras, dat in Engeland veel gebruikt word, om van 't zaad nieuwe weilanden toe te ſtellen, voornamelijk in zodanige gronden, die uit haar natuurlijken aart zandig of ſteenagtig, af anderzins dor en onvrugtbaar zijn; en uit dien hoofdegeen ander gras daar in kan groeijen; maar het *Raijgras* van die natuur zijnde, dat 't in allerleij zo wel ſlegte als goede gronden en luchtſtreeken wel wil groeijen, en goede weide en voeder voor het Vee uitleevert, ook nooit mist overvloedig te zijn, hoe ongunſtig ook de jaarſaizoenen zijn mogen; daarenboven word 't van de Beeſten bemind, en voed dezelve zeer wel, het zij groen op 't veld, of tot hooi gemaakt zijnde in de winter, als maar de voorzorg gebruikt word, om het te maajen even na dat de halm gevormt is, dewijl dan 't hooi het malst en voedzaamst is.

Daar ſchijnt een verwarring onder de Schrijvers te zijn, welk namelijk, eigentlijk het regte *Raij-gras* is; maar men gelooft, gelijk het ook zeer waarſchijnelijk is, dat zulks niet anders is, dan de *Dolijk* of *Lolijk*, (te vooren op 't artijkel LOLIJK beſchreeven); die in allerleij ſchraale gronden wel groeien wil, en waar van men twee hooftzoorten vind, als *witte* en *roode*, welke weinig van elkander verſchillen, dan alleen daar in, dat de roode zoort, meer bladen en roode ſtengen, of alleen roode ſteng-knopen heeft, ook ſpoediger aangroeit als de witte, welke daarintegen grooter word, en niet zo hard tegen onguurheden der jaargetijden is, voor het overige groeijen beide zoorten zeer gemakkelijk, en hebben weinig kweeking noodig; want als het land maar eens omgeploegt en gebrooken is, voldoet zulks, om er 't zaad in te zaaijen, en men hoeft den grond niet te bemesten; hoewel het zelve de mesting ook niet verſmaad, en in verbeterde gronden zo veel te ſpoediger en beter groeien, en gras verſchaffen zal.

De beste tijd om het zaad, van dit *Raij-gras* te zaaijen, is in augustus of ſeptember, maar niet laater, want dan zal het zich voor de winter, beter in de grond kunnen bevestigen, dan wanneer het laater gezaait word, en in het volgende jaar vroeger bekwaam tot weiden worden; of anders kan men het vroeg in het voorjaar zaaijen: Na het zaaijen en onder eggen, is het nuttig, dat men het land met een rol overrolt, waar door de grond als hij los en dor van aart is, vaster word, en dus minder onderhevig is, om door de lucht en zon uittedroogen. Anders valt er in het vervolg niets aan te doen; dog kan men de nieuwe weide jaarlijks in het najaar met wat oude verrotte mest beſtrooijen, als men die heeft of bekoomen kan, zal het zo veel te beter zijn; of men gebruikt daar toe andere verbeterings-ſtoffen, waar van op het artijkel LAND-BOUW geſprooken is.

Dit gras komt in het voorjaar vroeg aan, en word ook vroeger als ander gras bekwaam, om tot hooi afgemaait te worden; zijnde voor al in de lente zeer voordeelig voor de Schaapen om dat 't vroeg groeit, en een der gezondſte voeders voor dezelve is, en verſcheide van haare ziektens verhoed.

Uit't gezegde blijkt, dat dit *Raij-gras* zeer nuttig kan zijn, in de Landſtreeken die zandig of veenig en ſchraal zijn, en daar door weinig gras tot voeder voor het Vee uitlevert; dog bij ons is het nog weinig bekent, of ten minſten niet in gebruik, ſchoon het misſchien van veel voordeel, in de ſchraale Landſtreeken zou kunnen zijn, zo wel als in Engeland.

REALGAR; zie ORPIMENT.

RECEPT, word genoemt een *Ordinantie* of *Voorſchrift* van een geneesmiddel, dat door een Geneesheer of Heelmeester verordineert is, om het in de Apotheek te laaten toebereiden; deze ordinantien worden gewoonlijk vooraan met het teeken ℞. gemerkt, dat zo veel zeggen wil als *Recipe* of *Neemt*.

RECEPTACULUM, een *Behouder*, *Bewaar-plaats*, of eigentlijk 't geene dat iets in zich bevat. Dus word in de *Botanie*, *Receptaculum* of *Bewaarplaats* genoemt, het bovenſte deel des ſteels, of de voetſteun, op welke de Bloem- of Vrugtvoorbrengings-deelen vast gehegt zijn; deze deelen zijn de Kelk (*Calyx*); de Bloemkrans of Bloem-blaaden (*Corolla*); de Helm-ſtijltjes (*Stamina*); 't Stampertje (*Stijlus*); 't Zaadhuis (*Pericarpium*); en 't Zaad (*Semen*): Nog word 't *Receptaculum* wederom onderſcheiden in vijf zoorten, als 1. in Eigene (*Proprium*), die maar een bloem bevat; 2. Gemeenzaame (*Commune*), die veel bloemen bevat, gelijk bij voorbeeld in de Scabioſe; 3, Kroon (*Umbella*); 4. Bloeitros (*Cijma*); en 5. Hoos-bloem (*Spadix*), zie ieder op zijn artijkel.

RECEPTACULUM CHIJLI, ook *Lumbare*; *Saccus lacteus* en *Saccus lacteus* genoemt; 't *Melk-* of *Chijl-zakje*; beteekent in de Ontleed- en Genees-kunde een zakje dat in de linker zijde der lendenen geplaatst is, en een melkagtige vogtigheid in zich bevat, die van de *Glandulæ meſenterii* en uit alle de *Vaſa lijmphatica* der deelen, door de wijde vaten naar den onderbuik word gevoert.

RECEPTACULUM LIJMPHÆ; beteekent het *Water-zakje* of de *Water-behouder* in 't *Darmſcheil*.

RECHT; zie REGT.

RECIDIVA, beteekent in de Geneeskunde het *weer inſtorten van een Ziekte*; waarvan de oorzaak is, of eene maar oppervlakkige geneezing, als er geen voldoenende, en alleen ſtreelende middelen (*palliativa*) gebruikt zijn, die de ziekte niet in de grond geneezen; of voortkoomende uit op nieuw begaane misſlagen, in de levensregel. In 't bezonder heeft dit weer inſtorten plaats bij de koude of tusſchenpoſige koortſen, en in de geelzugt. Maar men kan de beurthoudende wederkomst van ziektens, gelijk in de vallende ziekte en podagra gebeurt, geen *Recidiva* noemen, want de oorzaak van deze en dergelijke kwaalen is ſtandvastig voor handen, ſchoon ze niet altijd werkzaam is: En dus kunnen ook de *Paroxismi* geen *Rediciva* heeten, dewijl ze een gedeelte van de nog duurende ziekte uitmaaken, daar de *Recidiva* wederkeeringen zijn van een verborgene en in ſchijn geneezene kwaal; en deze weer inſtortingen, verërgeren dikwils een ziekte merkelijk.

RECIPIENT, *Ontfanger* of *Voorlegger*, ook *Matras* genoemt; in 't latijn *Receptaculum*, *Recipiens*, *Excipulum*; is een groot wijd Chijmisch glazen of ander vat, waarin bij het distilleeren het door 't vuur overgedrevene vogt, druppel- of vloeiender wijze loopt en ontfangen word.

RECIPIS, is een ſchriftelijk geblijk of getuigenis 't welk men aan iemand geeft, wanneer men eenig Geld enz. van hem ontfangt, om bij nader gelegenheid te verrekenen.

RECLAMEREN, word genoemt iets dat 't mijne is, wederom eisſchen.

RECOCTA, betekent de *brokken* of het *geſtremde*, van de zuur gewordene melk, tot de kaasmaaking, dat nog in geen form geſlagen is.

RECTIFICATIE; *Weeroverhaling*, *herhaalde Diſtillatie*; word in de Chijmie of Stookkonst genoemt, wanneer eene eens gedistilleerde ſtoffe, nog eens herdistilleert word; waar door ze zuiverder, fijner en kragtiger gemaakt word; gelijk als *wijn-* en *koorn-brandewijn* enz. behooren gerectificeert en daar door van het *phlegma* gezuivert te worden, als ze goed en deugdzaam zullen wezen, zie verder op DISTILLATIE.

RECURVIROSTRA; zie KLUITEN.

REDEN in 't latijn *Ratio*. Men kan zich verſcheidene denkbeelden van 't woord *Reden* formeeren.

1. Kan men er eenvoudig en zonder uitzondering die aangeboorene hoedanigheid door begrijpen, waar mede God alle de Menſchen heeft voorzien, om de waarheid te kennen, welk licht zij ook volgen, en tot welke ſchikking van ſtoffen zij zich ook bepaalen.

2. Kan men door *Reden* verſtaan, die zelfde hoedanigheid beſchouwt, niet volſtrektelijk, maar enkel en voor zo veel zij zich in haare onderzoekingen gedraagt door middel van zekere kundigheden, die wij ter wereld koomende medebrengen, en aan alle Menſchen gemeen zijn. Anderen ſtaan deeze kundigheden niet toe, en verſtaan door het natuurlijk licht, de klaarblijkelijkheid der voorwerpen, welke de ziel treffen, en haare toeſtemming wegdraagen.

3. Verſtaat men zomtijds door *Reden*, dat natuurlijk licht zelven, door welke de hoedanigheid, die wij door die zelfde naam betekenen, zich gedraagt. Dusdanig is het, dat men 't gemeenlijk verſtaat, wanneer men van een bewijs of tegenwerping ſpreekt uit de *Reden* getrokken, of dat men daar door bewijzen en tegenwerpingen wil onderſcheiden, uit het Goddelijke of Menſchelijke gezag genoomen. Integendeel, verſtaat men deeze hoedanigheid die wij *Reden* noemen, wanneer men zegt, dat deeze *Reden* zich bedriegt, of dat zij onderhevig is, om zich te bedriegen, dat zij blind is, dat zij verdorven is; want het is zigtbaar, dat zulks zeer wel aan de hoedanigheid past, en geenzints aan het natuurlijk licht.

4. Ook kan men door *Reden*, de aaneenſchakeling der waarheden verſtaan, waar toe het menſchelijke vernuft natuurlijk kan geraaken, zonder door het licht van 't Geloof geholpen te worden.

In alle deeze punten zamengenoomen, is de *Rede* de eenigſte Leidsvrouw, welke den menſchen in den ſtaat der natuure gegeeven werd, om den wil van God, en de middelen ter zelfsbehoudenisſe te ontdekken. De zinnen zijn haare ondergeſchikte werktuigen en beſpieders; deze brengen haar kundſchap, en zij neemt een beſluit, en ſtelt maatregelen te werk, naar de ontdekkingen, welke deze doen. Zij vergelijkt de zaaken met elkanderen, en kiest ze, zo ze goed zijn, of ziet ze over het hoofd, zo ze onverſchillig zijn, of verwerpt ze, zo ze kwaad zijn. — Zij is het, welke eene eerſte Oorzaak, eenen Uitvinder, Maker en Onderhouder van alle dingen ontdekt, en derhalven onderwerping leert aan Zijnen wil, verwondering over Zijne wijsheid en magt, en dankbaarheid voor Zijne goedheid

en genade. Zij is het die onderdaanen van ſlaaven onderſcheid, de beminnelijkheid der vrijheid, en het verachtelijke van afhangelijkheid toont; welke ons doet zien, dat alle menſchen, ten aanzien van burgerlijke voorregten, van natuuren gelijk zijn, en gevolgelijk, dat hij, die niet beter dan anderen is, geen regt kan hebben, om over anderen, die zo goed zijn als hij zelve, te gebieden; ten zij ze, om hun eigen belangs en veiligheids halve, dat regt hem opdraagen, tot zo lange *hun* zulks goeddunke, en *hij* zich wel gedraage.

De *Rede* is de uitvindſter van alle wetenſchappen, de beſtierſter van allen handel, en de maakſter van alle ontwerpen tot het welzijn der Maatſchappij. Zij is het die het Menschdom beſchaafde, die de *Grieken* boven de *Barbaren*, en de *Romeinen* boven de *Grieken* verhief. Een vermaard Zedekundige heeft tot lof van haare voortreffelijkheid en uitſteekend vermogen aangemerkt, dat *wij geen kragts genoeg bezitten om de Rede te volgen, zo verre zij ons zoude brengen.*

De *Rede* hebben wij, naast God, te danken, voor allen den troost en de gerijſtijkheden des levens, voor de wapens, om ons tegen de wilde beesten en tegen elkanderen te beſchermen, en voor onze ſchuilplaatzen tegen de geesſels van 't weiffelend weder, ons verkleumende of verzengende, naar de verſchillende jaargetijden. De aarde geeft ons, met al haaren overvloed, ſlegts een ruw en onſmaakelijk onthaal; zonder de behendigheid en zuiveringen der *Rede*. Dus worden de gaven der *Natuur*, eer zij ons ter hand koomen, en eer wij er gebruik van kunnen maaken, insgelijks de gaven der *Rede*. Zonder *Rede*, hadden wij, gelijk de *Dierlijke Schepping*, moeten leeven van rauwe vrugten, ſmakelooze kruiden en het koude voorjaar doorſtaan; of waaren wij blootgeſteld geweest voor de onbarmhartige klauwen van den honger, wanneer een ſtrenge winter den voorraad der aarde bevrozen en de wateren onder 't ijs geſlooten hadde.

De *Rede* zust de onſtuimige drift; de grootſte vijandinne van de vrede des gemoeds, en de rust der Maatſchappije. Hierom merkt die zelve Zedekundige aan, dat alle onze *redelijke* najaagingen, bedaarde najaagingen zijn; en dat al wat we met de *Rede* najaagen, wij dat nimmer met *geweld* najaagen. De *Rede* ſtilt den toorn en voorkomt de wreedheid; door haar is het, dat de Mensch niet zo fel is als een Leeuw, nog zo verſlindend als een Beer. Het is niet de *menſchelijke Gedaante*, maar de *menſchelijke Rede*, welke eenen menſche boven den rang van de *Beesten des velds* plaatst, en hem verheft tot de gelijkenisſen van God zelven. Hierom word ze te regt genoemd *Divinæ particula auræ*: een *Straal of aanblaazing der Godheid*. En, in welk eenen zin kan een mensch gezegd worden *naar Gods beeld geſchapen te zijn*, ten zij van wegen het bezit dier *Rede*, welke een *Goddelijk deeltje* der Godheid is? Wij gelijken onzen *Maker* niet, in *Perzoon* of *Geſteldheid*; en kunnen hem daarom alleen gelijken in *Rede* en in *Barmhartigheid*, welke de Dogter is der *Goddelijke Rede*.

Waren wij geene *Redelijke Schepzelen*, wij konden geene *Godsdienſtige Schepzelen* zijn, maar zouden met de *Beesten* gelijk ſtaan; aan welken God geen openbaaring van zich zelven gedaan heeft, om dat zij de *Rede* misſen, om dezelve te onderſcheiden en om hem daar voor te danken. De *Openbaaring* derhalven onderſteld vooraf de *Rede*, en vervoegt zig tot de *Rede*, en God zelve, wanneer hij ons in zijn woord wil overtuigen, door de ſtemme der *Rede*, beroept zich op onze *Rede*. Wij kunnen God niet verheerlijken, dan met onze verſtanden; en wij zijn overtuigd van zijne goedheid, eer wij hem aanbidden. Hem te danken zonder *Rede* is eene tegenſtrijdigheid, en eene onmogelijkheid. De dienst, dien hij van ons vorderd, moet *ongedwongen* zijn, *redelijk* en *gewillig*; en overal waar dezelve zodanig niet is, is dezelve *dwaas* of *geveinsd*.

REDENLOOS; zie ONREDELIJK.

REDUC, *Redux*; word genoemt het poeder waar door de calcineerde Metaalen en Mineralien, weer vloeibaar gemaakt en tot hun eigen weezen gebragt worden, zie ook beneden op REDUCTIE.

REDUCTIE; *van verſcheiderhande Geld-ſpecien, tot Guldens*, het welke de voornaamſte groote Geldſpecien in deze vereenigde Nederlanden is, naar welke men gewoon is Boek te houden en de Rekeningen te ſtellen; namelijk om dezelve op een korte en ligte wijze tot Guldens te Reduceeren.

Van de Stuivers.

Men vraagt, hoe veel Guldens bedragen 1234 ſtuivers?

Divideert de ſtuivers met 20, dewijl 20 ſtuivers een gulden bedragen, zo is de quotient guldens, en dat er overſchiet, zijn overgeblevene ſtuivers; aldus

(1
123 | 4 ſtuiv.
2 1 o
Komt 61 guld. 14 ſtuiv.

Item: 6848 ſtuivers, hoe veel guldens zijn het?

68418
2 1 o
Komt 342 guld. 8 ſtuiv.

Van Dubbelde Stuivers.

Word gevraagt hoe veel gulden 436 dubbeldjes bedragen?

Snijd de agterſte cijffer af, zo zijn de op de linkerhand overblijvende cijffers de gezogte guld. dewijl 10 dubbeldjes een gulden uitmaaken; en de afſnijding is zo veel als eene Diviſie door 10; en de afgeſneden cijffer, zijn nog zo veel dubbelde ſtuivers daar boven; aldus

43 16 dubb. ſtuiv.
Komt 43 guld. en 6 dubb. of 12 ſtuiv.

Item: 8675 dubbelde ſtuiver-ſtukken, hoe veel gulden zijn het?

867 | 5
Komt 867 guld. 10 ſtuiv.

Item: 68420 dubbeltjes, hoe veel guld. maakt het?

68421 o
Facit 6842 guld.

Van

Van vier Stuiver-ſtukken.

Item: 448 vier ſtuiver-ſtukken, hoe veel guldens bedragen die?

Multipliceert 448 met 2 tot dubbelde ſtuivers, en werkt dan als voren: aldus

448
2
8916 dubb. ſtuiv.
89 guld. 12 ſtuiv.

Of, dewijl 5 vier ſtuiver-ſtukken een gulden uitmaaken, zo Divideert 448 door 5, dan komt 't begeerde aldus

448
5) —
Komt $89\frac{3}{5}$ guld. of 12 ſtuiv. als vooren.

Item: 68727 ſtukken van 4 ſtuivers, hoe veel gulden zijn het?

68727
2
13745 | 4
Komt 13745 guld. 8 ſtuiv.

Of aldus:

68727
5) —
$13745\frac{2}{5}$ guld. of 8 ſtuiv. als vooren.

Van enkelde Sestehalven.

Word gevraagd, als men 100 zestehalven heeft van 5 en een tweede ſtuiv. 't ſtuk; hoe veel guldens die bedraagen?

Om dat 4 zestehalven een gulden en een dubbeldje bedraagen, zo divideert 100 door 4, dan komt 't 25 guld en 25 dubbeldjes, deeze dubbeltjes tot guldens gemaakt, op de manier als boven aangeweezen is, en bij de 25 guld. geaddeert, zo verkrijgt men het begeerde.

100 zestehalv.
4) —
25 guld. en 215 dubbeltjes.
2 — 10 ſtuiv.
Komt 27 gl. 10 ſtuiv.

Item: 39 zestehalven, hoe veel gulden maken die?

(3
39 — 16 — 8
4) —
9 — 18 —
Komt 10 gl. 14 ſt. 8 penn.

Hier blijven na de Diviſie drie zestehalven of 16 een tweede ſtuiver over, welke bij 't Facit moeten geaddeert worden.

Item: 6658 zestehalven, hoe veel guldens zijn het?

(2
6658 —— 11
4) ——
1664
16614 — 8
Komt 1830 gl. — 19 ſtuiv.

Item: 527 zestehalven; hoe veel bedraagen die aan guldens?

(3
527 —— 16 — 8
4) —
131
1311 — 2 —
Facit 144 guld. 18 ſtuiv. 8 penn.

Van Schellingen.

Iemand heeft 665 ſchellingen, van 6 ſtuivers; vrage hoe veel gulden die bedragen?

Om dit te doen is de kortſte weg om de ſchellingen met 3 tot dubbeldjes te maaken, en het facit dan tot guldens te reduceeren, op die wijze als boven aangeweezen is; aldus

665
3
19915
Komt 199 guld. 10 ſtuiv.

Of neemt een vierde van 665, en dan van het komende een vijfde, addeert beide uitkomſten zaamen, zo komt het begeerde als voren.

5 ſtuiv. is $\frac{1}{4}$ guld. — 4) 665 —
$166\frac{1}{4}$ of 5 ſtuiv.
1 ſt. is $\frac{1}{5}$ van 5 ſt. — 5) $33\frac{1}{4}$ of 5 ſtuiv.
Komt $199\frac{1}{4}$ of 10 ſtuiv. als voren.

Item: 3836 ſchellingen, hoe veel gulden zijn het?

3836
3
11501 8
1150 guld. 16 ſtuiv.

Item: 6820 ſchellingen, hoe veel bedragen die aan guldens?

6821 0
3
Komt 2046 gulden.

Van

Van Dertiende-halven.

Word gevraagt, hoe veel guldens, 60 dertiende-halven of rijks-oorden bedragen?

Divideert eerst de 60 dertiende halven met 2 tot halve rijks-daalers, komt 30, dat is 30 gulden, en nog boven ieder gulden 5 ſtuivers, dewijl nu 5 ſtuivers een vierde gulden bedraagt, zo divideert 30 door 4, komt 7 een tweede gulden, welke nog bij de 30 moeten geaddeert worden, komt 37 een tweede gulden, het begeerde, aldus;

60
2) —
5 ſtuiv. is $\frac{1}{4}$ guld. 4) 30 guld.
$7\frac{1}{2}$
—
Komt $37\frac{1}{2}$ guld. of 10 ſtuiv.

Item: 867 rijks-oorden, hoe veel guldens maaken die?

(1
867
2) ——
433 — 12 — 8
4) $108\frac{1}{4}$ of 5 —
Facit 541 guld. 17 ſt. 8 penn.

Dewijl hier een rijks-oord, of 12 ſtuiv. 8 penn. overgeſchoten is, zo moeten die bij de zom geaddeert worden.

Item: 7880 dertiende halven, hoe veel guldens maaken die uit?

7880
2) ——
3940
4) 985
Komt 4925 gulden.

Van halve Rijks-daalders.

Vrage hoe veel guldens 230 halve rijks-daalers, 't ſtuk van 25 ſtuiv. uitmaaken?

Dit komt met 't vorige meest overeen, want dewijl 230 halve rijks-daalders voor eerst zo veel guldens uitmaaken, en dan nog boven ieder gulden 5 ſtuivers of een vierde gulden, zo divideert de 230 door 4, en addeert het komende bij 230 guld., dan is de zom het begeerde, aldus;

230
4) $57\frac{1}{2}$ of 10 ſtuiv.
Komt 287 gl. 10 ſtuiv.

Item: hoe veel guldens bedraagen 2835 halve rijks-dalers?

2835 guld.
4) $708\frac{3}{4}$ guld. of 15 ſtuiv.
Komt 3543 guld. 15 ſtuiv.

Item: 6000 halve rijks-daalers, hoe veel guldens zijn het?

6000
4) 1500
Komt 7500 gulden.

Van Goud-guldens.

Word gevraagt hoe veel guldens 100 goud-guldens uitmaaken, ieder van 28 ſtuivers.

Dewijl 100 goud-guldens voor eerst 100 gulden zijn, en nog 4 dubbeldjes boven ieder gulden, zo multipliceert 100 met 4 komt 400 dubbeldjes, deze op de boven aangeweezene manier tot guldens gemaakt, komt 40 guldens, die men bij de 100 guld. moet addeeren, zo komt 't begeerde, aldus;

100 100
40 4
—— ——
Komt $140\frac{2}{7}$ guld. 4010

Of aldus korter.

100
4010
——
Komt 140 guld.

Anders.

Dewijl 5 goud-guld. 7 Car. gulden bedragen, zo multipliceert 100 met 7, en divideert 't product door 5, zo komt 't begeerde als voren.

100
7
——
700
Divid. 5) ——
Komt 140 guld. als voren.

Item: 5634 goud-guldens, hoe veel Car. guldens bedragen die?

5634
225316
Komt 7887 guld. 12 ſtuiv.

Of aldus.

5634
7
——
39438
Divid. 5) $7887\frac{3}{5}$ guld. of 12 ſtuiv. als voren.

Item: 3347 goud guld., hoe veel Car. guld. zijn het?

3347
133818
4685 guld. 16 ſtuiv.

Of aldus.

3347
7
23429
Divid. 5)
Komt $4685\frac{4}{5}$ guld. of 16 ſtuiv. als voren.

Item: 8640 goud-guld., hoe veel guld. zijn het?

8640
34561o
Komt 12096 gulden.

Of aldus.

8640
7
60480
Divid. 5)
Komt 12096 guld. als voren.

Van Daalders.

Men vraagt, hoe veel Car. guldens 820 daalders uitmaaken?

Dewijl een daalder een en een halve gulden is, zo zijn 820 daalders voor eerst zo veele guldens en dan nog half zo veel; derhalven halveert 820, en addeert deze helft bij 't geheel, zo komt het begeerde.

820
2) 410
Komt 1230 guldens.

Item: 2839 daalders, hoe veel guldens zijn het?

2839
2) $1419\frac{1}{2}$ of 10 ſtuiv.
Komt 4258 gl. 10 ſtuiv.

Stukken van 48 Stuivers.

Word gevraagt, hoe veel guldens 44 ſtukken, ieder van 48 ſtuivers, bedragen?

Dewijl de ſtukken ieder 2 gulden en daarenboven nog 8 ſtuivers of 4 dubbeltjes bedragen, zo ſchrijft de 44 ſtukken tweemaal, multipliceert dan 44 met 4 tot dubbeltjes, maakt de dubbeltjes tot guldens, en addeert dan de drie posten zamen, zo komt het begeerde, aldus;

44
44 — 4
1716
105 guld. 12 ſtuiv.

Item: 3647 ſtukken van 48 ſtuivers ieder, hoe veel guldens zijn het?

3647
3647 — 4
145818
Komt 8752 guld. 16 ſtuiv.

Item: 6000 ſtukken van 48 ſtuivers, hoe veel guldens zijn het?

6000
6000 — 4
240010
Komt 14400 guldens.

Van Rijksdaalders.

Word gevraagt, hoe veel guldens 36 rijks-daalders bedragen, à 50 ſtuivers 't ſtuk gereekent?

Om dat een rijksdaalder twee en een halve gulden is, zo ſchrijft 36 tweemaal, en dan nog de helft van 36 daar onder; addeert de drie posten zaamen, zo komt 't begeerde, aldus;

36
36
2) 18
Komt 90 guld.

of dus

36
2
72
$\frac{1}{2}$) 36 — 18
Komt 90 guld.

Anders.

Dewijl 4 rijks-daalders 10 gulden uitmaaken, zo multipliceert 36 met 10, alleen door bijvoeging van een o, en divideert 't koomende door 4, zo komt 't begeerde als voren.

360
Divid. 4)
Komt 90 guld. als voren.

Item: 685 rijks-daalders, hoe veel guldens zijn het?

685
685
2) $342\frac{1}{2}$
Komt $1712\frac{1}{2}$ guld. of 10 ſtuiv.

Anders.

6850
Divid. 4)
Komt $1712\frac{1}{2}$ guld. als voren.

Deze tweede manier is de kortſte en gemakkelijkſte.

Item:

Item: 5000 rijks-daalders, hoe veel guldens zijn het?

5000
5000
2) 2500

Komt 12500 guldens.

Anders.

50000
4)
Komt 12500 guld. als voren.

Van dubbelde Goud-guldens.

Vrage hoe veel Car guldens 788 dubbelde goud-guldens bedragen, het ſtuk van 56 ſtuivers?

Multipliceert de goud-guldens met twee tot enkelde goud-guld. en werkt dan als boven, met die munt; aldus

788
2
1576 — 4
63014

Komt 2206 guld. 8 ſtuiv.

Of aldus.

788
2
1576
7
11032
Divid. 5)
Komt $2206\frac{8}{5}$ guld. of 8 ſtuiv. als voren.

Anders.

Dewijl ieder dubbelde goud-gulden 2 Car. gulden en nog 16 ſtuiv. of 8 dubbeltjes bedraagt, zo ſchrijft de 788 tweemaal onder malkander; multipliceert dan 788 met 8 tot dubbeltjes, maakt dezelve tot guldens en addeert de drie posten bij malkander, zo koomt het begeerde, aldus,

788
788 — 8
63014

Komt 2206 guld. 8 ſtuiv. als voren.

Item: 869 dubbelde goud-guld., hoe veel guld. zijn het?

869
2
1738 — 4
69512

Komt 2433 guld. 4 ſtuiv.

Of aldus.

869
2
1738
7
12166
Divid. 5)
Komt $2433\frac{1}{5}$ guld. of 4 ſtuiv. als voren.

Anders.

869
869 — 8
69512

Komt 2433 guld. 4 ſtuiv. als voren.

Item: 1000 dubbelde goud-guld., hoe veel guld. zijn het?

1000
2
2000 — 4
80010

Komt 2800 guldens.

Of aldus.

1000
2
2000
7
14000
Divid. 5)
Komt 2800 guldens als voren.

Anders.

1000
1000 — 8
80010

Komt 2800 guld. als voren.

Van Ducatons.

Word gevraagt, hoe veel Car. guldens 36 ducatons bedragen, 't ſtuk à 3 guld. 3 ſtuiv.

Dewijl ieder ducaton even zo veel ſtuivers meer is als hij guldens bedraagt, zo multipliceert de 36 ducatons met 3 komt 108 guld. en ook zo veele ſtuivers, deze tot guldens gemaakt en bij de 108 gulden geaddeert, komt 't begeerde, aldus;

36
3
108 guld. en 1018 ſtuiv.
5 — 8 ſtuiv. 210)
5 guld. 8 ſtuiv.
Komt 113 guld. 8 ſtuiv.

Item: 1250 ducatons, hoe veel guldens zijn het?

```
      1250
         3
      ----
      3750 guld. en          (1
       187 - 10        2|0) 375|0 ſtuiv.
      ----                  ----
Komt  3937 gl. 10 ſt.   Komt 187 gl. 10 ſt.
```

Van Ducaten.

Hoe veel guldens doen 68 courante ducaten, van 5 gulden 5 ſtuivers 't ſtuk?

Ieder ducaat net zo veel ſtuivers meer zijnde als die guldens bedraagt, zo multipliceert 68 met 5, komt 340 guld. en 340 ſtuivers; deze ſtuiv. maakt tot guldens, en addeert dezelve bij 340 guld., zo komt 't begeerde, aldus,

```
      68
       5
      ---
      340 guld. en          34|0 ſtuiv.
       17              2|0 ---
      ---              Komt 17 guld.
Komt  357 guld.
```

Anders.

Dewijl 5 ſtuiv. een vierde gulden is, zo neemt een vierde van 68, komt 17, dus bij 340 guld. geaddeert, komt als voren.

```
Divid. 4)  68
            5
          ---
          340
           17
          ---
Komt      357 guld. als voren.
```

Item: 43 ducaten, hoe veel guldens zijn het?

```
      43
       5
      ---
      215 guld. en          (1
       10 — 15        2|0 21|5
      ----------          ----
Komt  225 — 15 ſt.        10 guld. 15 ſtuiv.
```

Van Worpen.

Men vraagt hoe veel guldens, 36 worpen dubbelde ſtuivers doen, van 4 in een worp?

Dewijl 5 worp 2 gulden doen, zo multipliceert 36 met 2, en divideert 't product door 5, zo komt het begeerde; aldus

```
          36
           2
        ----
          72
Divid. 5) ----
Komt      14⅕ guld. of 8 ſtuiv.
```

Item: 120 worp dubbeltjes, à 4 in een worp, hoe veel guldens zijn het?

```
          120
            2
        ----
          240
Divid. 5) ----
Komt      48 guldens.
```

Item: 216 worp dubbeltjes van 4 in een worp, hoe veel guldens zijn het?

```
          216
            2
        ----
          432
Divid. 5) ----
Komt      86⅖ gulden of 8 ſtuiv.
```

Item: men vraagt hoe veel guldens 48 worpen dubbelde ſtuivers bedragen, van 5 in een worp?

Om dat 5 dubbeltjes 10 ſtuivers of een halve gulden bedragen, zo heeft men maar de worpen te halveeren, zo komt 't begeerde, aldus;

```
          48
      2) ---
Komt      24 gulden.
```

Item: 125 worpen dubbeltjes, van 5 in een worp, hoe veel guldens bedraagt het?

```
          125
      2) ---
Komt      62½ gulden.
```

Men vraagt, als men 4 zestehalven in een worp telt, hoe veel guldens dan 286 worp doen?

Dewijl een worp een gulden en een dubbeldje doet, zo doen 286 worpen 286 gulden en nog 286 dubbeldtjes, of 28 guld. en 6 dubbeltjes, addeert deze guldens bij de vorige, zo komt het begeerde; aldus

```
          286
          28|6
        ----
Komt      314 guld. en 6 dubb. of 12 ſtuiv.
```

Item: 333 worpen zestehalven, van 4 in een worp, hoe veel guldens zijn het?

```
          333
          33|3
        ----
Komt      366 guld. 6 ſtuiv.
```

Item: 1268 worpen zestehalven, van 4 in een worp, hoe veel guldens bedraagt het?

```
          1286
          128|6
        ----
Komt      1414 guld. 12 ſtuiv.
```

Anders.

Anders.

Dewijl 10 worp zestehalven van 4 in een worp, 11 gulden bedragen, zo multipliceert de worpen op een korte wijze met 11, en divideert het product door 10, zo komt 't begeerde als voren.

1286
1286

Divid. 110) 141416

Komt $1414\frac{6}{10}$ guld. of 12 ſtuiv. als voren.

Item: hoe veel guldens doen 78648 worpen zestehalven, van vier in een worp?

78648
786418

Komt 86512 guld. 16 ſtuiv.

Of aldus.

78648
78648

Divid. 110) 8651218

Komt $88512\frac{8}{10}$ guld. of 16 ſtuiv. als voren.

Als men 5 zestehalven in een worp telt, vrage hoe veel guldens dan 688 worpen bedragen?

Dewijl ieder worp een gulden bedraagt, en nog 7 een tweede ſtuiver daar boven; zo heeft men eerst 668 guld., neemt dan een vierde hier van, dewijl een vierde gulden 5 ſtuivers is, en dan nog een tweede van een vierde, om dat zulks 2 een tweede ſtuivers bedraagt, addeert dan de drie posten zamen, zo komt 't begeerde; aldus

668
$\frac{1}{4}$ van 668 — 167
$\frac{1}{2}$ van 167 — $83\frac{1}{2}$

Komt $918\frac{1}{2}$ guld of 10 ſtuiv.

Item: 473 worp zestehalven, van 5 in een worp hoe veel guldens zijn het?

473
$\frac{3}{4}$ —— $118\frac{1}{4}$ guld. of 5 ſtuiv.
$\frac{1}{2}$ van $\frac{1}{4}$ $59\frac{1}{8}$ guld. of 2 ſtuiv. 8 penn.

Komt $650\frac{3}{8}$ guld. of 7 ſtuiv. 8 penn.

Item: 360 worpen zestehalven van 5 in een worp, hoe veel guldens zijn het?

360
$\frac{1}{4}$ —— 90
$\frac{1}{2}$ van $\frac{1}{4}$ 45

Komt 495 guld.

Men vraagt, hoe veel guldens 436 worpen ſchellingen doen, ieder worp van 4 ſchellingen?

Doet op dergelijke wijze als met de Reductie der goudguldens aangeweezen is, maar multipliceert hier met twee, dewijl ieder worp twee dubbeltjes meer is als een gulden, aldus

436 — (2
8712

Komt 523 guld. 4 ſtuiv.

Item: 787 worp ſchellingen à 4 in een worp, hoe veel guldens zijn het?

783 — (2
15616

Komt 939 guld. 12 ſtuiv.

Item: 9876 worpen ſchellingen, à 4 in een worp, hoe veel guldens bedragen het?

9876 — (2
197512

Facit 11851 gulden 4 ſtuiv.

Wordgevraagt, hoe veel 58 worpen ſchellingen doen, van 5 ſchellingen in een worp?

Dewijl 5 ſchellingen een daalder uitmaken, zo word dit uitgewerkt op dezelfde manier als boven van de Reductie der daalders, aangeweezen is; aldus

58
2) 29

Komt 87 guld.

En dus meer andere.

REDUCTIO; *Reproductio*; *Regeneratio*; *Recompoſitio*; een *Weerterugbrenging* of *Weerherſtelling*; word in de *Chijmie* genoemt die konst, om de in een andere gedaante veranderde lighamen, weer in haar voorige gedaante te herſtellen, en heeft hooftzakelijk zijne betrekking op de *Metaalen* en *Mineralen*; maar als deze *Reductie* met 't *Kwikzilver* geſchied, word het een *Herlevendigmaaking* (*Revificatio*) genoemt, zie hier over op dat artijkel.

De veranderde lighaamen die weer *gereduceert* kunnen worden, zijn de geheel en half metaliſche kalken en ſaffranen (*croci*), de asch en glaſen daar van, als *goud*, *zilver-*, *ijzer-*, *tin-*, *lood-* en *kooper-kalken*; de *menie*, het *lood-wit*, het *lood-glas*, het *glas van antimonie*, de *kalk* van *wismuth* en *antimonie*, als de *Crocus Rulandi*, *Regulus medicinalis*, *Antimonium diaphoreticum*, enz. Wijders de meer of minder gerooste *Ertſen*, de *gezwavelde Metaalen*, het *donderend goud* en de *Luna cornua*. Vervolgens kan het veranderde *kwikzilver*, gelijk de *Cinnaber*, de *ſublimaaten* en *præcipitaaten* van *kwik*, weer herſtelt en levendig gemaakt worden.

De *Reductie* geſchied op tweederlei wijze, als 1. door aan de veranderde ſtoffe weer te geeven, 't geene waar-

door ze haare voorige gedaante verloren hooft; of 2. haar dat geene te ontneemen, dat haare vorige gedaante heeft verandert; onder deze beide clasſen kunnen alle zoorten van *Reductie* gebragt worden.

Dewijl nu de *Metaalen*, als mede de *Antimonie* en *Wismuth*, enz. wanneer ze gecalcineert worden, zodanig dat de vrije lucht er kan bij koomen, daar door haar brandbaar beſtaandeel verliezen, zo moeten er, om ze weer te reduceeren, en in haare vorige gedaante te herſtellen, zodanige lighaamen bij gemengt worden, welke-een brandbaare ſtoffe (*phlogiston*) in zich bevatten; zijnde onder anderen *koolen*, *olien*, *vet*, *wasch*, *zeep*, enz.

Dit blijkt klaar uit de proefnemingen; want als men bij voorbeeld, tin in een ijzeren lepel ſmelt, zo zal er eerst een zoort van huid boven opkoomen, welke, wanneer men ze met iets heen én weer roert, tot een poeder word, maar trekt men deze huid af, zo ontſtaat er wel haast een nieuwe; en dit gaat geduurig zo voort, tot dat het tin alle tot een poeder geworden is, gewoonlijk *tin-asch* genoemt. Maar als men nu van deze *tin-asch* in een ſmelt-kroes ſmelt, en zorg draagt, dat er geen koolen in vallen, zo zal men zien, dat ze onverandert blijft, en niet weer in tin verandert, ſchoon men ook, tot bevordering van de vloeijing eenig zout of ligt vloejende glazen, als een zuiver *alcali*, *gemeen zout* of *borax*, er bijvoegt; maar zo draa men bij deze asch, even zo veel ſtof van koolen mengt, en de kroes wel digt toedekt, of verluteert, en in 't eerst een ſterk maar daarna minder vuur maakt, zo zal de asch weer volkomen in tin veranderen; en op dezelve wijze worden de *goud-* en *zilver-glette*, *lood-wit*, *menie*, *lood-asch*, *lood-glas*; als mede de *ceruis*, *lever*, *glas-* en *ſlakken van antimonie*, het *antimonium diaphoreticum*, enz. weer gereduceert. Maar het ſtaat aan te merken, dat hoe meer de metaliſche kalken en glaaſen uitgebrand zijn, hoe weiniger zich daar van laat *reduceeren*.

Wat de tweede zoort van *Reductie* betreft, daar de veranderde lighaamen weer ontnomen word, waar door ze verandert zijn, gelijk daar zijn de *cinnaber*, *ſublimaaten* en *precipitaaten* van het kwikzilver; bij deze moeten zulke ſtoffen gevoegt worden, die zich met de zwavel of de zouten, welke het kwikzilver als gevangen houden, vereenigen, en maaken, dat dezelve het kwikzilver los laaten. Dus kan men bij voorbeeld, het kwikzilver weer uit de *cinnaber* en *ſublimaat* herſtellen, als men er ijzervijlzel bij mengt, en dezelve uit de retorten distilleert; want dan zal het kwikzilver alleen zuiver over klimmen. Dus ook, als men het *donderend goud* (*aurum fulminans*) *reduceeren* wil, zo neemt men half zo veel geſtooten *zwavel*, zet het op koolen, zo zal de zwavel ſmelten en verbranden, maar de overige *goud-kalk*, die dan niet meer knalt, kan zeer licht weer met *borax*, of eenige andere vloejing, tot zuiver *goud* geſmolten worden.

Om alle *Reductien* wel te volbrengen, zo moet men het vuur behoorlijk weeten te regeeren, en het ſmelten wel verſtaan; want zo het niet naar behooren geſmolten word, en er, na dat de brandbare ſtoffe er bij gedaan is, de vrije lucht bijkoomen kan, zo zal er weinig goeds van koomen; en heeft men te veel *koolen* genomen, zo word 't metaal vlug gemaakt, en vervliegt, inzonderheid als er de lucht bijkoomt.

De andere wijze op welke de *Reductie* geſchied, kan men het duidelijkſte en met vermaak zien, als men een klein weinig metaalkalk of asch, bij voorbeeld *Menie*, op een harde kool in een groefje legt, en met een buisje de vlam er ſterk tegen aanblaast. want dan zal men zien, dat de *menie* eerst haar koleur verliest, daar na tot glas word, en dit glas eindelijk, wanneer het de koole komt te roeren, in lood verandert, en geheel zoude vervliegen, indien men met blaaſen aanhield.

REFRIGERATORIUM; een *Koelvat*. Word genoemt een houten vat met water gevult, waar door bij het diſtilleeren een koperen of tinnen zo genoemde Slang of Buis gaat, dienende om de dampen die door de Buis naar de Ontfanger gaan te verkoelen en in druppels te doen veranderen; zie DISTILLATIE.

REGEN. De *Regen* is een meenigte van kleine waterdruppen, welke op verſcheide tijden uit den dampkring, op ons aardrijk neervallen.

Het regent meest altijd uit wolken, niet te min heb ik des zomers wel bevonden, dat het regende, ſchoon er in de lucht geen wolken waaren; maar die *Regen* was weinig, en viel, na dat de lucht eenige tijd zeer ſtil was geweest, met een groote, en als ſtikkende, voorafgaande hitte, waar door er meer damps oprees, dan van de lucht kon verzwolgen en gedraagen worden, zo dat deeze damp een weinig koud geworden, aanſtonds tot een liep, in druppen veranderde, en wederom neerviel.

De regendruppen worden dus gemaakt; de dampwolk beſtaat uit kleine waterdeeltjes, welke wat van een geſcheiden in de lucht hangen. Wanneer deeze waterdeeltjes wat digter bijeen koomen, dat zij elkanderen trekken kunnen, loopen zij tot een, en maaken een klein drupje, het welk, nu een weinig zwaarder dan de lucht geworden, begint neer te zakken, waar door het meer en laager hangende deeltjes of waterdrupjes ontmoet, waar mede het weer vereenigt word, en dus verder door waterdeeltjes neervallende geduurig aangroeit, tot dat het die groote krijgt, waar mede het op onze aarde valt.

Indien de gantſche wolk overal eveneens, maar langzaam, verandert word, zo dat de dampdeeltjes zagtjes tot een loopen, zullen zij kleine drupjes maaken; welker bijzondere zwaarte, bijna niet verſchilt van die der lucht, waarom deeze drupjes ook langzaam neerdaalen, en een zeer fijne ſtofregen maaken; dit geſchied, maar niet dikwils, zodanige ſtofregen duurt zomtijds een geheelen dag, als er geen wind is: Maar men zal ook ſtofregen hebben, wanneer de wolk van onderen begint te veranderen, en deeze verandering van langzaamerhand naar boven klimt; want dan zullen de dampdeeltjes in kleine drupjes zaamenloopen, eerst de onderſte, welke ook eerst zullen nedervallen, daar na wat hooger deelen, welke de voorige volgen zullen, deeze zullen in 't vallen niet grooter worden, dewijl zij in hunnen weg geen meer dampdeelen ontmoeten, maar zo groot blijvende als zij waaren, wanneer zij de wolk verlieten, op de aarde koomen.

Dog indien het bovenſte deel der wolke eerst verandert word, en deeze verandering maar langzaam voortgaat van boven naar beneden; zullen er eerst kleine drupjes gemaakt worden in het bovenſte gedeelte der wolke, welke vallende op laager deeltjes, daar mede zaamenvloeijen en grooter druppen uitmaaken; deeze op nog laager deelen der wolken vallende, en er mede zaamenloopende, groeijen geduurig aan in grootte, waar door men eindelijk groote regendruppen hier op aarde krijgt. Dit geſchied zeer dikwils, en wanneer reizigers in een dal

dal zijnde bevonden, dat het groote druppen regende, en zij den berg opklommen in de wolk, ontmoeteden zij geduurig kleine druppen, hoe zij hooger in de wolk kwamen.

De voornaamſte oorzaak van den *Regen*, ſchijnt de wind te weezen. 1o. Want wanneer de wind nederwaarts waaijende eene wolk ontmoet, moet hij ze in een persſen, verdikken, neerwaards drijven, de deelen doen zaamenloopen, en dus in *Regen* veranderen. 2o. Of wanneer de wind eenige dampwolken, uit de zee voortgebragt, en van boven hangende, naar het land voortdrijft, en haar dringt tegens heuvels, bergen, of bosſchen, en dus in een perst en verdikt, zodat zij tot druppen zamenloopen, en in *Regen* veranderen; hierom zijn bergagtige landen veel meer aan *Regen* onderhevig dan vlakke, waar de wolken als vrij overdrijven; men heeft waargenomen in Engeland, dat in de Provintie Lancaster, waarin hooge bergen zijn, alle jaar omtrent 41 duimen *Regen* valt, gelijk der Heer Townleij heeft aangemerkt, daar er te Upminſter maar 19 en een tweede duimen vallen volgens den Heer Derham.

In Oostindie ſtrekt zich uit een groote ſtreek lands van de Golf van Cambaja naar het zuiden toe, bevattende aan de eene zijde Baglana, Concan, Viſapour, Malabar tot aan Caap Comorin, aan de andere zijde is Coromandel en Golconda; dit land word door een hooge rij bergen van het noorden na het zuiden loopende, natuurlijk als in twee deelen geſcheiden; aan de zijde van Malabar tusſchen de zee en de rij bergen, is het zomer van ſeptember tot april toe, in welken tijd de lucht helder en droog is, met weinig *Regen*; maar op dien tijd is het winter op de kust van Coromandel, om dat het bijna nagt en dag aldaar dan regent; dog van april tot ſeptember toe is het aan de zijde van Malabar winter, en aan de andere zijde zomer, zo dat men zomer en winter in het zelve land niet verre van een kan hebben, naar dat men of aan de eene of aan de andere zijde van de bergen is; op den wintertijd van Malabar, waait de wind uit zee koomende tegens de bergen aan, en voert er de wolken en zeedampen tegen aan, zo dat zij verdikt wordende in *Regen* veranderen; dog als dan is de kust van Coromandel een landwind, ontbloot van wolken, waar door de lucht droog zijnde zomer maakt: Men heeft dit zelve op meer plaatzen, als te Guardafu, de oostelijkſte Kaap van Afrika, ook te Roſalgate, de oostelijke Kaap van Arabie, omdat hier hooge bergen zijn; men zegt dat't zelve mede plaats heeft te Peru en in Jamaica, om dat Peru en Chili door een hooge rij bergen, welke noord- en zuidwaarts uitgeſtrekt liggen, van Brazil afgeſcheiden zijn, waar door het koomt, dat men in Peru en Chili geen ooste-winden kent, dewijl die van Brazil en het land der Amazoonen koomende, tegens deeze hooge bergen aanſtuiten, en dus, of geſtild worden of naar boven gedreven, hoog boven over Peru en Chili heenloopen, zo dat men daar alleen zuiden en westen-winden heeft; volgens de aanteekeningen van Isaac. Vossius *de motu Marium Cap.* 5.

Dog indien de bergen zodanig liggen, dat de wind er wel langs heen, maar niet tegens aan waaid, zullen geen wolken tegen de bergen aanloopen, en hierom ook geen *Regen* gemaakt worden; dit heeft plaats in Peru en Chili van den derden graad zuiderbreette, tot den dertigſten toe; want deeze landen liggen zuid en noord, als ook zuidwest, en langs hunne oever loopt een lange rij van hooge bergen; alhier waaijen zuidweste winden, welke gelijkwijdig, aan de bergen loopen; het regent hier nooit, zelf niet in zee op eenen afſtand van 200 of 300 mijlen van de kuſten af, waarom er ook bijna geene riviertjes uit Peru in de zuidzee zich ontlasten. De hooge bergen maaken dat er geen wolken overheen drijven, maar die welke oostelijk aanwaaijen van Brazil en het land der Amazoonen, ſtuiten tegens de oostelijke zijden van de Peruaanſche aan, en veranderen in *Regen*, waarom alhier veele riviertjes gebooren worden, welke oostwaarts aanloopende zich in de rivier der Amazoonen ontlasten. De Golf van Guinée, als ook de kusten tusſchen Kaap Lopez, en Kaap des Palmes zijn zo zeer aan *Regen* onderheevig, dat men meent, dat hier de allernatſte plaatzen van den gehelen aardbodem zijn, want tegen deeze kusten aan waait altijd een zuidweste wind, welke alle wolken uit de dampen der zee langs de zuidelijke kusten van Afrika gebooren, hier naar toe voert, en tegens de bergen aanperst, waar door er dikwils en zeer zwaare ſtortregens hier veroorzaakt worden. Dit zelve zou ook plaats hebben op de oostelijke Amerikaanſche kusten, wegens den altoosduurende Oostpasſaat, indien deeze wind tot op de kusten toe doorwoei, maar hij blijft er hier en daar wel 100 mijlen van af; niettemin alwaar de wind tegens deeze kusten aanloopt, brengt hij *Regen* mede, en wel zeer veel, als in de Baajen van Campeche, Honduras, en Panama ondervonden word.

Dampier zegt, dat hij dikwils waargenoomen heeft op verſcheide plaatzen, dat een klein wolkje tot boven den top van een berg oprees, en ſchielijk zeer groot wierd, zo dat het er twee of drie dagen lang uit regende; want dit wolkje groeide aan, omdat de dampen met den wind medegevoert, tegen den zelven berg aanſtiet, waarom er uit het eerſte wolkje zo veel *Regen* niet was gekoomen, als wel uit de geduurig aangevoerde dampen, eerst tot wolken, en daar na tot *Regen* verdikt.

Gelijk de bergen de wolken ſtuiten, zullen ook twee winden vlak tegens een aanwaaijende, de wolken tegen malkanderen aanbrengen en ineendrukken: Men heeft aangetekent, dat in de Æthiopiſche Zee regt over Guinée zomtijds vreesſelijke ſtortregens vallen, dewijl de winden aldaar van alle kanten als tot een waaijen, en dus de wolken van veele kanten vergadert, naar eene plaats toebrengen en zaamendrukken; even eens ondervinden wij ook hier te lande, na dat er een ſterke wind voor af is gegaan, welke door een tegenwind opgehouden, en dus tot ſtilſtand gebragt word, dat de wolken door deze winden zaamengeperst in eenen zwaaren *Regen* nederſtorten.

Dewijl zeer veele dampwolken uit de zee gemaakt worden, zijn ook voornaamelijk die winden met *Regen* verzeld, welke van over zee naar ons land toekoomen, daar de andere winden over het land waaijende, met zich weinig wolken medevoeren en dus niet regenagtig zijn: Ik heb eenige jaaren herwaarts in Utrecht waargenoomen, dat het getal der regen- of natte winden, tot malkanderen in deeze reden geweest is. Westewinden 203. Zuidweste 135. Zuide 61 Zuidooste 27. Ooste 32, Noordooste 29. Noorde 54. Noordweste 61. De Westewinden zijn albier zo dikwils regenagtig, om dat zij uit de Noordzee met hun de wolken tot ons overvoeren: De Zuidweste winden, brengen ons ook de dampen uit de Noordzee, en uit de wijde monden van de Schelde, Maas, en Rhijn, waar over zij heen, en naar ons toewaaijen: Omdat de Noord en Noordweste winden koud zijn, brengen zij niet veel wolken mede, nog zijn regenagtig, ſchoon zij anderzins, als zij warm waaren, en

veele dampen konden doen oprijzen, de allervogtigſte voor ons zouden moeten zijn, dewijl zij over de Noordzee koomen, en daarenboven over de gantſche Zuiderzee heen, maar zij brengen weinig wolken mede.

Ik heb ook waargenomen, dat men alhier in Utrecht ſtellen mag, dat het getal der natte of regendagen, tot de drooge dagen is, waar op het niet regent, in het geheele jaar door, als vijf tot twaalf.

Omdat de *Regen* van boven door de lucht neervalt, welke met uitwaasſemingen van allerlei zoort vervult en beſmet is, zal hij zich met dezelve als een zeepzop vermengen, en er mede te gelijk op de aarde vallen; derhalven is de *Regen* geen zuiver water, maar vuil en vermengd met zouten, geesten, olië, aarde, metaalen; waar van een groot onderſcheid is, na dat 't verſchil der gronden, waar uit de uitwaasſemingen opgaan, en na dat het jaargetij is: Hierom is de lenteregen veel bekwaamer om gistingen te verwekken, dan die op andere tijden valt; de *Regen*, welke na lange droogte en groote hitte valt, is veel onzuiverder dan die kort op eenen anderen *Regen* volgt: De Heer Boerhaave heeft bevonden, dat de *Regen*, welke valt, als het zeer heet is, of terwijl het ſterk waait, en voor al in Steden, laage en ſtinkende plaatzen, de aldervuilſte en onzuiverſte is, dewijl hij met allerlei onreinigheden vermengd en beſmet word.

In de lucht drijven ook zaaden van zeer kleine planten, en eijertjes van ontelbaare bloedelooze Diertjes, welke met den *Regen* te gelijk uit de lucht nedergeploft worden, waar door men niet alleen in dit water groene planten ziet groeijen, maar er ook zeer veele Diertjes, en Wormtjes in vind, welke ſtervende het doen ſtinken, en de *Regen* als doen rotten. De *Regen* is zuiverder wanneer hij boven de Zee valt, dewijl hij dan door eene lucht met minder uitwaasſemingen vervuild heen loopt.

Omdat er zo veelerhande zaaken met den *Regen* vermengt worden, ziet men dat regenwater in een digt toegeſloote fles bewaart, in korten tijd vol kleine, witte wolkjes word, welke van langzaamerhand groeijen, dikker worden, en naderhand in een dun taaij ſlijm, op den bodem doorzinkende, veranderen.

Als men dan overweegt, hoe vol met verſcheide zoorten van ſtoffen het regenwater is, kan men zich niet verwonderen, dat zo menigerlei zoorten van planten er uit groeijen, verſcheide vogten hebbende, welke allerhande eigenſchappen bezitten.

Na dat wij den natuurlijken *Regen* gezien hebben, mogen wij ook wel eens kortelijk aanhaalen, wat voor zeldzaame *Regen* er al gevallen is; welke beſtaan heeft uit de uitwaasſemingen, te gelijk met den *Regen* vermengt en uit de lucht gevallen.

Dat het zwavel geregent heeft op Sodoma en Gomorra vind men in de Heilige Bladeren, van Mozes aangetekent: Spangenberg verhaalt, dat in het Hertogdom Mansfeld in den jaare 1658, zwavel geregend heeft: Olaus Wormius zegt, dat in het jaar 1646. te Kopenhagen een ſlagregen gevallen is, welke ſtonk als zwavel, en wanneer het water weggeloopen was, kon men op verſcheide plaatzen den zwavel vergaderen, waar van hij zelfs iets bewaarde. De Heer Siegesbek heeft in de Breslauſche Verzamelingen van October Ao. 1721. aangetekent, dat 't in de Stad Brunswijk zwavel geregent heeft, en dat dit een waare mineraaliſche zwavel was Zommige Chijmisten ſpreeken dit wel tegen, meenende dat het onmogelijk is, dat er waare zwavel in de lucht zou kunnen zijn, en met den *Regen* wederom neervallen, omdat de zwavel veel vuurs vereischt eer dat zij vluchtig word, en men dan ook rondom en digt bij de hutten, waar de zwavel vergaard word, dikwils een zwavelregen moest hebben, welke men er nooit vind. Maar men kan zo ligt de waarneemingen, van veele braave en geloofwaardige Mannen niet verwerpen; ook kan men niet zeggen, om dat wij tot nog toe door de konst de zwavel met weinig vuurs niet vlugtig konnen maaken, dat zulks niet zou mogelijk zijn, door het bijkoomen van eenige ons onbekende uitwaasſemingen van onder uit de aarde, die de zwavel in dezelve liggende ontmoeten, en met zich opheffen; onderaardſch vuur ten tijde van aardbevingen opberſtende zou ook de zwavel kunnen ſublimeeren, zo dat er gants geene onmogelijkheid inſteekt; daar en boven maaken wij zwavel, met bij eenige zuure geesten brandbaare ſtoffe te mengen; deeze zijn in de lucht, waarom zou dan door bijeenmenging in dezelve ook geene zwavel kunnen voortgebragt worden? Wanneer men te Aken de zijden der waterbuizen naar de Baden, en de luchtgaten, waar door de heete damp van het water opſtijgt, onderzoekt, vind men dat alles omgroeit, met vluchtige zwavel; deeze is derhalve in de open lucht ook vluchtig, waar uit men ziet wat de natuur zelve doet. Men vind van andere Schrijvers waargenoomen, dat in het jaar 1684. een brandende ſtof neergeregent is, welke nog door water, nog door wrijven, nog door eenige andere beweging kon gelescht worden. Scheuchzer maakt gewag van een geel poeder, het welk in het jaar 1677 geregent is, en den volgenden dag op de Zuricher zee, en op de putten en regenbakken dreef, het brande in 't vuur, en liet eene kool na. Waarom deeze Wijsgeer meent, dat dit geele ſtof geweest is 't geen aan de bloemen der jonge pijnboomen hangt, en door den wind uit het naast aanliggende woud is weggejaagt, in de lucht opgeheeven, en daarna met den *Regen* neergevallen; want in den jaare 1653 heeft hij waargenoomen, dat er een dergelijk ſtof viel, en dat er de Klederen der Reizigers, door dit zelve bosch gaande, mede beſmet waaren; dit gevoelen is waarſchijnelijk, en mogelijk heeft men in andere landen zomtijds dergelijk geel poejer voor waare zwavel genoomen.

Zo oude als latere Schrijvers, maaken dikwils gewag van eenen rooden *Regen* als van bloed, zo dat men er bijna niet aan twijffelen kan, ſchoon men evenwel niet altijd gelooven moet, dat er dergelijke *Regen* gevallen is, wanneer de Dichters ons zulks verhaalen; want wie kan gelooven, 't geen Homerus vertelt, dat Jupiter van boven uit den Hemel dauw met bloed vermengd neerzond, omdat hij veel braave koppen ſtond naar den dood te zenden: Plutarchus zegt ook, dat het bloed regent na zwaare veldſlagen, hij had waaragtiger geſprooken, als hij gezegt had in zwaare veldſlagen: Dus zegt ook Dion, dat het te Romen voor de dood van Nero bloed regende: Bij Livius, Plinius, Julius Obsequens, vind men ook dergelijke plaatzen. Bij de laatere Schrijvers vind men mede, dat zij gewag maaken van bloedigen *Regen*: Mouffet verhaalt uit de historien van Engeland, dat men aangetekent heeft, dat het in 't jaar 766 voor Christus geboorte, drie dagen lang zeer veel bloed geregent heeft, waar uit ontelbaare Vliegen te voorſchijn zijn gekoomen, welke vergiftig waaren, en met haar ſteeken veele Menſchen hebben om het leeven gebragt. *Theatr. Inſect.* p. 57. Gemma Frisius in zijne waereldbeſchrijving zegt, dat het in 't jaar 1543 in Weſtphalen bloed geregent heeft, en te Loven in 't jaar 1568, te Embden in 't jaar

't jaar 1571. CARDANUS zegt dit ook in Suaben geſchied te zijn in 't jaar 1534. Wanneer ten tijde van PEIRESCUS in Vrankrijk rood vogt geregent had, waren de Boeren zo geweldig verſchrikt, dat zij het veld verlaatende naar huis vlooden, PEIRESCUS, toen zelfs op het land zijnde, onderzogt zorgvuldig naar de oorzaak, hij bevond dat waarlijk de regendruppen met eene roode koleur geverfd waaren, dog deeze druppen waaren vol van eenige roode bloedelooze Diertjes, welke toen ter tijd in groote menigte in de lucht vloogen, waar uit hij beſloot, dat het geen bloed maar water geregent had, en dat door de vermenging van deeze Diertjes, alleen de roode koleur veroorzaakt werd; want hij bevond dat de *Regen* op de daken der huizen daar omtrent gevallen niet rood was; ook dat de zijmuuren der huizen op 't land ſtaande wel beſmet waaren, dog alleen tot een geringe hoogte, in welke deeze Diertjes zijn gewoon te vliegen, daar in de Steden, de *Regen* natuurlijk was geweest, dewijl aldaar de Diertjes niet gevloogen hadden. MERRET zegt, dat dergelijke roode *Regen* alleen door de vuiligheid van eenige bloedelooze Diertjes in de lucht zwevende, veroorzaakt word: De Hr. REAUMUR heeft waargenomen dat de eerſte vuiligheit rood is, die het kapelletje legt, na dat het van een popje verandert is. Het is vrij waarſchijnlijk dat al het berugte bloedregenen maar alleen van dergelijke natuurlijke oorzaaken, als PEIRESCUS of MERRET bevonden hebben, af hangt: Waarom SWAMMERDAM en REAUMUR ſtellen, dat deeze roode vuiligheid der eerst veranderde kapelletjes in den *Regen* vermengt is geweest, en dus de roode koleur veroorzaakt heeft. Het is zeker, dat er volgens de waarnemingen van SWAMMERDAM in zijne Historie der Inſecten, veele roode Diertjes zijn, welke het water als rood maaken en in bloed ſchijnen te veranderen, gelijk hij zelf waargenoomen heeft in Vrankrijk op eene plaats, alwaar men de Paarden waterde, op den weg naar het bosch Vincennes. Het is gebeurt dat men te Leiden in groote verbaastheit en ontroeringe meende, dat 't water in bloed veranderd was, waarop de Heer Profeſſor SCHUIL aanſtonts in een ſchuitje ging, en zelf een glas vol van dit water geſchept hebbende zag, dat het water in geen bloed veranderd, maar vol roode Beestjes was; men mag het dan wel voor waaragtig ſtellen, dat de Oude geen naauwkeurige onderzoekingen gedaan hebben, dewijl zij anders wel zouden gezien hebben, dat de roode *Regen* geen bloed was.

Men heeft in het Graaffchap Susſex in Engeland, een brakken *Regen* waargenoomen, veroorzaakt door eene geweldigen ſtormwind, welke de baaren der zee tegens de klippen had aangeſlaagen en de opgevlooge waterdeelen met zich over het land gevoert, die laatende vallen onder de gedaante van *Regen*; waar door de boomen eene witte korst van dit zout gekregen hadden; en overal hetzij op de bergen, het zij in de valleijen, beſpeurde men des anderendaags het overblijfzel van dit zout, ja zelfs ſchoon de plaatzen 14 of 15 Engelſche mijlen van zee af lagen.

In het jaar 1695. viel er in Ierland een *Regen* zo vet als boter, hij was week, taai, hoog geel, ſmolt in de hand, maar verdroogde voor het vuur, werd hard, en ſtonk; hij bleef 14 dagen op de plaats liggen waar hij gevallen was, zonder van koleur te veranderen, naderhand droogde hij, en werd zwart, zommige brokjes werden zo groot als een vinger; niettemin hij deed geene ſchade aan het veld, nog aan de Beesten, welke zonder onderſcheid het gras bleeven eeten.

Dog het zijn loutere verdigtzels, dat het ijzer, wol, ſteenen, visſchen, vorſchen, melk, vleesch, aarde enz. heeft geregent, gelijk wij vinden aangetekend bij LIVIUS, PLINIUS en andere Schrijvers; want de gezonde reden leert, dat het onmoogelijk is, dat zodanige lighaamen in de lucht zouden geformeert worden. Ik ontken niet dat zulke lighaamen uit de lucht zijn neergevallen, want wanneer de Schaapſcheerders eenen hoop Wol op het veld bij een hadden, kan een dwarlwind dezelve in de lucht hebben opgenoomen, vrij verre van de plaats vervoerd, en ze naderhand hebben laaten neervallen, waar door het ſcheen of er uit de lucht wol geregent was: Een felle ſtormwind kan een Vischrijk meir, in hooge golven gezet hebben, het water tegens uitſteekzels, wallen, rotzen aangeſlaagen, het welk Visjes of Vorſchen in de lucht heeft geſpat, door den wind wat vervoerd en naderhand neergevallen, zo dat het op die plaats Visch of Vorſchen ſcheen geregent te hebben; waar uit men natuurlijk ziet hoe dergelijke lighaamen uit de lucht kunnen neervallen, zonder in dezelve gemaakt of voortgebragt te zijn, want in de lucht kunnen nog Visſchen, nog Vorſchen, nog wol groeijen. Van ſteenregens vind men veel gewag, en 't is onloochenbaar dat er ſteenen uit de lucht gevallen zijn, ſchoon men niet behoeft toe te ſtemmen, dat die in de lucht geformeert zijn; want het gebeurt wel dat bij aardbevingen het onderaardsch vuur, met groot gewelt de aarde openſcheurt, en die met al wat er op lag, of in de korst was, in de lucht met een vreesſelijk gewelt werpt, niet anders dan of men onder eene Steenrots een groote Mijn gemaakt, en die met buskruid gevuld, had aangeſtooken, waar door de rots met al wat er in en op was, in de lucht moest ſpringen, en naderhand door de zwaarte wederom neervallen, dog in ſtukken en brokken, en zich overal naar toe verſpreiden; dit zal men ook door waare waarneemingen bevestigt vinden. In den jaare 1707 kwam er een nieuw eijland *Santorino* in de *Archipel* uit den grond op: Eerst hoorde men eenige dagen lang een ſchrikkelijk gedruis, als van donder of grof geſchut, en men zag geduurig een' drom van gloeijende ſteenen uit de zee in de lucht opvliegen tot buiten het gezigt, even als vuur-pijlen, welke vijf mijlen van de plaats, van waar ze opgegaan waaren, wederom in zee neervielen: De lucht was dien geheelen tijd vervuld met eene dikken zwavelagtigen damp, gemengd met aſſche, welke zich met groote moeite van malkanderen verſpreidde, en met kleine ſteenen vermengt, zo dik en menigvuldig nederviel, dat er de nabuurige landen door bedekt werden. MONTFAUCON verhaalt, dat er in den jaare 1538 in Italien bij het Dorp *Tripergola*, iets dergelijks gebeurt is, na dat men verſcheide ijsſelijke ſchuddingen en aardbevingen gevoeld had, en de lucht onderwijlen zeer duister was door eene geſtaadige ſtortvlaag van ſtof en ſteenen, welke twee dagen lang uit de lucht nedervielen, tot dat men eindelijk eene berg in het midden van het Meir *Lucrino* gemaakt zag. CARDANUS zegt, dat in de nabuurſchap van *Abdua* omtrent 1200 ſteenen gevallen zijn, welke van een ijzerkoleur, glad en zeer hard waaren, en een zwavelagtige reuk hadden, zij vielen met een' ſterken dwarlwind, welke naar een' vuurigen draaibol geleek, één van deeze ſteenen had de zwaarte van 120 ponden, een ander van 60 ponden. Zulke zoorten van ſteenen, kunnen wel oorzaak geweest zijn, dat men in aloude tijden gemeend heeft, dat het ijzer regende. In onze tijden, heeft men verſcheide maalen bevonden, dat de berg *Veſuvius* bij Napels in brand gera-

kende, zeer veel asſche uitſpoog, welke de omliggende dorpen verdorf, en verzeld was met veel groote en zwaare ſteenen, die eerst tot een zeer groote hoogte in de lucht opgeworpen werden, en daar na in de zee of 't land wederom neervielen. Ik geloof dat alle ſteenregens niet anders dan van de gemelde oorzaaken, dat is, van aardbevingen door onderaards vuur voorgebragt zijn: Hoe zoude men ook anders, zulke ijsſelijke groote ſteenen, uit de lucht neergevallen, gekreegen hebben, gelijk die was waar van PLINIUS verhaalt, welke zo groot als eene kar met vier wielen was, en een donker bruine koleur had: Een dergelijke ſteen omtrent 300 ponden wegende, zwartagtig, en waar van rondom door het vuur eenige ſchilfers zijn afgeſprongen, is in de Elzas neergevallen in den jaare 1630, welke in de Kerſpelkerk van *Enſishem* nog bewaart word.

Dewijl de *Regen*, de lucht van haare onzuiverheden wascht, bevind men dat de lucht zeer zuiver en ongemeen helder is, na dat het geregent heeft, zodat men de voorwerpen in zeer wijde afſtanden zeer klaar zien kan; ja de koleuren der planten ſchijnen veel vrolijker te zijn, en alles is als jeugdig geworden.

De regendruppen zijn ronde bollen, van verſcheide grootte, zelden zal men hier te lande bevinden, dat haare middellijn grooter is dan een vierde eens rhijnl. duims, ten zij er groote ſtortregens vallen, wier druppen gezegt worden één duim groot te zijn, dit word verhaald in Afrika te geſchieden in Nigritanie; ja men zegt, dat het in Mexico wel zo ſterk kan regenen, dat er Menſchen door den val der druppen verplettert worden; maar men kan op dergelijke verhaalen niet te vast vertrouwen: Nooit heb ik grooter druppen, als een vierde van eenen duim gezien, het welk afhangt van den weerſtand der lucht tegens het vallend water; en van de aantrekkingskragt die er is tuſschen de deelen van het water, want de regendruppen zouden grooter kunnen zijn, dog in het nedervallen door de lucht ontmoeten zij zo grooten weerſtand dat haare deelen van een geſcheiden, en zij dus maar de gemelde grootte behouden.

Waarom vallen zomtijds de druppen digt bij een, op eenen andere tijd verre van een? zouw dit niet afhangen van de dikte der wolk? want als een wolk dun is en haare deelen tot druppen bij een loopen, moet er eene tamelijke wijduitgeſtrektheid zijn, waarin de deelen liggende, pas één drup zullen kunnen uitmaaken, waar door de druppen uit zodanige wolk vallende ver van een moeten zijn; dog indien de wolk dik is, kunnen veele van de hoogſte deelen naar de benedenſte zakken, en hier gekoomen zijnde, reeds éene drup maaken, ſchoon de onderſte deelen in een kleine uitgeſtrektheit liggen: dus zullen dan de druppen digt bij een kunnen gemaakt worden en vallen: Maar het kan ook afhangen van de digtheit der wolk, want hoe dezelve digter is, en uit meer deelen beſtaat, hoe deeze minder van een af zijn, en daarom behoeven zij, om een drup te maaken maar eenen kleinen weg toteen te koomen; waar door de gemaakte druppen ook digt bij een zijn; in tegendeel indien een wolk ijl is, moeten de deelen eene grooter weg komen, om in eene drup vergadert te worden, en dus zullen zodanige druppen, verder van een liggen en vallen. Men mag hier ook wel onderzoeken, waarom de regendruppen in de zomer grooter zijn, maar verder van een; en in den winter kleiner, dog digter bij een: Het is zeker, dat in den zomer de lucht ijler is, en minder weerſtand tegen de lighaamen bied, welke door haar bewogen worden, hier om kunnen de regendruppen grooter zijn, lijdende in haaren val minder weerſtand, en dus kunnen haare deelen beter aan een blijven, daar in den winter de lucht digter zijnde meer weerſtand bied, en de waterdruppen dus eer van een ſcheid.

Schoon de *Regen* uit hooge wolken op de aarde valt, koomt hij evenwel niet op met die ſnelheid, welke uit de wet van zwaarte vloeit; omdat de regendruppen door de lucht vallen, en er eene groote weerſtand van lijdende, in hunne beweegingen geduurig vertraagt worden; daar wij de lighaamen, volgens de wet van zwaarheid vallende, in het het ijdel en zonder tegenſtand begreepen: Wanneer men een drup water van de hoogte van 15 voeten op een ſtuk papier of blad van eenen boom laat vallen, geeft zij al een groot geſchal, dog zij breekt 't blad niet, maar als dezelve drup uit een wolk, 6000 voeten hoog viel, zou zij twintigmaal meer ſnelheid, en dus 400 maal meer kragten hebben, waar door zij alle teere bloemen en bladen van kruiden vermorzelen zou; dog de tegenſtand der lucht belet, dat de drup met zodanige ſnelheid op de aarde koomt, ja zij vermindert zo veel van derzelver ſnelheid, dat die weinig meer is dan of de drup van eene hoogte van vijftien voeten gevallen was.

Niet te min vallen de groote regendruppen met veel meer ſnelheid neer, dan die van fijne ſtofregen, welke zeer langzaam valt: Dit hangt af van den tegenſtand der lucht tegens de druppen, zijnde deeze tegenſtand veel grooter tegens de kleine dan tegens de groote druppen; want als de eene drup agtmaal grooter is dan de andere, zo zal de oppervlakte, van de grootſte drup tot haare lighaamlijkheid, en de oppervlakte van de kleinſte tot haar lighaamlijkheid zijn als 1 tot 2, maar de tegenſtand der lucht tegens deeze vallende lighaamen, is als de grootte der oppervlakten, bij gevolge is de tegenſtand der lucht tegens de kleiner drup tweemaal grooter, dan tegens de grooter. Indien de ſtofregen uit drupjes beſtond, welke 115000 kleiner waaren dan de groote drup, zouden haare oppervlakten 50 maal grooter zijn, en dus 50 maal grooter tegenſtand van de lucht ontmoeten, welke haar zeer langzaam moet doen nedervallen. Het is met den *Regen* eveneens gelegen als met kogels uit een kanon geſchooten, want indien men in het zelve gelaaden kanon eenen kogel ſteekt, wiens middellijn is een tweede duim, en een' andere wiens middellijn is 6 duimen, zullen deeze beide kogels voort geſchooten, niet even ver loopen, maar de kleine zal ſchielijk tot rust koomen, de groote veel verder gaan, omdat de oppervlakte van den kleine kogel in opzigt van deszelfs lighaamelijkheid twaalfmaal grooter is, dan van den grooter kogel, en dus ook twaalfmaal meer tegenſtand van de lucht ontmoet.

Wanneer het ſterk waait, valt er zelden *Regen*, ten zij de wind waaije met eene leidinge van boven naar beneden, want dan kan er altijd *Regen* vallen, welke met den wind word voortgedreeven; maar als de wind met eene waterpasſige richtinge loopt, en de ſnelheid heeft van 16 voeten in eene ſecunde af te leggen, zal er geen *Regen* vallen, dewijl deeze wind elke drup zo ſnel waterpasſig voortdrijft, als zij in denzelven tijd door haare zwaarte vallen zou. Indien fijne ſtofregen en andere zwaare, uit groote druppen beſtaande, uit twee even hooge wolken door de lucht heen neerkoomen, moet de fijne *Regen* veel langzaamer vallen dan de groote druppen, wegens den grooter tegenſtand der lucht tegens de fijne, dan tegens de groote druppen; want zo de mid-

dellijnen der druppen tegens een zijn als 1 tot 20, zal de oppervlakte van de kleine drup tot haare lighaamlijkheid zijn als 20 tot 1; derhalven zal de kleine drup twintigmaal grooter tegenſtand tegens haare lucht, waar zij door moet, ontmoeren dan de grooter drup; en hierom ook veel meer vertraagt wordende, zal zij met minder ſnelheid op de aarde koomen dan de grooter drup, gelijk altijd de ondervinding beveſtigd. Hierom wanneer er eenige merkelijke wind waterpasſig waait, zal men nooit ſtofregen hebben.

Waarom regent het maar water, en nooit of zelden, uitwaasſemingen? Om dat er veel meer waterdamps in de lucht is dan uitwasſemingen; en de damp veel ligter tot een in druppen loopt, daar na neervallende met zich neemt de uitwaasſemingen, welke hij ontmoet; daar de uitwaasſemingen meerendeels verteert worden, om dat zij in de lucht in brand geſtooken worden, en dan met den *Regen* evenwel neervallen.

In ons Land regent het niet op gezette tijden, maar op verſcheide, en zeer onregelmaatig. Ik heb eenige jaaren agtereen den gevallen *Regen* alhier te Utreht gevangen en gemeeten; het eene jaar is drooger dan 't ander, maar tien jaaren overeenſtaande, krijgt men een middelbaar jaar, waar in men bevind, dat de hoogte van 24 Rhijnl. duimen gevallen is. Dit is wel zo in Utrecht, maar niet overal in ons Land, veel min in Europa even eens, want volgens de waarneemingen van andere Wijsgeeren, regent het te Haarlem in Holland, te Rijsſel in Vlaanderen even veel als in Utrecht; te Harderwijk liggende aan de Zuiderzee vallen wel 27 duimen; te Dordregt 40 duimen; te Middelburg in Zeeland 33 duimen: Volgens de warneemingen, welke de Hooggeleerde Heeren J. DE GORTER, STEENBERGEN, L. STOKKE in die plaatzen aldaar in het werk geſtelt, en mij medegedeelt hebben: Te Parijs vallen er voor een middelbaar jaar 20 Parijſche duimen hoogte: De LA HIRE zegt, dat Vader FULCHIRON waargenoomen heeft, dat te Lijons jaarlijks 37 duimen *Regen* valt; te Piſa in Italien 43 en een vierde duimen; te Romen 20 Parijſche duimen; te Padua 37 en een tweede Londenſche duimen; te Zurich 32 duimen; te Ulm in Duitſchland 26 en vijf zesde Rhijnl duimen; te Wittenberg in Saxen 16 en en een tweede duimen; te Lancaster in Engeland 41 Londenſche duimen; te Upminſter 19 en een tweede duimen. De Heer POLENUS heeft waargenoomen te Padua, dat aldaar de maanden van Februarij gemeenlijk de droogſte, en die van October de natſte zijn, ook wanneer hij de vier jaargetijden rekent te beginnen, van den 10 van December tot den 10 van Maart toe winter; en van hier tot den 10 van Junij voor lente; van deezen tot den 10 van September toe voor zomer, en van daar tot den 10 van December toe voor herfst, zo bevind hij dat er minder *Regen* valt, in den winter en lente. dan in den zomer en herfst, en dat het vogtige weer aangroeit, naar dat het jaargetij aangroeit, zo dat de winter het alderdroogſte zij: Maar de Heer DERHAM, die te Upminſter in Engeland veele jaaren acht op de Verhevelingen gegeeven heeft, bevind dat dit in Engeland zo niet is. Te Algiers regent het veel meer, dewijl er van September 1730 tot den 5 van Maij 1731 toe gevallen zijn 29 duimen 8 linien, maar in den zomer regent het aldaar zelden of nooit.

Deeze verſcheide menigte van *Regen* hangt van veele oorzaaken af, naar dat de plaatzen digter of verder van de Zee, Meeren, of Rivieren liggen, naar dat zij hooger of laager liggen, naar dat de nabijheid van bergen, heuvelen en bosſchen verſchilt, ook naar dat de bergen volgens zekere ſtreek liggen, welke de natte winden of ſtuiten of doorlaaten; uit deeze waarneemingen kan men beſluiten, of men een droog of een nat jaar heeft op een van de gemelde plaatzen, want indien bij voorbeeld hier te Lande, meer *Regen* dan 24 duimen hoog valt, is het een nat jaar, valt er minder, zo is 't een droog jaar.

Tuſchen de twee Keerkringen in, regent het op gezette tijden; de *Regen* volgt den loop der Zonne; wanneer de Zon over den Evenaar naar den een of anderen Keerkring gegaan is, verwarmd zij de lucht en landen van daar naar den eenen of anderen Pool toe, en maakt droog en ſchoon weer, dog buiten den Keerkring, maar tuſchen den Evenaar en den Keerkring, waar zij digtst bij is, is de lucht betrokken, vol wolken en het regent; hierom regeert het natte regenſaizoen van den Evenaar af tot de Landen onder den Keerkring, van den Kreeft liggende tuſchen April en October, daar op dien tijd het zuidelijk deel der verzengde ſtreek, dan helder en droog weer geniet; in tegendeel van October tot April regent het in de zuidelijke verzengde ſtreek, en het is droog en helder weer in het noordelijke deel van dezelve ſtreek, en hierom de Landen onder en bij den Evenaar hebben 't natte ſaizoen in de maanden Maart en September.

Dit koomt, omdat de Zon uit de Zeën, Meeren, en Waters zeer veele dampen doet oprijzen, waar zij loodregt boven ſtaat, daar nu de lucht maar een zeker gedeelte damp kan ophouden, of als gemolten in zich bevatten, moet noodzakelijk al wat meer oprijst, dan in de lucht gehouden kan worden, wederom neervallen in de gedaante van *Regen*, waarom de *Regen* in de verzengde ſtreek moet ſchijnen de Zon te volgen.

Ik zal maar met de vinger het nut aanroeren, 't welk de *Regen* ons aanbrengt.

1. De *Regen* bevogtigt de aarde: en maakt ze week, welke door de Zon uitgedroogd en hard gemaakt word, door dit bevogtigen maakt hij de aarde vrugtbaar, zodat men er zaad in kan zaaijen, 't welk door het vogt groeit, en ons alle planten, zo moeskruiden als boomvrugten, verſchaft.

2. De *Regen* wascht en zuivert de lucht van alle vuile uitwaasſemingen, welke aan onze ademhaaling ongezond zouden zijn, hierom verlangen wij in den zomer zeer naar *Regen*, als men 12 of 14 dagen groote hitte en droogte gehad heeft; wij zoeken dan maar vogt, kunnende die drooge en onzuivere lucht vol uitwaasſemingen niet langer verdraagen.

3o. De *Regen* matigt de hitte der lucht bij onze aarde, want zij koomt altijd des zomers uit eene hooger en kouder lucht; hierom zal men altijd op den Thermometer zien, dat, zo ras het wat geregent heeft, de lucht hier beneden in den zomer kouder geworden is; dit verfrischt ons ook, dewijl wij niet dan met ongemak de groote hitte der zomerlucht verdraagen kunnen.

4. De *Regen*, is de voornaamſte oorzaak van alle Bronnen, Fonteinen, en Rivieren; ik zeg de vornaamſte, want het is weinig, het geen van den dauw of van de dampen koomt, welke des nagts koud, en door den wind tegens de bergen gedreven wordende, tot een loopen, en in water veranderen, het welk of in de aarde indringt en naar de laagſte plaazen neerzakt, of over de oppervlakte heen loopt: Hierom bevind men, dat meest alle Fonteinen en Rivieren ſterk zwellen en vol water worden, wanneer het veel *Regent*; dat zij uitdroogen wan-

neer het droog weer is. MUSSCHENBR.

De *Regen* heeft echter ook zijn nadeelen, gelijk zijn voordeelen, en kan zomtijds zoo wel kwaad als goed doen. Als hij te koud is, of te overvloedig valt, of wel te onpas en buiten tijds, vertraagt hij den groei der Gewasfen, en belet de Vrugten rijp te worden, en hun vollen wasdom te krijgen; doet het graan op het veld fchieten en het koorn in de airen rotten; vernielt het wild, maakt de wegen onbruikbaar, ftremt den vaart op rivieren en ftroomen, die hij booven hun oevers, dijken, en dammen doet rijzen, en de landen wijd en zijd onder water zetten; waar door, nevens andere beklaaglijke onheilen, den handel belemmerd of afgebrooken, en fchaarsheid en gebrek veroorzaakt word.

REGENBOOG, men ziet zomtijds in de lucht eenen Boog met verfcheide koleuren, welke men een *Regenboog* noemt; hij verfchijnt, wanneer de aanfchouwer de Zon agter den rug heeft, en de lucht van vooren donker is, en het onderwijlen regent tusfchen hem en de donkere lucht in.

Het gebeurt wel dat er twee, ja drie boogen te gelijk gezien worden, hebbende alle het zelve middelpunt of een verfcheiden: De binnenfte boog heeft de fterkfte koleur; en word daarom de voornaamfte Boog genoemt: De koleuren van den buitenften Boog zijn flaauwer, en deeze word daarom de tweede Boog geheeten. Indien er ook een derde Boog is, het geen zeer zelden gefchied, heeft hij nog veel flauwer koleur.

De koleuren in de twee Boogen liggen anders om; in den voornaamften Boog liggen zij volgens deeze orde, van de binnenfte af te beginnen naar buiten toe; violet, purper, blaauw, groen, geel, oranje, rood. Dog in de tweede Boog volgen zij dan dus; rood, oranje, geel, groen, blaauw, purper, violet. Dit zijn dezelve koleuren, welke men in de zonneftraalen, door een glazen prifma loopende, ziet.

De eerfte, welke klaar getoond heeft, dat de *Regenboog* door de Zonneftraalen gemaakt werd, welke in de regendruppen gebrooken worden, is geweest MARCUS ANTONIUS DE DOMINIS, in zijn Boek van de Gezigt- en Lichtftraalen, het welk Ao 1611. te Venetien is uitgekoomen, fchoon voor hem eenige Ouden het ook gezegd hadden, KEPLERUS is in't zelve gevoelen geweest, gelijk blijkt uit zijne brieven aan BERENGER Ao. 1605. en aan HARRIOT Ao. 1606. gefchreeven. DESCARTES heeft de DOMINIS alleen gevolgt, en zommige hoeken wat netter bepaald, maar niemand heeft volmaakter alles beweezen dan de Ridder NEWTON, in zijn Boek over de Koleuren. De Heer STURM heeft een geheel Boek over den *Regenboog* gefchreeven.

Dewijl de regen uit de wolken valt, tot op de aarde toe, zal de aanfchouwer op de aarde ftaande, zien, dat de *Regenboog* met zijne fchenkels er op ftaat.

Indien een aanfchouwer op het veld ftaat, en de regen van agter koomende over zijn hooft heengaat, en deszelfs druppen aan het gras en kruiden hangen, zullen de beenen des regenboogs fchijnen op het veld lang uitgeftrekt te liggen, want de ftraalen, koomende van deeze druppen der kruiden met denzelven hoek tot het oog, moeten dezelve koleuren vertoonen.

En dewijl de *Regenboog* maar kan gezien worden met dezelve hoeken, blijkt het, dat hij aan die geenen moet vooruit fchijnen te gaan, welke naar hem toegaan; maar hij moet fchijnen te volgen, aan die voor hem vlugten.

Men ziet alleen den *Regenboog*, wanneer de lucht vlak tegens de Zon overftaande, duister en vol wolken is; maar de Zon helder fchijnt; zo dat van deeze lucht maar zeer weinig ftraalen tot het gezigt kunnen wederkeeren, want als de lucht vrij helder is, keert er zo veel lichts te rug, dat men de koleuren in den *Regenboog* niet onderfcheiden kan, waarom hij niet gezien word; hoe dan de lucht van vooren donkerder is, en van agteren klaarder, hoe de *Regenboog* helderder fchijnt; maar hoe de lucht van vooren lichter is, hoe de koleuren des Boogs flaauwer zijn.

Gelijk men *Regenboogen* op den dag ziet, fchijnen er ook des nagts, en worden op dezelfde wijze door het Maanlicht gemaakt, zo dat hier geene andere uitlegging toe behoort: ARISTOTELES zegt, dat ten zijnen tijde, tweemaal een Maanregenboog met witte koleuren gezien is: GEMMA FRISIUS zegt, dat hij ze met koleuren gezien heeft; het welk getuigd DAN. SENNERTUS Ao. 1599. en de Heer VERDRIES: SNELLIUS heeft er twee in twee jaaren tijds waargenoomen, R. PLOT heeft er een gezien in het jaar 1675. In Engeland in Darbijshire Ao. 1711. is er een gezien met fchoone koleuren. Ik vind er wel meer van andere Geleerden aangetekent, maar ik twijffel, of men niet zomtijds een Maankring voor en *Regenboog* genoomen heeft; dewijl de waarneemers fpreeken van *Regenboogen*, die gantfche cirkels waaren, 't welk in *Regenboogen* onmoogelijk is; waarom zodaanige zekerlijk Maankringen zullen geweest zijn. De wakkere Heer WEIDLER, wegens zijne geleerde en doorwrogte fchriften alom met regt vermaard, heeft in 't jaar 1719 een Maanregenboog gezien, wanneer de Maan half vol was, het weinig regende, en de lucht ftil was, maar naauwelijks kon hij de koleuren bekennen; de bovenfte waaren iets duidelijker dan de onderfte, de Boog verdween zo ras de regen ophield. Ik heb er zelfs ook een gezien in het jaar 1729, den eerften october, tusfchen half tien en 10 uuren des avonds, het regende vrij ftark op de plaats, alwaar ik den Maanregenboog zag, dog de Maan er tegens overftaande fcheen vrij helder, niettemin heb ik geene koleuren kunnen onderfcheiden. In het jaar 1736 op den 27 Augustus des avonds ten half elf uuren, is er te IJsfelftein in den regen een Boog gezien, veroorzaakt door het licht der Maan tegens den regen aanfchijnende, de Boog was vrij wijd en helder, dog alles was maar van een geele koleur.

Men kan bewijzen voor het oog, dat waarlijk een *Regenboog* niet anders gemaakt word, dan wij gezegd hebben; want indien men, wanneer de Zon fchijnt en niet te hoog gereezen is boven den grond, eenen Fontein maakt met veele fijne en wijd uitfpringende ftraalen, en men tusfchen de Zon en Fontein ftaat, en agter dezelve een zwart laaken houd, zal men in de druppen van deeze Fontein een volmaakten *Regenboog* zien: DESCARTES heeft het ook getoond, met eenen glazen bol vol water in de lucht optehangen, dien van de Zon te laaten befchijnen, en dan het oog te plaatzen, zo dat de weeromkomende en gebrooke ftraalen den hoek, welke wij bepaald hebben, in den *Regenboog* maaken, het geen de Heer's GRAVESANDE nog op eene andere manier met proeven aantoont. Wij willen ons niet ophouden met de menigvuldige en verfcheide gevoelens der Oude Wijsgeeren, over den *Regenboog* aantehaalen, welke van zelfs vervallen, en nu van geen Mensch meer aangenoomen worden: Men plagt ook oudstijds te gelooven, dat de *Regenboog* het water gelijk een Olijfant met zijnen

zijnen ſnuit, naar om hoog trok: PLINIUS en PLUTARCHUS verhaalen, dan de Prieſters voornamelijk dat hout tot hunne Offerhanden gebruikten, waar boven de *Regenboog* geſtaan en het bevogtigd had; dewijl men geloofde dat die boomen en planten veel liefelijker rooken: Wij weeten dat zulks verdigtzels zijn. MUSSCHENBR.

REGENBOOG-VISCH; zie LIPVISSCHEN *n.* XIV. *p.* 1847.

REGEN-BREMS; zie PAARDEVLIEGEN *n.* XI. *p.* 2548.

REGENERATIO, zie PALINGENESIA en REDUCTIO.

REGEN-KLEED, is een groot vierkant doek van eenige duimen langte, zijnde meest van zwart wollen ſtof; 't welk de borger Vrouws-perzonen over het hooft hangen, als zij bij regenagtig weer willen uitgaan, dienende ook, op andere drooge tijden, wanneer ze zich niet willen verkleeden, of onbekend over ſtraat willen gaan; 't zelve bedekt haar tot omtrent beneeden toe, of tot onder de knieën.

REGENTEN van Arm-, of Gast-huizen, moeten, om de Goederen van het Huis te bewaaren en te vermeerderen, de volgende pligten waarneemen.

1. Dat ze zich alle aanmerken, als Vaders der Armen, en zo veel zugt hebben, om de Goederen voor hun te vergaderen en bij een te houden, daar zij overgezet zijn, als of 't Goederen van hunne eigen Kinderen waaren, in alles de hoogſte zuinigheid en goede Huishouding gebruikende.

2. Dat zij begrijpen, dat gelijk het hier hoofdzakelijk aankomt, om werken van barmhartigheid te doen, en gelijk ze niet vergaderen en niets onderneemen, dan ten behoeve en voordeele van de Armen, die de lieſſte deelen van 't geeſtelijke Lighaam van den Zoone Gods zijn: zij dan ook geen meerder onderſcheid van rang, of voorzitting onder elkanderen, moeten maaken, dan wanneer ze ter Tafel des Heeren gaan, om aan het Lighaam van Chriſtus deel te neemen.

3. Dat ze weeten, dat geen van hen ietwes alleen vermag, en dat alles moet geſchieden met God en de meerderheid van ſtemmen.

4. Dat zij alle vermaak ſtellen, om zich naar hun beſte weeten van hunnen pligt te kwijten. Dat ze hunne dienſten aanbieden, eer men hen iets, dien aangaande, belast, dat ze alles ter liefde van den Heere doen. Hoe meer gezag en aanziens zij in hunne Stad bezitten, hoe meer ijver zij behooren te hebben, tot dit nederige en liefderijke werk. Dat ze de Menſchen allengs en ongemerkt verplichten, om een ſatſoenelijk aalmoes jaarlijks, of maandelijks vast te ſtellen.

5. Dat ze altijd het oog hebben op het doelwit van hunne vergadering, 't welk voornaamelijk is, om de bedelarijen uit te roejen, benevens alle de ondeugden die haar gemeenlijk vergezelſchappen; en dat ze onverbiddelijk zijn in 't beletten daar van, altijdt ſtiptelijk onderhoudende de plakaten, tegens het bedelen in zommige landen gemaakt.

6. Om daar in wel te ſlagen, dat zij alle hunne werkzaamheid, bij hunnen ijver voegen, om hun het nodige onderhoud binnen hunne huizen te bezorgen, en ze daar te doen arbeiden.

7. Dat ze niemand in 't Gasthuis aanneemen, of daar in houden, dan volgens de behoeftigheid van den Perzoon, en volgens de wetten, anders zijn ze gehouden tot de vergoeding van de onkosten die zulke onbevoegde Perzoonen gemaakt hebben.

REGENVOGEL, *Ortolaan* is een Vogeltje bij de Heer LINNÆUS de derde zoort van het geſlagt der *Geelgorſen* uitmaakende; zie er de beſchrijving van op het artijkel GEELGORSEN, *n.* III. *p.* 809. Wij zullen hier nog maar enkel bijvoegen, hoedanig men gewoon is in zodanige Landen, daar deeze Vogels veelvuldig zijn, dezelve te vangen.

Hoe men Ortolans of Regenvogels vangt.

De *Regenvogels* komen zo als de Lijsters, in de maand van april, en gaan in de maand van ſeptember henen. De tijd, wanneer men ze vangt is julij, augustus en ſeptember De plaatzen, welke ze meest bewoonen, en daar ze behagen in ſcheppen, zijn gemeenlijk wijngaarden, en landen daar haver op gezaait is. Men vangt ze met netten, die men *Naſſen* noemt, waar van men de afbeelding op *Plaat* XLVII. kan zien.

Men moet altijd vijf, of zes *Ortolans* in kooitjes hebben, om dat ze ſterven, als men ze voor Roervinken gebruikt. Al het gereedſchap, nodig voor deze jagt, is op bovengenoemde Plaat afgebeeld. Gij moet een groote Korf hebben van drie voeten hoog, en twintig duimen wijd, om er alles in te ſteeken. Deze moet met linnen bekleed zijn, en hebben aan de kanten eenige zakjes met de letters I. K. gemerkt, om er, 't een en ander klein goed in te ſteeken, dat men nodig heeft. Zij zal, zo gij wilt, van boven met H. gedekt zijn, en hebben vier kleine pooten, van drie, of vier duimen elk, op dat zij op den grond niet bederve; men moet twee zelen, riemen of touwen in 't midden van de hoogte op de plaatzen F. G. vastmaaken, om ze, op de wijze van een marsje, op den rug te kunnen dragen.

Als dan zal men vier houten hebben even als dat, met de letters a. b. getekend, vrij recht en ligt en dat zo dik is, als 't hout van een officiers piek of ſponton. Twee daar van zullen vier voeten en negen duimen lang zijn, en de twee anderen vijf voeten, zij zullen alle aan de einden a. b. een keep hebben, aan 't eene daar van b. zal aan eene kant vast zijn een paaltje met een punt c, en aan de ander kant een pen, of klein ſtuk hout d. van twee of drie duimen lang.

Men moet nog vier andere paaltjes met punten hebben, getekend met de letter f. die elk eenen voet lang zijn, en elk een touw e. f. negen voeten lang en aan 't dikke eind van elk paaltjen vast hebben, en zo gemaakt, dat twee van die touwen negen voeten en een half lang zijn, en de twee anderen negen voeten, en dat ze alle vier een lus aan 't eind e. hebben, om 't vast te maaken aan 't eind van elke ſtok, als men de netten ſpant. Neem een ander touw a. k. h. g. 't geen twee armen heeft a. h. k h. waar van de eene heeft negen voeten en een half, en de andere tien, met een lus op elk eind; en 't overige van 't touw van h. tot aan g. zal lang zijn vijf of zes roeden. Alle deze touwen zo wel de groote, als kleinen, zullen geklost wezen, en de dikte van een kleine vinger hebben.

Neemt voorts een ſtok M. N. die lang is drie voeten en een half, of vier voeten, met een ijzere punt aan 't eind M. beſlagen; en maak aan 't ander eind een houten ſchijf N. vast, om daar de mand op te zetten, als gij ze op uwen rug wilt neemen, of eens rusten. Neem ook twee, of drie kleine potjes mede A. A. als eene domper gemaakt om ze in den grond te ſteken, en daar eeten en drinken voor de Roervinken in te doen.

Men moet ook een ijzeren bijl L. hebben, die een fterke hamer heeft aan 't eene eind, om er de paaltjes mede in te flaan, en de aarde gelijk te maaken, zo 't nodig is. Gij zult twee kleine latjes hebben, gelijk die welke met de letters l. m. n. d. o. zijn getekend, zijnde dun en anderhalf voet lang en hebbende aan 't dikke eind l. een houtje vast, bijna aan 't eind van 't latje, waar aan met een touwtje dit paaltje p. vast is. Men zal negen duimen verder op de plaatze met m. getekend een dun touwtje, dat dubbeld is, vastmaaken, waar van elk eind eene voet lang moet zijn; met een paaltje aan elk eind, q r.

Aan 't eind van dit latje moet men een touwtje vier dik doen, dat gelijk twee lusfen o. o. maaken zal, om ze aan de poot van een klein Vogeltje vast te doen, dat voor Roervink dienen zal. Maak twee kleine klosfen F. G. om daar uwe draaden op te winden, die dienen zullen om de Roervinken te doen vliegen.

Als de tijd der *Ortolanen* gekoomen is, moet men zich gereed maaken om ze te vangen, en 't gantfche gereedfchap te ftellen, gelijk we zullen zeggen. Zet op den grond van de korf alle de kooitjes met de Lokvogels, en leg de netten met de lijnen daar op; en daar na de paaltjes, de bijl, de latjes van de Roervinken, de klosfen, de touwtjes, de eetensbakjes; in de zakjes I. K. de bouteljes, 't brood en de andere fpijs in eene andere zak, met het koorn en 't water voor de tamme Vogels. De paaltjes, of groote pennen, zullen langs de korf vast worden gemaakt. Laad dit alles op uwen rug, neem uwe rust-ftok met de ronde plank in uwe hand, en gaat met het eerfte aanbreeken van den dag uit, om 't fmorgens te leggen, wanneer het de beste tijd is.

Zoek een ftuk gronds, dat niet ver van wijngaarden en ftukken haver legt; dog op zijn minst honderd fchreeden van groote boomen en hagen afgelegen is; een zodanig ftuk gevonden hebbende 't welk groot genoeg is, zo ontwind uwe netten, en leg ze zo langs uit, gelijk de figuur aanwijst, en zet aan den kant, daar 't net bolder en langer is, de langfte ftokken: Bij voorbeeld, 't net, 't geen men aan de linkerhand ziet, is wijder; leg daar de ftokken, die 't langst zijn. Neem den disfel en flaa met den hamer van dat inftrument, de paal f. in den grond, en fteek 't eind a. van den ftok in de lus van een touw van 't net, en de pen d. in de andere lus van 't zelfde eind, en breng de andere ftok, om ze op de zelfde wijs vast te maaken, aan 't eind c. k. maar eer men die paaltjes in den grond flaat, zo haal de reepen c. t van 't onderfte van 't net recht, zo veel als gij kunt, om 't te doen uitrekken. Daar na zult gij twee paaltjes neemen, waar aan men touwen, om te blijven, vast maakt, gelijk die, welke met de kleine letters f. e. geteekend zijn, 't eene met een reep van negen voeten en een halve lang, en 't andere van negen voeten; maak de lus e. van den langften en den verften ftok a. vaft, en te rug gaande flaat de paal f. in den grond, regt tegen over de paaltjes c. t. en keerende weder na 't ander eind fteek den lus van een der langfte touwen aan 't eind van 't paaltje e, en flaa desgelijks het paaltje recht teegen over de andere paaltjes c. t. f.; maar men moet het touw met al zijn magt ftrak haalen, eer men 't inflaat om de reep a. e. van 't net te doen fpannen. Dit net gefpannen zijnde, moet men 't andere zetten op dezelfde wijze: zo dat ze beide op de plaats overgehaald zijnde, die tusfchen beide legt, het eene over 't andere eene halve voet heen flaat.

Als zij dus geftelt zijn, zo neem de groote reep, die 't net moet doen fpeelen, doe den langften arm, die ik geloof a. te zijn, aan 't eind der ftok met a. getekend, en het ander eind k. aan den ftok met k. getekend. Maak daar meede den knoop h. vast, zo dat zij in 't midden komt, en breng 't eind g. in u hutje, haalt 't wat ftrak aan en maak 't aan 't paaltje A. vast. Maak een handvat aan 't touw op de plaats met E. getekend, om 't te vaster over te haalen, op dat het niet flippe tusfen de handen, en op de plaats van dit handvat twee gaaten D. E. in de grond, om daar de hielen in te zetten. Leg ftroo onder uwe lijn, om er u op neder te zetten; dit gedaan zijnde, maak uwe latjes van de Roervink klaar, aan 't inkoomen van de plaats, die tusfchen de netten in is, zo dat er de Vogels, die er aan vast zijn, van bedekt kunnen worden.

Om ze daar te plaatzen, moet men eerst het kleine paaltje p. in den grond flaan; en houdende 't einde van de lat een half voet hoog, zult gij de twee andere paaltjes q. r. in den grond flaan, het eene aan de regter, 't ander aan de linkerkant, tegen over de plaats m. van 't houtje, waar aan 't touw van de zelfde paaltjes vast is. Knoop daar na 't eind van een touwtje, van eener der klosfen drie, of vier duimen beneden m. aan de plaats, n. vast, en breng de klos, of 't kusfentje F. in uw hutje. Gaande eveneens met 't andere latje te werk. Maak aan 't eind o. van elk houtje een leevende Vogel vast, 't zij een *Ortolan*, *Goudvink*, *Sijsje*, of *Vlasvink*, of eene andere Vogel, die in groote en vederen na een Regenvogel gelijkt. Men moet elken Poot bijzonder vast maaken, en als de Roervinken zullen geftelt zijn, zult gij de kooitjes der Lokvogelen voor den dag haalen, die men op kleine vorkjes moet ftellen, welke anderhalf voeten hoog zijn, of op twee voeten, en gij zult ze zetten, gelijk ze te zien zijn, op de letters T. V. X. Y. die aan weerskanten van de netten zijn; breng daar na de groote korf agter 't hutje, en zet ze op haare ftoel.

Men moet dit hutje van gehakt hout maaken en daar biezen rondom heen zetten, zo dat het hutje een kleine haag fchijnt, die ons van twee kanten bedekt, en niet van vooren, om dat men plaats moet hebben, om de Roervinken te bewegen en 't net te doen fpeelen. De hut moet ook niet overdekt weezen, op dat gij overal heen zoud kunnen zien. Als gij op uwen zitplaats zijt nedergezeeten, en eenen *Ortolan* ziet, of hoort; of dat hem uwe Lokvogels geroepen hebben, trek dan een weinig aan 't touwtje van de Roervinken om ze te doen vliegen; de andere deeze Vogels ziende, zullen over de netten heen koomen vliegen, die men over moet haalen, als de *Ortolans* bekwaame hoogte hebben, en heen loopen, om ze te vatten, daar na 't net weder overleggen, en de netten in den ftaat ftellen, waar in ze te vooren geweest hebben. Vergeet niet de Roervinken in de bakjes A. A. eeten te geeven, welke men in de grond moet zetten, zo digt bij hen, dat zij er genoeg bij kunnen. Doe de Vogels, welke gij vangt, in een groote kooi met linnen gedekt.

Dezelve worden ook veeltijds in Duitschland gezien en gevangen, en aldaar gelijk elders voor een zodanig groot lekkerbeetje gehouden, dat men eertijds wel een ducaat voor 't ftuk betaalt heeft. Daar word inzonderheid in het eiland *Cijprus*, alwaar deze Vogel zich in menigte onthoud en gevangen word, een goede negotie meede gedreven; vermits jaarlijks eenige hondert vaten vol ingelegde Vogels van daar naar *Venetien* en van hier verder

verder verzonden worden. Dezelve worden bijna op dezelfde wijze als de Sardellen toegerigt en in de vaten gepakt; men plukt ze zuiver af, kookt ze in water op, en legt ze dan met azijn en zout in de vaten; als men ze eeten wil, doet men ze tusschen twee schootels, zet ze op koolen, en laat ze dus in haar eigen vet braden.

REGEN WORMEN, *Pier-wormen, Veld-wormen*; in 't latijn *Lumbrici terrestres*, zijn zodanige Wormen, welke overal in 't gras onder de aarde worden gevonden, en zeer dienstig zijn om visch te vangen. Op wat wijze men die gemakkelijk, en in menigte kan bekoomen; zie PIER-WORMEN.

REGIMEN; *Bestier*; *Regeering*; beteekent 1. in de Geneeskunde, een goede order in spijs en drank, enz. of een goede Levensregel; 2. De wijze om de Geneesmiddelen regt te gebruiken. 3. Beteekent het in de *Chijmie*, een goede bestiering van de trappen des vuurs, naar vereisch van het werk.

REGINA PRATI, zie REINETTE.

REGISTERS, betekend in de Chijmie, de Luchtgaten in de Chijmische stook-ovens. Ook beteekent het de rangen der pijpen van de Orgels.

REGIUS MORBUS; deeze latijnsche naam draagt ook de GEELSUGT.

REGNUM, beteekent gemeenlijk een *Rijk*, dat door veele volkeren bewoond word; maar op eene vergelijkende wijze worden de natuurlijke dingen in de wereld, die door geen konst maar door de natuur zelfs voortgekomen zijn, een *Regnum* of *Rijk* genoemt; 't welke weer in drieën verdeelt word, als 1. *Regnum Animale*, of 't *Rijk der Dieren*, dat alle de Dieren bevat. 2. *Regnum Minerale*, of 't *Rijk der Mineralien*, dat alle de Mijnstoffen, en Steenen in zich bevat, en 3. *Regnum Vegetabile*, 't *Rijk der Planten*, 't welke alle de Vegetabilien of Planten in zich besluit, en het uitgestrekste is; zie RIJK DER DIEREN, MINERALIEN en PLANTEN.

REGT. Het woord *Regt* het welk met 't latijnsche adjectivum *Rectus* overeenkomt, betekend in de eigenlijke zin, 't geen door de kortste weg na het doel streeft, zonder zich regts of links aftewenden; 't geen in de gantsche uitgestrektheid zijner lengte, geen de minste draai maakt, nog op eenigerleij wijze buigt. De uitdrukking *Regt* in deeze zin, is dan betrekkelijk op de denkbeelden van *Doel*, de wijze om er toe te geraaken, of van *Weg*. Een *Doel* is in de natuurlijke zin, een plaats daar men wil na toegaan of iets na toe doen gaan; een *Weg* is de aaneenschaakeling der plaatzen die men moet doortrekken, om van de plaats daar men is, te gaan na die waar men niet is, dog waar na toe men begeerig is te koomen. Van alle wegen, is de *regte* weg de kortste. Schoon in het geheelal de natuurlijke wezens welke in beweeging gebragt worden, alle geneigt zijn om zich in een regte linie te beweegen, zijn er egter omstandigheeden, waar in verschillende oorzaaken medewerken, om hun van die weg aftewenden en hun te verhinderen om tot het doel te geraaken, of hun niet toelaaten om er door de kortste en veiligste weg te koomen; als dan zijn zij geleiding, bestiering en een regel of rigtsnoer noodig. De *Regel* is een werktuig, welke verstrekt om de regte weg aftetekenen; de *regel* is goed, wanneer hij nauwkeurig die weg aantoont; hij is ondeugend wanneer hij er van afwijkt. *Bestieren*, is te maaken dat het in beweeging zijnde lighaam, alle de deelen van den weg overtrekke, welke er 't spoedigste en veiligste na toe geleid. Maar op dat een lighaam 't welk op eene plaats is, tot een ander koome daar het nog niet is, zo moet het in beweeging gebragt worden, de een of d'andere oorzaak moet het uit zijn rust trekken, dewijl het er nimmer van zelven zal uitgaan; dat grondbeginzel der beweeging van het lighaam, is de beweegende oorzaak of beweegreeden. Die woorden waar van de voorgaande bepaalingen, de eigenlijke en natuurlijke zin uitdrukken, hebben een figuurlijke en geestelijke zin, door welke zij tot uitdrukkingen van de zedekundige wijsgeerte zijn aangenoomen, waar van de verstaanbaarheid volstrekt noodzaakelijk is, om te kunnen bevatten, 't geen ons die weetenschap ten aanzien van 't *Regt* leeraart. Een *Doel* beteekent al 't geen wij voorneemens zijn te doen, ieder uitwerkzel dat wij willen voortbrengen; ieder verandering die wij in de wijze van bestaanbaarheid van eenig wezen willen verwekken. Een *Weg* is de aaneenschaakeling van al het geen men moet werkstellig maaken om het *Doel* te bereiken; dat is te zeggen, om te volvoeren 't geen men voorneemens is te doen, om 't uitwerkzel dat men beoogt, voorttebrengen. De *regte weg*, is het vervolg of de aaneenschaakeling van alle de vereischte daaden, om het begeerde uitwerkzel, 't veiligste, 't schielijkste en het mooglijk volmaakste voorttebrengen; al 't geen niet strekkende is om dat *doel* te bereiken, is onnut; al het geen er van afleid of hinderlijk is om er toe te koomen, is kwaad; het geen kwaad of onnut is, wijkt van de *regte* weg af. Een *Regel* of *Rigtsnoer* is de nauwkeurige aantooning van alle zodanige daaden, en de manier om alle de vereischte daaden werkstellig te maaken, tot bereiking van het doel waar na men haakende is: Indien zij dezelve niet nauwkeurig aanduid, is de *regel* niet *regt*. Bestieren, is de *regel* te doen kennen: Men zal dan in 't algemeen *regt* noemen, al 't geen nauwkeurig met de regel overeenkomstig is, alle daad welke bestiptelijk zodanig is als zij moet zijn, om de uitwerking voorttebrengen, die men ten doel heeft. Maar dewijl men dit woord in de zedekunde tot het gebruik heeft bepaalt, om de daaden mede aanteduiden, die het den Mensch betaamt te verrichten, en aan de geene die ze doen achting geeven, is het nodig om over dat onderwerp in eene uitbreiding te treeden, die bekwaam is om dat denkbeeld in 't daglicht te stellen, om door dat middel den Lezer in staat te stellen, in allerleij zoort van gevallen te kunnen bepaalen, wat in de menschelijke daaden met grond, *regt* kan genoemt worden, en vaststellen wat men in de zedekunde, door het *regt* of *'t geen regt is*, verstaat.

In de zin die wij er hier aan geeven, heeft de uitdrukking *regt*, enkel betrekking tot den Mensch, en drukt een wezentlijk denkbeeld uit, betrekkelijk tot een doel, 't welk men niet in staat is dan door daaden, en ten aanzien van die daaden zekere regelen volgende, te bereiken. Om te weeten, wat dat het *regt* is, moet men dan noodwendig weeten, welk 't natuurlijk doel van den Mensch is; welke daaden hij moet verrichten om het zelve te bereiken, en met welken regel hij zijne daaden moet doen overeenstemmen, op dat zij de *regte* weg mogen zijn, die hem na het doel leid, waar na hij haakt.

I. Niettegenstaande de klaarblijkelijke verscheidenheden, die men in de denkwijzen, smaaken, begeertens, driften en daaden der verschillende Menschen bespeurt, is er egter maar eene roep van de menschelijke natuur, maar eene begeerte, maar een doel voor de menschelijkheid,

heid, namelijk om gelukkig te zijn: Alle begeeren het geluk; de zulken welke ſchijnen er zich van aftewenden, en zich wezenlijk 't meeest van dat doel dat alle willen bereiken, verwijderen, zijn de zodanigen niet welke het minst vierigst wenſchen om er toe te geraaken; het zijn enkel de zulken, die een ſlegte gids gehad hebben, en onder haar geleide verdwaalt zijn.

Het denkbeeld van geluk, veronderſtelt noodwendig in het wezen 't welk zulks geniet en het zelve begeert, de kennis van zijn ſtaat en de bekwaamheid om het vermaak en de ſmerte te gevoelen, dewijl het geluk in een volſtandig genot van genoegen beſtaat, 't welk door de volkoomene bezitting, en de wezentlijke en gevoelde invloed voor al 't geen een goed voor een wezen kan zijn, word voortgebragt, benevens de verwijdering van al 't geen een kwaad voor hem kan zijn. Wij noemen *Goed* al het geen middelijk of onmiddelijk tot ons behoud verſtrekt, om onze volmaaktheid te vermeerderen, ons gemak te verſchaffen, en 't welk daar door een duurzaame bron van vermaaken voor ons word. *Kwaad* noemen wij, al 't geen zich middelijk of onmiddelijk tegens ons behoud, onze volmaaktheid, ons gemak aankant, en ons daar door de aangenaame gevoelens berooft die wij kunnen ondervinden, en ons diensvolgens een duurzaame bron van onheilen opent.

De begaaftheid om het geluk te genieten, veronderſtelt in het wezen waar in het zich bevind, alle de eigenſchappen, alle de hoedanigheden en betrekkingen, zonder welke het zich niet zoude kunnen bewaaren, zich volmaaken, gemakkelijk en met vlugheid werkzaam zijn, en het genoeglijke van zijn ſtaat en toeſtand gevoelen. Indien hij niet anders dan een ten eenemaalen lijdend wezen was, en dat 't geen op hem moet werken om hem gelukkig te maaken, zonder eenige verrichting van zijn kant, hem zijn gunſtige invloed moest doen gevoelen, als dan zoude zijn geluk in geen het minste opzigt, van hem zelven afhangen. Maar indien het zo als de Mensch, een wezen is, die zelven moet werkzaam zijn om gelukkig te weezen, om natejaagen het geen tot zijn geluk toebrengt; voldoet het hem niet om den invloed te kunnen gevoelen van het geen op hem werkt, hij moet teffens de begaaftheid hebben om werkzaam te zijn, ten einde hem bekwaam te maaken om die invloed te kunnen gevoelen, om dat geene te zoeken en te doen beſtaan 't geen hem vermaak kan verſchaffen, om hem met die onderwerpen in betrekkingen te brengen of als mede te vermaagſchappen, zonder 't welk die onderwerpen onnut voor hem zouden zijn. Men noemt *volmaakt*, een zodanig wezen waar in huisvest al 't geen vereischt word om hem met veiligheid, ſpoedig en volkomenlijk, het doel zijner beſtaanbaarheid te doen bereiken. Daar kunnen diensvolgens geen gelukkige Menſchen weezen, als voor zo ver er volmaakte Menſchen zijn: Hun geluk, het doel van hunne beſtaanbaarheid, zal zich altoos na de maat van hunne volmaaktheid regelen; zo dat alle afweezigheid van geluk, altoos tot een onfeilbaar teken aan gebrek van volmaaktheid, zal verſtrekken. De volmaaktheid is dan de oorſprong van het geluk; deeze is het uitwerkzel van de volmaaktheid, deeze is de veilige weg tot het geluk. Het kan dan weinig verſcheelen of men zegt, *het doel van de Mensch is het geluk*, of *het doel van de Mensch is de volmaaktheid*. Het is onbetwistelijk dat allen het grootſte geluk wilien bereiken, en dat de eenigſte weg die na dat begeerde geluk geleid, de volmaaktheid is. Men noemt *volmaakt*, het wezen aan wien niets ontbreekt van al 't geen kan toebiengen tot zijn behoud, tot de vermeerdering van zijne hoedanigheeden en nuttige vermoogens, aan de gemakkelijkheid van derzelver gebruik, en aan zijn volſtandige vergenoeging, en daar door dan word de beſtaanbaarheid ter zelver tijd de voordeeligſte aan het grootmogelijkſte aantal van andere wezens, die zo wel als hij tot volmaaktheeden en geluk bekwaam zijn; want ik ben overtuigt dat men een zodanige, die behalven zijn eigen geluk, ter zelver tijd nog dat van andere wezens verſchaft die bekwaam zijn om het te genieten, voor volmaakter zal aanmerken, als die, waar van de beſtaanbaarheid niemand ten doele heeft dan hem zelven, en waar van den invloed zich niet verder uitſtrekt, als binnen den kring dien hij beſlaat. Zie daar dan een doel, een eindperk, waar na wij moeten ſtreeven; de leidraad der vereischte daaden om er toe te geraaken, zal de weg zijn die er na toebrengt.

Deeze grondbeginzelen, ſchijnen mij niets willekeurigs te bevatten: Men zal mij misſchien enkel de zin betwisten, welke ik aan de uitdrukkingen dien ik gebruike, hegte; dog zulks betekend niets; het geene waar van ik ſpreeke, is enkel 't geene een ieder der bijzondere bepaalingen uitdrukt, dien ik gegeeven hebbe; weinig kan het ſcheelen, door welke woorden men er de voorwerpen van beteekent. Ik vraag maar alleen, of 't geen men *geluk* noemt, niet is 't geen ieder Mensch voor hem zelven natuurlijk en noodzaakelijk begeert? Is zulks niet 't geen elk lid der menſchelijkheid, voor die van zijn's gelijken dien hij opregtelijk lief heeft, verlangt? wat zoude hij hun uit een grondbeginzel van wezentlijke liefde anders kunnen toewenſchen, als 't geen een middel kan zijn om 't geluk te bereiken? Kan hij zich weerhouden om die geene lief te hebben, welke oprechtelijk ten zijnen voordeele een zodanige wensch vormt? en heeft hij geen *regt* om op de genegenheid van alle die geene ſtaat te maaken, die hij wezentlijk wenscht op die wijze gelukkig te zien en te maaken? Dus is het geluk, zodanig als wij het bepaalt hebben, onbetwistelijk het doel waar na alle Menſchen haaken.

Vervolgens vraag ik, of de Mensch tot het geluk zodanig als wij het bepaalt hebben, zonder de volmaaktheid kan geraaken? Deeze tweede vraag, koomt mij voor dat alzo gemakkelijk is te beſlisſen, als de voorgaande. De algemeene bepaaling die wij van het volmaakte wezen gegeeven hebben, in die zin te neemen, dat het die geene is, in wien alle vereischtens gevonden worden, om veilig, ſpoedig, en volkomen het doel zijner beſtaanbaarheid te bereiken, dan is het zonder twijffel onbetwistelijk, dat hij alleen tot het geluk naar 't welk hij haakt, en dat 't doel zijner beſtaanbaarheid is, kan geraaken. Maar misſchien zal men zwarigheid maaken, om een nieuwe treek, die wij tot een aanhangzel bij de bepaaling van het volmaakte wezen gevoegt hebben, toeteſtaan, namelijk met dezelve meer bijzonderder te maaken, wanneer wij gezegt hebben, dat het volmaakte wezen insgelijks dat geene was, wiens beſtaanbaarheid ter zelver tijd, ook het voordeligſte was aan het groot mogelijkſte aantal van zodanige wezens, die zo wel als hij aan volmaaktheid en geluk onderhevig zijn. Al te naauw beperkt in de gevoelens van hun eigen belang, denken zommigen, dat die geneigtheid, om tot de welvaart van anderen toetebrengen, voor de Mensch geen wezentlijke voorwaarden tot zijn eigen geluk is; maar bedriegen zij zich niet? Indien de Mench

in

in eenzaamheid was, niet als voor zich zelven leevende, een lot genietende onafhankelijk van alles, van natuuren onverſchillig zijnde over dat der andere gevoelige wezens, en in het bijzonder over dat van zijn's gelijken, kunnende in geenen opzigte er iets toebrengen, nog hun door geenerleij middel noopen om tot zijn geluk toetebrengen en er belang in te neemen; als dan zoude ik toeſtaan, dat de geneigtheid en bekwaamheid dienstig om de andere wezens gelukkig te maaken, geen deel in het denkbeeld zouden hebben, dat den Mensch zich van de volmaaktheid vormt, zonder welke hij niet gelukkig kan zijn. Maar dit is gewisſelijk het geval van de Mensch niet; hij is geen eenzaam Dier; alles kondigt aan dat hij voor de gezelligheid geſchaapen is, alles roept er hem toe, alles maakt hem die noodzaaklijk; hij kan zijn's gelijken niet ontbeeren, zij hebben hem nodig, hunne wederzijdſche hulpe is de voornaamſte bron van hun geluk; zonder deeze onderlinge gemeenſchap, zouden zij elendig zijn; maar zij zal zonder deeze voorwaarde geen plaats vinden; namelijk dat de volmaakte Mensch tot het geluk der andere gevoelige wezens, en inzonderheid van zijn's gelijken, kan en wil toebrengen; ten dien opzigte zoude de magt zonder de wille haatelijk zijn, de wille zonder de magt onnut weezen; de zodanige, welke die magt, die wille in de uitgeſtrekſte hoeveelheid bezit, zal het geluk van een grooter aantal te wege brengen, en een grooter aantal wezens in zijn geluk belang doen neemen, en door hunne medewerking en hulp, zal hij zelve veel veiliger tot het geluk geraaken. Het is hier de plaats niet om uitteweiden, over het geen de volkomene volmaaktheid der wezens uitmaakt; het voldoet ons, aangetoont te hebben, dat zonder de volmaaktheid, zodaanig als wij die bepaalt hebben, de Mensch volſtrekt het geluk niet kan bereiken, daar hij voor geſchaapen is, het welk hij begeert, en dat 't doel zijner beſtaanbaarheid uitmaakt; en dat integendeel, die volmaaktheid de zekere weg, het onfeilbaare middel is, om tot dat einde te koomen, waar na alle de gevoelige wezens haaken; dat diensvolgens na de volmaaktheid te ſtreeven, het zelve is als 't geluk natejaagen; na het geluk te ſtreeven, is volmaakt te worden. Het bekende en toegeſtemde doel in de beſtaanbaarheid van de Mensch, is diensvolgens om volmaakt en gelukkig te worden.

II. Zo als wij reeds hebben aangeduid, is de Mensch een werkzaam wezen; het is door zijne handelingen, het zij ten aanzien van hem zelven, of wel ten aanzien van andere wezens, zo wel als door de handelingen der andere wezens ten zijnen opzichte, dat hij tot volmaaktheid kan geraaken en gelukkig worden. De werkeloosheid laat hem in de elende, berooft van 't geen een goed voor hem is, blootgeſtelt aan 't geen een kwaad is, kenbaar gemaakt door de onvolmaaktheid en het misnoegen. Hij moet werkzaam zijn, maar ieder daad dien hij kan uitvoeren, heeft de eigenſchap niet, om hem volmaakt en gelukkig te maaken; daar valt eene keuze te doen ten aanzien van de handelingen waar toe hij bekwaam is; alle bruikbaare wegen, geleiden niet tot het doel dat men wil bereiken, en onder de meenigte welke er niet volſtrekt van verwijderen, geleiden zommigen, langs een korter en veiliger weg als de anderen. Welke zal dan, ten aanzien van de ſtoffe die wij verhandelen, de waare, de *regte* weg zijn, die den Mensch na de volmaaktheid en 't geluk leid? Het zal die wezen, welke beſtaat in eene aaneenſchakeling van daaden, geſchikt om 't behoud van den Mensch te verſchaffen, in hem zijne vermoogens en nuttige hoedanigheden te volmaaken, er de oeffening van gemakkelijk te maaken, en aan hem alle de duurzaame bronnen van genoegen te openen, dien hij in ſtaat is te genieten; of anders, het zullen alle de zodanigen zijn, welke zijne volmaaktheid en die der andere wezens, in wiens beſtaanbaarheid hij belang heeft, kunnen verſchaffen, vermeerderen en volkoomen maaken. Al het geene dan, dat aan zijne volmaaktheid of aan die van anderen nadeel toebrengt, of welke tot een bewijs verſtrekkende, dat hij niet volmaakt is, ter zelver tijd aan zijn geluk en aan dat der andere gevoelige wezens ſchadelijk zijnde; zal eene daad zijn, die hem van de *regte* weg doet afwijken, en zal hem hinderlijk zijn om zo ſpoedig en zo veilig tot het doel te geraaken, waar na hij moet ſtreeven. De Mensch heeft een doel, waar na hij ſtreeft; daar zijn middelen, welke te werk kunnnen geſtelt worden om het te bereiken; maar dewijl allerleij daaden de eigenſchap niet hebben om dat uitwerkzel voorttebrengen, zo valt er eene keuze te doen onder die waar toe de Mensch bekwaam is, en ten dien einde moet er eenige vaste en bepaalde regel gevolgt worden, die geene onzekerheid agter zich laat, over 't geen 't welk de voorkeur moet gegeeven worden.

III. Om alle verkeerde uitleggingen voortekoomen, zijn wij verpligt, hier wederom een begin te maaken, met de uitdrukkingen te omſchrijven en te bepaalen, waar van wij gebruik denken te maaken.

De denkbeelden van geluk en volmaaktheid, zijn altoos betrekkelijk, tot den aart, den toeſtand, de betrekking en voorbeſchikking der wezens. Den aart of natuur der dingen, beſtaat in 't geen zij in haar zelve zijn, haare hoedanigheden en eigenſchappen, welke tot een gevolg van haare beſtaanbaarheid verſtrekken. De eigenſchappen van een zaak, zijn de verſcheidene hoedanigheden welke zij bezit, waar door men ook in haar zekere uitwerkzelen kan te wegebrengen. De hoedanigheden zijn de verſcheidene moogelijke werkzaamheden, die in een zaak zijn, door middel van welke, zij door haare handeling, in haar of in anderen, zekere uitwerkzels kan voortbrengen, zekere daaden verrichten.

De ſtaat eener zaak, is de wijze hoedanig zij daadelijk beſtaat, ten aanzien van haare eigenſchappen en hoedanigheden. De betrekkingen eener zaak, duiden aan wat zij is, ten aanzien van een ander wezen, betrekkelijk tot de uitwerkzelen die zij op haar kan voortbrengen, of van haaren 't wege lijden. De voorbeſchikking eener zaak, betekend de verzameling en het gantſche vervolg van alle de uitwerkzelen, die men haar vormende, voorneemens is geweest om geduurende den gantſchen tijd van haare beſtaanbaarheid, in haar voorttebrengen, of wel door middel van zich zelven buiten haar. Men kan ook door voorbeſchikking verſtaan, de verſcheidene veranderingen, die een wezen geduurende den gantſchen loop van zijne beſtaanbaarheid, zal moeten ondergaan; al het geen hij, 't zij door een gevolg van zijn natuur of aart en betrekkingen, het zij door eene uitwerking der wille van eenig magtiger wezen, welke na goedvinden over zijne beſtaanbaarheid beſtemt, zal zijn en worden. Voor 't overige is deeze voorbeſchikking, altoos bepaalt door de eigenſchappen, de hoedanigheden en betrekkingen van het wezen, aan wien men het heeft beſtemt.

Eene zaak behouden, is te beletten dat zij niet vernield worde, dat zij niets van haare eigenſchappen of nuttige hoedanigheden verlieze.

Een wezen te volmaaken, is in de waare zin, het zelve te voleinden, aftemaaken, zo dat daar niets meer aan ontbreekt van het geen 't moet hebben, om volkomen aan zijne voorbeſchikking te beantwoorden; in de figuurlijke zin beteekend het, in een wezen deszelfs nuttige eigenſchappen, hoedanigheden en betrekkingen te vermeerderen, het zij in aantal of wel in kragt, op dat het, of een grooter aantal voordeelige uitwerkzelen, of wel uitwerkzelen die nuttiger aan zich zelven, of aan een grooter meenigte wezens zijn kan, verſchaffen; zo dat, gelijk wij het reeds aangemerkt hebben, een wezen zo veel te volmaakter is, naar maate het bekwaamheid bezit, om tot zijn eigen geluk, en tot dat van een groot aantal andere wezens, medetewerken.

Nuttige of voordeelige uitwerkzelen, zijn de zodaanige, welke tot verzekering van het behoud der wezens verſtrekken, uitgeſtrektheid en kragt aan derzelver bekwaamheid verleenen, er de oeffening gemakkelijker van maaken, en aan hun een duurzaam genoegen verſchaffen: Of anders, 't geen nuttig is, dat is 't geen tot 't behoud, de volmaaking, het gemak en vermaak van het wezen dat tot volmaaktheid en geluk bekwaam is, kan toebrengen: Of nog anders, 't geen nuttig is, is dat geene, 't welk een wezen in ſtaat ſtelt, om op de veiligſte, gemakkelijkſte en volkomenſte wijze, zijne voorbeſchikking te vervullen.

Van het vermaak ſpreekende, is het hier van belang, om de vermaaken en goederen die het maar in ſchijn zijn, van de wezentlijke te onderſcheiden; de voorbijgaande, van de zodanige die duurzaam zijn; en de valſche, van de waare.

Een waar goed, is iets 't welk door zijn invloed wezentlijk tot ons behoud, volmaaktheid en vermaak toebrengt. Een duurzaam goed, is een zodanig goed, het welk die uitwerking niet alleen voor een ogenblik voortbrengt, maar waar van den invloed zich geduurende den gantſchen tijd van onze beſtaanbaarheid doetgevoelen.

Een wezentlijk vermaak, is dat geene, 't welk uit 't gevoelen van onze volmaaktheid gebooren word. Een ſchijn vermaak, is in tegendeel dat geene, 't welk maar enkel aan 't gevoelen van een voorbijgaande ſtaat verſchuldigt is. Een waar vermaak, is 't geen gebooren word uit 't gevoelen dat wij het inzigt van onze voorbeſchikking beantwoorden, en waar van 't genot bij vervolg niet ſchadelijk is, nog aan ons behoud, nog aan onze volmaaktheid, nog aan ons gemak, nog aan ons geluk. Het valſche vermaak is dat geene, waar van de genieting ons maar voor een korten tijd vleit en toelacht, dog 't welk in 't vervolg, tot een hinderpaal aan onze volmaaktheid en geluk verſtrekt.

Ingevolge deeze bepaalingen, welke ons tot een zetregel zullen verſtrekken, zeggen wij, dat de regel welke *Regte* daaden aanwijst, of welke bepaalt 't geene *Regt* is, beſtaat in de aldernaukeurigſte kundigheid, van den aart, de toeſtand, de betrekkingen en de natuurlijke voorbeſchikking der dingen. Het koomt er op aan, om tot de grootſte volmaaktheid, en hoogſte trap van geluk te geraaken; maar niets van 't geen den aart der dingen wederſpreekt, niets van 't geen niet met hun dadelijken toeſtand overeenſtemt, niets van 't geen betrekkingen veronderſtelt die geen ſteek kunnen houden, niets van 't geen dat hinderlijk is om hun volkoomentlijk hunne voorbeſchikking te doen beantwoorden, kan onmoogelik verſtrekken om hun volmaakt en gelukkig te maaken; zij wijken van de regte weg af die hun na 't doel geleid; het is ſtrijdig met de zedekundige regtheid, en met het geen men het *Regt* noemt, dewijl het noodwendig, het zij middelijk of onmiddelijk, aan het behoud der wezens, aan derzelver volmaaktheid, gemak en vermaak, moet ſchadelijk zijn. Al het geene dan, dat geneigt is om de wezens; die voorbeſchikt zijn in hunne beſtaanbaarheid voort te gaan; al wat in mij of in de andere wezens, op wien ik invloed kan hebben, de nuttige hoedanigheden of eigenſchappen, vernietigt, vermindert of onnut maakt; al het geene helt om mijn ſtaat minder te maaken als die is, niet zaamenſtemmende met de wijze van mijne beſtaanbaarheid; al 't geen veronderſtelt dat de betrekkingen dien ik of de andere wezens onderſteune, niet beſtaan, of die er de gunſtige invloed van verhindert; eindelijk alles, wat een wezen belet om zijne voorbeſchikking te vervullen, al wat hen van 't doel afwend waar toe hij van natuuren moest ſtreeven, is eene handeling ſtrijdig aan de order, de welvoeglijkheid, de volmaaktheid en 't geluk der wezens; eene handeling bijgevolg welke tegengeſteld is aan de vaste en bepaalde regel van het *Regt*. Deeze gevolgtrekking betreft alle de handelingen waar toe de Mensch bekwaam is, gevoelens, woorden, daaden, het zij dat er eenig uitwerkzel uit voortkoome, buiten de werker, en alle de andere wezens in kwaad veranderen, of wel dat de daaden voor 't uitwendige geen het minſte nadeelig uitwerkzel voortbrengen, zo zijn zij echter in zich zelven altoos tegenſtrijdig aan 't *Regt*; al vermeerderen zij de onvolmaaktheid en het ongeluk niet, van de geene op wien hun invloed zich koste uitſtrekken, zo bewijzen zij ten minſten altoos de onvolmaaktheid, en veroorzaaken het ongeluk van de geene die ze zich toelaat.

Zonder twijffel zal men vraagen, hoedanig de Mensch in alle gevallen kan kennen en geraaken, tot 't geen overeenkomſtig of ſtrijdig is aan 't *Regt*? Hier op antwoorden wij, dat het tegenſtrijdig zoude zijn te veronderſtellen, dat het verſtandige Wezen, 't welk ons de beſtaanbaarheid heeft gegeven, die onze natuur bepaalt heeft, onze betrekkingen geregelt, aan ieder voorwerp zijn beſchikking heeft toegeweezen, ons tot die volmaaktheid en geluk waar toe hij ons bekwaam gemaakt heeft, heeft geroepen, voor ons de regels verborgen zoude hebben gehouden die wij moeten volgen, om zijne inzigten te beantwoorden; hij heeft zulks ook niet gedaan. De beoeffening die wij in ſtaat zijn te doen van 't geen de dingen zijn, de eenvoudige aandagtige beſchouwing van 't geen er onder onze oogen gebeurt; de dagelijkſche ervarenheid van 't geen er in 't binnenſte van ons omgaat, en den invloed van ons eigene daaden en die van anderen over onzen toeſtand, over ons lot, en over de toeſtand en het lot der wezens welke onder ons bereik zijn, doen ons, indien geen doolende hartstogt of drift ons verblind, op eene voldoende wijze de regels van 't *Regt* kennen. Niet alleen kunnen wij die regels welke alzo onwrikbaar, onveranderlijk, en overeenſtemmende zijn als den aart der dingen zelve, kennen, maar wij hebben behalven dat nog een zoort van ingeeving (*inſtinct*) onder de naam van *zedelijk gevoel* bekend, dat zich enkel op het duidelijke gezigt en zelfs op het verwarde denkbeeld, van al 't geen zijne voorbeſchikking niet beantwoord, van al 't geen zich tegens zijne volmaaktheid en het geluk der wezens aankant, en van al het geen maar bewijst dat zij onvolmaakt en ongelukkig zijn, ontroert. Het geweten, dat *zedelijk gevoel* uitmaakende, verlicht zijnde door de kundigheid van onze verplichtingen, en het beſchouwen van

eene tegenſtrijdigheid, tuſſchen de daaden, en die regel na welke wij weeten dat de Opperſte wijsheid wil, dat wij ons zullen ſchikken, doet ons dien aart der dingen kennen, en bied ons dezelve als eene wet aan, die wij niet ongeſtraft kunnen ſchenden.

Te zeggen dat het *Regt* al dat geene is, 't welk door de natuur, de toeſtand, de betrekkingen en de voorbeſchikkingen der dingen vereischt word, als 't middel om tot de grootſte volmaaktheid en het verhevenſte geluk te geleiden, en zelven de werker is van haare daaden, als mede de voorwerpen van haare handelingen, en van alle die geene op welke zij, het zij middelijk of onmiddelijk kan invloed hebben; is teffens gezegt, dat het denkbeeld van *Regt*, of de zedelijke regtheid, geen willekeurig denkbeeld is. Ik zal niet zeggen, dat de wezenlijkheid der dingen eeuwig zijn, die uitdrukking is aan een valſche zin onderhevig; maar ik zal beweeren, dat de wezenlijkheid der dingen, waar uit noodwendig haar aart, betrekkingen, en voorbeſchikking vloeijen, door een eerſte oorzaak die het zo gewilt heeft, eens bepaald zijnde geworden, de gevolgen die er noodwendig uit vloeijen, en die het grondbeginzel van alle de regels van de *zedelijke regtheid* uitmaaken, ook bepaalt zijn, en al zo min willekeurig is als die weezenlijkheid welke hun in het denkbeeld van verſtaanbaarheid die hun voortbrengt, bevat; dat noodwendelijk uit die wezenlijkheid haar oorſprong bekomende, het onmoogelijk is zo lang deeze blijft wat zij is, dat die regels verſcheiden worden, zij zullen niet als met haar veranderen. Bijgevolg hebben de zulken, welke geleert hebben dat het van God afhing, om het geen ons toeſchijnt *Regt* te zijn, onregt te doen worden, willen zeggen, dat het van God heeft afgehangen om andere wezens voortebrengen, aan hun een andere natuur en betrekkingen te geeven, en hun een andere voorbeſchikking toetewijzen; maar als dan zouden er gewisſelijk andere regels voorgeſchreven zijn; en dit zoude zijn om dat er andere wezens waaren, als die wij kennen. Indien dit het geene niet is, dat zij hebben willen zeggen, is hun taal volſtrekt van zin ontbloot, en niet anders dan een tegenſtrijdige uitdrukking: Het is als of men zeide dat God een kring kan maaken 't geen geen kring is, een ſtok die geen twee eindens heeft, of een ſtok dat geen ſtok is.

Daar zijn wel weinig Menſchen welke wezenlijk weigeren om in de beſpiegeling aan die grondbeginzelen te onderſchrijven, maar veelen ſtaan er de toepaſſing in alle gevallen en betrekkingen niet van toe. Men ſtemt tamelijk algemeen overeen, dat ieder voor zich zelven, in alle zodaanige gevallen die hem perzonelijk betreffen, geen beter gids als deeze grondbeginzelen kan neemen; men wil wel dat hij in alle opzichten, zijn behoud, volmaaking, gemak en vermaak zoeke; dat om te oordeelen over 't geen er dienstig toe kan zijn, hij zijn natuur raadpleege, dat wil zeggen, zijne hoedanigheden en eigenſchappen, zijn toeſtand en voorbeſchikking; maar zelden wil men dat hij die natuur, die toeſtand, die voorbeſchikking en die betrekkingen in de andere wezens raadpleege, en dat hij zich verbinde aan de gevolgen die er uit gebooren worden, wanneer het op 't belang van anderen aankomt, die, zomtijds met zijn eigen ſtrijden. Veelen gelooven niet, dat men kan bewijzen, dat iemand in 't bijzonder eenigzints verpligt is, om zijn eigen belang aan dat van een ander opteofferen, in zodanige gevallen waar in het de ſchuld van de eerſte niet is, dat zijn belang zich tegens het belang van de tweede aankant; want al had die er ſchuld aan, de billijkheid eischt, dat de autheur van het kwaad zulks vergoede, of dat men niet aan een ander beneeme 't geen hij bezit, indien hij er ons niet van berooſt heeft. Maar men ſtelt het geval van een gevaar, waar aan een of meerder Menſchen zijn blootgeſteld, en waar van men hun niet kan verloſſen, als voor zo verre een zeker iemand zich wel wil blootſtellen om het kwaad te ondergaan het welk de anderen dreigt, ſchoon hij zelven niets heeft toegebragt, waar door zij in dien toeſtand zijn gekoomen. Men gelooft als dan, dat de eenvoudige regtheid tot geen pligt ſtelt, zich zelven opofferen om anderen te behouden. Ik ben verzekert dat men van gevoelen zal veranderen, zo dra men de volgende aanmerkingen heeft gemaakt. 1. Al 't geen vereischt is door een gevolg 't welk van den aart of natuur der dingen afvloeit, is gewisſelijk van de betrekking der regtheid, waar aan die natuur tot baſis verſtrekt; nu is het onbetwistelijk, dat de gevolgen van den aart der dingen ons roepen, om met ons gelijken in maatſchappije te leeven; maatſchappije waar van de wezenlijkheid beſtaat, dat de Menſchen zich wederzijds hulpe verleenen, wanneer zij in nood of gevaar zijn, en dat die hulpe na de gantſche uitgeſtrektheid van hunne vermogens beweezen worde. Maar indien de vreeze voor gevaar, ieder wezen op zich zelven belet om werkzaam te zijn, wanneer men die geene moet te hulp koomen, welke het gevaar dreigt; waar toe dient dan de maatſchappije? en dat een ieder 't zich vraage, of dat 't geene is 't welk hij van zijn's gelijken was verwagtende; of hij over hun te vreden is, wanneer hij er door verlaaten word, of dat hij ziet dat zij anderen aan 't ongeluk overgeeven dat hun dreigt; het van belang verwijdert oordeel dat hij draagt, wanneer anderen als hij het ſlagtoffer van die verlaating zijn, verſtrekt tot bewijs, dat den aart der dingen beſchouwende, het *regtens* is, dat wil zeggen, overeenkomſtig met de zedelijke regtheid, van niet door de vreeze van het gevaar weerhouden te worden, wanneer wij door onze hulp, een van ons's gelijken kunnen behouden. Intuſſchen moet men aanmerken, dat er onderſcheidingen zijn te maaken, het zij ten aanzien van de hoedanigheid der perzoonen, het zij voor het zoort van gevaar dat zij loopen, het zij eindelijk voor wien men zich bloot ſtelt met hun te hulp te koomen. Een Vader des huisgezins waar van de beſtaanbaarheid van belang is, voor het geluk en welzijn van zijne Kinderen en van 't algemeen, zoude niet verſtandig handelen, om zulke dierbaare belangens op eene klaarblijkelijke wijze in gevaar te ſtellen, tot redding van eenig onvoorzigtig Mensch, wiens ongeluk geen uitgeſtrekter gevolgen zal hebben als die van zijn perzoon, en waar van de beſtaanbaarheid het verlies niet zoude vergoeden van die geene, welke zich voor hem zoude opgeoffert hebben. Zijn leeven, gezondheid of fortuin en die van zijn gezin, in de waagſchaal te ſtellen, om een Mensch voor eenig ongenoegen, of voor een verlies te bevrijden, 't welk in geenen deele evenaart het geen waar aan men zich bloot ſtelt, en 't welk droeviger gevolgen zoude hebben indien men het onderging, als dat geene 't welk men wil voorkoomen, zoude zich van het *Regt* zijn te verwijderen, 't welk van den aart en betrekkingen der dingen voortvloeit.

In gevallen van gelijkheid van omſtandigheden in die verſchillende opzigten, eischt de menſchelijke natuur en de beſtaanbaarheid der zamenleeving, dat men zich wederzijds hulpe verleene in alle de gevallen daar het moogelijk is dat men er met vrugt aan kan arbeiden,

zonder zich zelven onvermijdelijk te bederven; want het *Regt* eischt niet, dat alle dingen gelijk genoomen, men een van zijn's gelijken meerder zal lief hebben als zich zelven; maar wanneer bijzondere betrekkingen de eene boven de andere verheft, zo als de hoedanigheid van uitmuntende verdiensten, weldoener, beschermer, agtingwaardig en geliefd meester, als dan doen die betrekkingen de schaal doorslaan, en toonen aan ieder verstand 't welk niet vooringenoomen is, maar aan de stem der natuur gehoor geeft; dat het betamelijk is, dat een wezen zich aan een klaarblijkelijk gevaar bloot stelle, mits dat er mogelijkheid zij om zulks met hoop van een goeden uitslag te doen, om iemand te behouden die de genoemde hoedanigheden boven hem bezit. Waar is een zodanig Mensch, die een dusdanige daad niet zal goed keuren? en waarom zulks goedtekeuren, waarom de geene te agten die ze verrigt, indien men er geen kenmerk van deugd in ontwaar word, welke in niet anders dan in de zamenstemming der natuur, de toestand, de betrekkingen en de voorbeschikkingen der wezens kan bestaan, zo als in der daad, dat gedrag er een gevolg van is, gelijk wij het gezien hebben? Te weigeren een dusdanig gedrag te houden, is te bewijzen dat men onvolmaakt is, dat men eene wezenlijke deugd ontbeert, om de Maatschappij gelukkig te maaken, en derzelver voorbeschikking te beantwoorden.

Laat ons in de tweede plaats aanmerken, dat de zedelijke regtheid, nog veel duidelijker van een wezen, de opoffering van zijn bijzondere belangens eischt, wanneer hij het eenigste zeker of al is 't maar waarschijnelijk middel is, om het belang van de gantsche Maatschappij waar van hij een lid is, te behouden. Ieder lid heeft zich door zijn verdrag van Maatschappij, verbonden om volgens de geheele uitgestrektheid zijner kragten, al dat geene toetebrengen, wat tot behoud van eene Maatschappij kan strekken, die niet koste vergaan, zonder dat hij zich aan gevaaren zag blootgestelt, die groot genoeg waaren, om hem dezelfde gevaaren te doen loopen, om er het gantsche lighaam van te bevrijden; elke lid staat onder dezelfde verpligting: Maar wie is die geene welke zal durven zeggen, ik bezit alle de vereischte deugden om een goed en getrouw lid van dat lighaam uittemaaken, ik ben een regtschaapen burger; wanneer de opoffering van zijne bijzondere belangens, en van 't behoud zijner vermaaken, het middel zijnde dat geoordeelt word bekwaam te wezen, om het gantsche lighaam te behouden, hij weigeragtig is om die opoffering te doen? Hij verklaart door die weigering, dat in zijne oogen, zijn bijzonder behoud te verkiezen is, boven dat van de gantsche natie, en dat hij liever ongelukkig wil zijn en zelfs verlooren gaan, mits hun alle in het zelfde ongeluk ziende deelen, als hun te behouden en gelukkig te maaken, met zich alleen aan het gevaar van te vergaan bloottestellen. Is op zulk een wijze te denken, geen volkoomen blijk, dat men eene deugd ontbeert, zonder welke het onmogelijk is dat eenige Maatschappij kan bestaan, zo dra zij aan eenig gevaar zal blootgestelt zijn. Ieder regtgeaart burger, die den aart en het doel der Maatschappijen, derzelver voorbeschikking, de betrekking van het gantsche lighaam tot zijne bijzondere leden wel begreepen heeft, zal niet draalen en heeft nimmer gedraalt om te zeggen, dat het bijzondere belang voor het algemeene moet wijken, en dat ieder goed burger er vrijwillig de opoffering van moet doen.

Dusdanig zijn de denkbeelden, die zich de gezonde reden, van 't woord 't welk wij *Regt* noemen, vorme; dat is 't geen de Romeinen *Rectum* noemden; een woord waar van de oorsprong en de zin die CICERO er aan hegt, volkoomen overeenkomt met 't geen wij er van gezegt hebben; het zelve betekent iets dat wel is bestierd, en het geen de waare verligte reden als goed en betamelijk keurt. De Grieken noemden het καθηκον, *kathécon*, *conveniens*, *dat betamelijk is*; dat wil zeggen, 't geen met den aart, de toestand, de betrekkingen, en voorbeschiking der dingen, overeenkomt. De latijnsche uitdrukking *Officium* die wij door die van *Pligt* vertaald hebben, beteken eigentlijk, *'t geen voor het menschdom in het algemeen profijtelijk, nuttig, en voordeelig is*, en geenzints 't geen maar voor een in 't bijzonder nuttig is; want als dan onderscheiden zij het, met dit, maar eenvoudig nuttig te noemen, en zij zeggen dat het bijzonder nut, geenzints de maat van 't *Regt* en van pligt is. Zij erkenden dan een aart of natuur der dingen die tot regel diende, een doel, een algemeen voordeel ten aanzien van alle Menschen, tot verkrijging van welke de oeffening van 't geen *Regt* is, tot een middel moeste verstrekken. Daar is geen ander doel, 't welk voor de menschelijkheit algemeen is, als dat 't welk wij reeds in 't begin van dit artijkel hebben aan de hand gegeeven, te weeten, de volmaaktheid en 't geluk. Al 't geen tot dit doel geleid, is *Regt*; en 't is door de beoeffening van 't geen *Regt* is, dat men er toe geraakt. Ieder wezen, welke doet dat *Regt* is, is volmaakt en gelukkig, of haakt kragtdadelijk om het te worden; het kan niet anders zijn, of hij moet over zich zelven te vreden zijn; en noodwendig van een ieder goed gekeurt worden, aan wien den aart der dingen en de gevolgen die er uit voortvloeijen, bekend is, en daar bij gevoelt van hoe veel belang het is, dat hij er met overeenstemme. Een ieder die doet 't geen *Regt* is, bevordert de volmaaktheid en 't geluk der wezens, op wien zijne daaden invloed kunnen hebben; hij verdient hunne liefde en agting; en dewijl den aart der dingen, haar toestand, betrekkingen en voorbeschikking, niet anders zijn, als de uitvoering van 't geen God gewilt heeft, heeft God de gevolgen ook gewilt die er noodwendig uit voortvloeijen; de geene die doet wat *Regt* is, doet 't geen God van hem eischt en 't geen God goedkeurt, hij is het voorwerp der goedkeuring van dat oneindig en zalig Opperwezen.

REGT. Dit woord betekend ook eene werkende magt, waar van 't gebruik overeenkomstig is met 't geen de reden goedkeurt. Het is in die zin, dat men zegt, *ik hebbe het Regt om te denken*; *ik hebbe het Regt om mijn leven te verdedigen*; *ik hebbe het Regt om tot mijnen volmaaking en geluk, gebruik van mijne talenten te maaken*; de *Souverein van een Land heeft alleen 't regt, om wetten te maaken, voor al het Volk dat 't zelve bewoont.* Denken, zijn leven verdedigen, gebruik van de talenten te maaken waar mede men begaaaft is, en wetten te maaken, zijn alle magthebbende willen, of wel het gebruiken van een magt. Van alle magt of gebruik van magt, word niet gezegt dat het een *Regt* is; men geeft die naam niet anders dan aan de magt, waar van de reden het gebruik bestiert en goedkeurt.

REGT. Het *Regt* als eeene wetenschap aangemerkt, betekend de welgeregelde aaneenschaakeling van leerstukken en onderwijzingen, waar door men aan den Mensch de kennisen wil verschaffen, dien hij noodig is, om hem wel en geregelt in zijne daaden te bestieren.

Indien men om te bepaalen welke daaden *Regt* en betaamelijk zijn, en om er de noodzaaklijkheid van te doen gevoe-

voelen, niets anders dan den aart of natuur der Mensch had te raadpleegen; dat wil zeggen, zijne hoedanigheden en vermoogens, zodanig als hij dezelve van de natuur heeft ontfangen, de ſtaat waar in zij hem plaatst, de weezentlijke en algemeene betrekkingen waar aan zij hem verknogt, en de algemeene voorbeſchikking die zij aan alle Menſchen zonder uitzondering toewijst, als dan zoude de wetenſchap van het *Regt* niet zeer vermengt zijn; die aart der dingen, aan weinig verſcheidenheeden onderhevig, zoude een klein aantal van grondbeginzelen opleveren, toepaſſelijk op alle Menſchen, en in alle gevallen van gebruik, altoos voldoende om tot een grondſteun voor alle de regels te verſtrekken, die de Mensch in zijn natuurlijke en eerſte ſtaat verpligt is te volgen, om zich niet van de *zedelijke regtheid* te verwijderen. De verzameling der leerſtukken, welke in die ſtaat aan de Mensch alle de noodige kundigheden zoude bijzetten om hem wel te beſtieren, zoude onder de naam van *Natuurlijk Regt*, het eenigſte *Regt* zijn om te beoeffenen; zie REGT DER NATUUR.

De Mensch is niet verſtandig genoeg geweest, om zich bij die natuurlijke eenvoudigheid te bewaaren; van zijne vrijheid gebruik maakende, en voor de woede zijner driften zwigtende, heeft hij veel gevoegt bij 't geen de natuur voor hem gedaan had; hij heeft zijn ſtaat verandert, en zich aan nieuwe nooddruften onderworpen; hij heeft zijne betrekkingen vermeerdert, en daar door het aantal zijner verpligtingen grooter en verſcheidener gemaakt; hij heeft veele bijzondere doelen bij het algemeene doel van zijne beſtaanbaarheid gevoegt, en daar door heeft hij de weg die tot het einde geleid waar na hij moet ſtreeven, veel ongebaander en moeijelijker gemaakt. Het eenvoudige *Natuurlijk Regt* is niet meer voldoende geweest, om hem behoorlijk op die kromme weg, die met zo veel hinderpaalen is bezet welke hem verwarren, zijne oogen beguichelen, en dikwils voor zijn gezigt het einde verbergen waar na hij moet ſtreeven, te leiden en tot gids te verſtrekken. De bezwaarlijkheid der weg, heeft nieuwe beſtieringen noodig gemaakt. Men heeft bij 't *Natuurlijk Regt* anderen *Regten* moeten voegen, die de eene min d'andere meer met het zelve overeenſtemmen, ja die het zomtijds ook wel tegenſpreeken.

Daar is een wezentlijk grondbeginzel, 't welk de Mensch nimmer uit het gezigt diende te verlieſen; te weten, dat zijn geluk en volmaaktheid niet kosten geboorenworden, als uit de zaamenſtemming van al 't geen hij doet, met zijn hoedanigheden, vermogens, ſtaat, betrekkingen en voorbeſchikking, of alles in een woord met zijn natuur. Al het geene die natuur bedwingt, weerſpreekt en verbasterd, is daar door zelfs een hinderpaal, om hem niet zo ſpoedig, zo gemakkelijk, en zo veilig tot het algemeene doel of einde van zijne beſtaanbaarheid te leiden; dat diensvolgens, al wat 't natuurlijk *Regt* wederſpreekt, geen goede beſtiering kan zijn; dat het door misbruik is, dat men zulks *Regt* zal noemen; dat niets *Regt* is, als voor zo verre het met den aart der dingen overeenkomt; en dat het natuurlijk *Regt* niet anders dan de uitdrukking zijnde van de gevolgen, die uit die wel gekende natuur voortvloeijen, al het geene dat haar wederſpreekt, noodwendig en onbetwistelijk kwaad is; dat het geen haar in alle haare kragt en wezendlijkheid doet beſtaan, geoorlooft is; dat 't geene dient om haare kragt en wezendlijkheid te vermeerderen, goed is. Het is ingevolge deeze grondbeginzelen, dat men moet oordeelen over al 't geen de Mensch bij zijn eerſte en oorſprongelijke natuur voegt, en over de verſchillende takken van *Regt*, waar toe die bijvoegzelen aanleiding geeven. Ieder nieuwe ſtaat, maakt andere bedrijven noodzaakelijk. Alle nieuwe betrekkingen, leggen nieuwe verpligtingen op; andere inzigten, andere eindens als die welke men had, vereisſchen verſchillende maatregelen: Indien die nieuwe toeſtanden, overeenkomſten, en eindens door de Reden worden goedgekeurt, zal zij ook de nieuwe regels goedkeuren waar aan zij eischt dat men zich ſchikke, en de wetenſchap welke voorbeſchikt zal zijn om die regels te doen kennen, zal een *Regt* uitmaaken, weerdig om eene plaats te bekleeden onder de oeffeningen, dien het de Mensch betaamt zich op toeteleggen. De wel verlichte reden over de natuur, toeſtand, betrekkingen en voorbeſchikking van den Mensch, betrekkelijk op die nieuwe omſtandigheden, dien hij door zijn eigen handel heeft gevoegt bij die, waar in hij zich oorſprongelijk geplaatst vond, zal dezelve goedkeuren, en er de gevolgen van als goed toelaaten, zo dra men zal gewaar worden, dat in oeffening gebragt zijnde, zij tot behoud, volmaaking, gemak, en vermaak van het menſchelijke geſlagt in 't algemeen, en van ieder derzelver wezens in 't bijzonder, medewerken. Dusdanig is het grondbeginzel waar na men over alle de zoorten van *Regt* als wetenſchappen beſchouwt, over alle de daaden die er aanleiding toe geeven, en over alle de beoeffenende gevolgen die er uit voortvloeijen, moet oordeelen.

Wanneer men in 't algemeen, 't *Regt* als eene wetenſchap aanmerkt, verdeelt het zich in verſcheidene takken, naar maate men 't zelve beſchouwt; het zij ten aanzien van de bronnen waar uit derzelver grondbeginzelen voortvloeijen, het zij ten aanzien van de overeenkomst met de betrekkingen die er reden toe geeven, het zij eindelijk ten aanzien van de wezens die door haare leerſtellingen moeten beſtierd worden.

I. Overeenkomſtig met derzelver oorſprongen beſchouwt, is het *Regt* of *natuurlijk* of *vastgeſteld*. Het *natuurlijk Regt*, is de wetenſchap welke ons leert wat het den Mensch betaamt te doen, de regelen dien zij voorſchrijft, uit geen andere bron dan uit die van den aart der dingen afleidende, welke haare handelingen wezentlijk noodzaakelijk maakt, om den Mensch tot het natuurlijk einde zijner beſtaanbaarheid te geleiden; zie REGT DER NATUUR.

Vastgeſteld Regt, is dat geene, welkers regelen niet uit den aart der dingen voortvloeijen, maar enkel in de wille van eenig wezen beſtaan, welke eischt dat men eerder op zulk een wijze zal handelen, als op een andere.

Het *vastgeſteld Regt*, verdeelt zich nog in *Goddelijk* en *Menſchelijk Regt*. Het *Goddelijk Regt* is dat geene, waar van het grondbeginzel of de bepaalende reden, om zich na 't geen het zelve voorſchrijft te ſchikken, enkel uit de bekende wille van God word genoomen, of veronderſtelt bekend te zijn van God, zonder op eenige andere aanmerking te letten. Door *menſchelijk Regt*, verſtaat men dat, 't welk tot grond van verpligting of tot beweegreden om zich na derzelver geboden te ſchikken, geen andere oorſprong heeft, als de bekende wille der Menſchen, welke eisſchen, dat men zich in een zodanig geval, op dusdanige wijze zal gedraagen; zie REGT DER VOLKEREN.

II. Het *Regt* beſchouwt ten aanzien van de betrekkin-

gen, die er gelegenheid toe geeven, verdeelt het zich mede in verſcheidene takken, betrekkelijk tot die verſchillende overeenkomſten, welke het zelve noodzakelijk gemaakt hebben; en elk eene van die takken kan nog door 't een of ander verknogt zijn, aan die geene waar van wij de optelling gedaan hebben, dezelve overeenkomſtig met de bronnen beſchouwende, waar uit men de grondbeginzelen trekt. Wanneer men de Mensch onder geen ander oogpunt beſchouwt, als onder de natuurlijke en onderlinge overeenkomſten, die hij met de wezens welke hem omringen, en die het onderwerp zijner daaden zijn, onderhoud; te weeten God, zijn's gelijken en hem zelfs, zo word het *Regt* 't welk hem aantoont wat hem betaamelijk, geoorlooft, en nodig is te doen om tot zijne volmaaking en geluk te geraaken, *natuurlijk Regt* genoemt. Maar door een gevolg van zijn natuur, kan de Mensch met eenige anderen van zijn's gelijken, uitſluitende verbintenisſen aangaan, welke de belangens van alle de geene die zich zaamen verbonden hebben, gemeen maakt. De maatſchappijen kunnen door de vereeniging van die verſcheidene leden en door de gemeenſchap haarer inzigten en belangens, aangemerkt worden, als maar een enkel zedelijk wezen uitmaakende, die onder dat oogpunt beſchouwt, ook een doel, een voorbeſchikking, hoedanigheden, vermogens, een ſtaat, en overeenkomſten heeft; zij kan werkzaam zijn, ten aanzien van haare leden, ten aanzien van andere maatſchappijen, ten aanzien van wezens die niet tot haar lighaam behooren; zij kan, daar door ten goeden of ten kwaaden, over haar behoud als maatſchappijen, over haare volmaaking, over haar gemak, over haar algemeen of bijzonder welzijn, invloed hebben; onder zulk een oogpunt, heeft een dusdanig lighaam regels in 't verrigten van haare daaden te volgen. De wetenſchap welke in 't algemeen leeraart wat welvoegende is te doen, het zij van de kant van een dusdanige maatſchappij, het zij wegens zich zelven, word *Regt der Volkeren* genoemt. Wanneer de regels die men haar voorſchrijft, tot eenigſte grondſteun de natuur van den Mensch heeft, zo word het *natuurlijk Regt der Volkeren* genoemt. Wanneer men om die regels voorteſchrijven, de willekeurige wil van eenig wezen tot grondſteun of baſis heeft genoomen, en niet alleen den aart of natuur der dingen, als dan word het *vastgeſteld Regt der Volkeren* genoemt.

Het *vastgeſteld Regt der Volkeren*, behoud die naam, zo lange het zich in 't algemeen over alle de ſtaatkundige maatſchappijen uitſtrekt, en zo wel de algemeene natuur der maatſchappijen, als de gezamentlijke goedkeuring welke de geene die dezelve uitmaaken, tot een grondbeginzel neemt, om haar gedrag ten aanzien van de andere maatſchappijen, of ten aanzien van de wezens of leden der maatſchappije, of wel van een lid derzelver, 't welk in dat opzigt een belang verſcheiden met 't haare heeft, te regelen: Maar het verkrijgt de naam van *Burgerlijk Regt*, wanneer het geen ander grondbeginzel heeft, als de onderlinge betrekkingen der leden van een en dezelfde maatſchappije, en dat het zelve voorbeſchikt is om hunne wederzijdſche handelingen als leden van een lighaam te regelen, en de verpligtingen van een ieder te bepaalen, na maate van de plaats die hij er bekleed en de betrekkingen dien hij onderſteunt, of wel de verpligtingen dien hij zich heeft opgelegt: Het bepaalt enkel de verpligtingen van ieder burger, na maate van zijn ſtaat en betrekkingen, het zij ten aanzien van de maatſchappije waar van hij een lid is, of wel ten aanzien van ieder der leden van het zelfde lighaam.

Schoon de burgerlijke maatſchappije, geene inſtelling der natuur is, en zij egter kan gevormt worden zonder dat de natuur er door gekrenkt of bedwongen worde; daar bij dat de regels van gedrag tusſchen de burgers al zo wel kunnen gegrondvest zijn, op de menſchelijke natuur als op de goeddunkelijke wille der Menſchen, zo kan men zeggen dat er een *natuurlijk burgerlijk Regt*, en een *vastgeſteld* en *goeddunkelijk* of *willekeurig burgerlijk Regt* is. Het eerſte, de natuur der Mensch, zijn ſtaat, betrekking en voorbeſchikking raadpleegende, regelt zich na die omſtandigheden, gevoegt bij een verdrag van maatſchappije, dat zodanig ingerigt is om aan haar de beste beſtieringen te kunnen geeven; ook geene anderen aan haar mededeelt, dan die deezen tot grondſlag hebben, en door haar vereischt worden. De tweede, zonder zich met den aart der dingen te bekommeren, ſteunt niet dan op aangenomene gebruiken, gegrond op gegeevene of afgedwongene goedkeuringen, en op de wille van een of ander wezen die het dus begeert heeft, en wiens bepaalingen men als regels heeft aangemerkt, die gevolgt moesten worden; zie REGT (BURGERLIJK).

III. Wanneer men het *Regt* beſchouwt, als betrekkelijk tot de Perzoonen, dien het voorbeſchikt is te beſtieren, verdeelt het zich ook in verſcheidene takken. Onder dat oogpunt, kan het *natuurlijk Regt* 't welk alle Menſchen verpligt, dewijl het op de natuur van alle Menſchen gegrondvest is, en dat niemand zonder op te houden een Mensch te zijn, zich aan deszelfs magt kan onttrekken, zo kan dat *Regt* zeg ik *algemeen Regt* genoemt worden. *Gemeen Regt* noemt men dat geene, het welk de regels uitdrukt, maar over de meeste Volkeren het eens zijn, het zij door een plegtig verdrag, of wel ſtilzwijgende; ook een zodanig, 't welk tot een rigtſnoer van een geheel volk is aangenoomen. Dat is het zelfde als 't *Regt der volkeren*; en in de tweede zin noemen het de meeste Regtsgeleerden *gemeen Regt*; maar zommigen onderſcheiden deeze twee aanneemingen, noemende het eerſte eenvoudig *gemeen* of *algemeen Regt*, en het tweede *gemeen Regt van een Staat*. In tegenſtelling van *gemeen Regt*, noemt men dat geene *bijzonder Regt*, 't welk door 't een of ander Volk, Maatſchappije, Gemeenebest, Provintie enz., met uitſluiting der andere, tot een rigtſnoer en regel waar na zich te gedraagen hebben, is aangenoomen. Het *bijzondere Regt*, word in *geſchreeven* en in *gewoonte Regt* verdeelt: *Geſchreeven Regt* is dat geene, 't welk door den Souverein of Gezagvoerder bij wijze van wet is bepaalt, en geſchreeven is om er het geheugen van te bewaaren en te verhoeden dat er geene veranderingen in gemaakt worden. Het *gewoonte Regt* is dat geene, 't welk gehouden word niet anders bepaalt te zijn als door 't geheugen dat de Menſchen bewaaren, van 't geen te vooren is geſchied, zonder verhindering van de kant der belanghebbende partijen, of wel 't geen vervolgens bij bijzondere gelegenheden, door vonnisſen van Regters of goede Mannen, dusdanig is uitgeweezen; deszelfs grondſlag word door deeze ſpreekwijs uitgedrukt, *men heeft te vooren dusdanig bij ons gehandelt*; in plaats dat de grondſlag van het *burgerlijk Regt*, in deeze woorden van den Wetgeever bevat word, *wij willen dat men dus in een zodanig geval zal handelen.*

IV. Bij die verſcheidene zoorten van *Regten*, welke nog eenige andere benaamingen kunnen ontfangen, zo als die van *oud* en *nieuw Regt*, geregelt na de tijd in welke

welke men zich na derzelver voorſchriften geſchikt geeft, moeten er nog twee gevoegt worden, die een bijzondere clasſe uitmaaken, en zeer weinig verband met alle de geene hebben, waar van geſprooken is. Het eene welke men als een Goddelijk *Regt* aanbied en leeraart, is onder de naam van *canonijk* of *kerkelijk Regt* bekend; het tweede 't welk men als een zoort van *burgerlijk Regt* beſchouwt, word onder de naam van *leen-Regt* begreepen. Zo lang het eerstgenoemde enkel eene verzaameling waare gebleven, van de pligten die de godsdienst den Mensch ten aanzien van God voorſchrijft, waar omtrent niet ſtelligs of willekeurigs kan plaats vinden, maar waar in alles op de natuur en de natuurlijke betrekkingen der wezens moet gegrond zijn, zoude het een voornaam deel van het *natuurlijk Regt* uitgemaakt hebben. Indien het bepaalt was, om de levenswijze en de manier hoedanig die geene welke in de zamenleving belast zijn om het geene 't welk de godsdienst betreft te beſtieren, en hoe zij de godsdienstoeffeningen moeten vervullen, en dezelve regelen, als dan zoude men het onder de naam van *kerkelijk Regt* hebben kunnen aanneemen, en jeder Mensch zoude betrekkelijk tot den godsdienst, verpligt zijn geweest, zich er na te gedraagen; maar wel verre van deeze twee onderwerpen ten doel te hebben, is het naamelijk niets anders, dan de verzaameling van geweldadige vorderingen, afpersſingen en overweldigingen, die de geleiders van de Kerk in verſchillende tijden gedaan hebben; zie REGT DER KERKELIJKEN. Zondert hier echter van uit, zodanige *regten* en wetten, welke bij de Proteſtanten door de Souverein aan het kerkelijk lighaam zijn gegeeven, om het huishoudelijke beſtier derzelve, na te regelen.

Het tweede deezer *regten*, te weeten het *leen-Regt*, is een geheel *willekeurig Regt*, het welk geen andere grondſlag gehad heeft, als de geweldadige en volſtrekte wil van de ſterkſte. Deszelfs nauwſte overeenkomst is die, van het *willekeurige* en *onbepaalde burgerlijke Regt*.

REGT (ALGEMEEN); *Algemeen-regt*; *Jus publicum*; is dat *Regt*, 't welk tot algemeen nut der Volkeren als een Staatkundig lighaam beſchouwt, is vast geſteld; daar in van het *bijzondere Regt* onderſcheiden zijnde, dewijl dit laatſte tot nut van ieder Perzoon op zich zelven aangemerkt, en onafhangelijk van de andere Menſchen, is gemaakt.

Het *algemeen Regt* is gemeen of wel bijzonder.

Men noemt *gemeen algemeen Regt*, dat geene, 't welk de grondvesten van de burgerlijke Maatſchappije regelt, en bepaalt, en dus aan de meeste ſtaaten, en de belangens die deeze ſtaaten de een met d'andere hebben, gemeen is.

Eenige verwarren het *gemeen algemeen Regt* met het *Regt der volkeren*, 't geen echter niet wel, ten minſten niet onderſcheidentlijk is; want het *Regt der volkeren* zo wel als het gantſche *Regt* in 't algemeen twee onderwerpen hebbende, namelijk het nut van 't algemeen en dat der bijzondere wezens, zo word het in *gemeen Regt der volkeren*, en *bijzonder Regt der volkeren* verdeelt: Dus is het gemeen *algemeen Regt* wel een deel van het *Regt der volkeren*, en de zelfde zaak als het algemeen Regt der Volkeren, maar het bevat niet het gantſche lighaam van het Regt der volkeren, dewijl het bijzondere Regt der volkeren er van uitgeſlooten is.

Het bijzondere *algemeen Regt* is dat geene, 't welk de gronden van ieder Staat regelt, in welk opzigt, het en van 't gemeen *algemeen Regt* verſchilt, welke de verbintenisſen betreft, die de verſchillende ſtaaten onderling kunnen hebben; en van het *bijzonder Regt*, 't welk ieder der leden van een Staat, afzonderlijk aangaat.

Dit *bijzonder algemeen Regt*, is gedeeltelijk zamengeſteld uit de voorſchriften van het *Goddelijk* en *natuurlijk Regt*, welke onveranderlijk zijn; gedeeltelijk uit het *Regt der volkeren* 't welk weinig verandert, ten zij door een lange aaneenſchakeling van jaaren; en eindelijk uit een voornaam gedeelte van het *burgerlijk Regt* van die Staat of Gemenebest dien het betreft; dat wil zeggen, van het gedeelte van dat *Regt*, het welk 't lighaam van Staat tot onderwerp heeft: Dus is een gedeelte van het *bijzonder algemeen Regt*, op de oude geſchrevene of niet geſchrevene gebruiken, op de wetten, ordonnantien, edicten, placaaten, reſolutien, diplomaas enz. gegrond. Dat gedeelte van het *bijzonder algemeen Regt*, op een vastgeſteld of bepaald *menſchelijk Regt* gegrondvest zijnde, kan na de tijd en omſtandigheden verandert worden, door die geenen welke de algemeene magt in handen hebben.

Het onderwerp van 't *bijzonder algemeen Regt* eener Staat, beſtaat om er die algemeene politie in vast te ſtellen, zo noodig tot onderhouding der goede order in een Staat; voorts al dat geene te verſchaffen, 't welk voor alle de leden van een Staat 't voordeeligſte is, het zij gezamentlijk of afzonderlijk beſchouwt, het zij ten aanzien van 't welweezen der ziele, of van dat des lighaams, of wel de goederen van het fortuin tot een onderwerp hebbende.

Volgens de bedeeling der Voorzienigheid, beſtaat de voorbeſchikking der Menſchen om de aarde te bouwen, en na het volmaakſte of hoogſte goed te ſtreven. Die Menſchen welke een en dezelve landſtreek bewoonen, de noodzaakelijkheid gevoelende om zich wederzijds te helpen, hebben zich tot Maatſchappijen vereenigt; en dat is 't geen, 't welk de grondſlag tot de verſchillende Staaten heeft gelegt.

Om de goede order in een ieder dier Maatſchappijen of Staaten te onderhouden, heeft men een zekere Regeeringsform moeten vastſtellen; en om die algemeene form of politie te doen nakoomen, zijn de leden van ieder Maatſchappij of Staat verpligt geworden, een openlijke magt over hun aan te ſtellen.

Deeze magt, is aan een enkeld of aan verſcheidene Menſchen teffens, of wel aan alle de leden welke den Staat uitmaaken, opgedraagen; op eenige plaatzen is zij altoosduurend, in anderen, oeffenen de geene die er mede bekleed zijn, het zelve niet langer als geduurende een zekere bepaalde tijd, die door de wetten is vastgeſteld: Daar uit ſpruiten de onderſcheidingen der ſtaaten, in eenheerſchige (*monarchique*), besterheerſchige, (*ariſtocatiſche*), en volkregeering, (*democratiſche*).

De *Regten* van het algemeen gezag, beſtaan in de wetgevende magt; het *Regt* om de wetten te doen uitvoeren, of er over te beſchikken; *Regt* te doen en het zelve te verleenen; gunſten toeteſtaan; ampten en eerbewijzingen uittedeelen; belastingen op te leggen; geld te doen munten; aan zommige perzoonen toe te ſtaan om te zaamen een ſtaatkundig lighaam te vormen; met vreemdelingen verdraagen van verbintenis, koophandel en zeevaart aantegaan; vestingen te doen verſterken; krijgsvolk te werven en aftedanken; oorlog en vrede te maaken.

Die *Regten* ſtrekken zich niet alleen uit over de geene die

die leden van een Staat zijn; maar de meeste van die *Regten* gaan ook over de vreemdelingen, welke aan de algemeene wetten van de politie der Staat onderworpen zijn, geduurende den gantſchen tijd dat zij er huisvesten, en ten aanzien van de goederen die zij er bezitten al was het dat zij er niet woonden.

De verpligtingen van die geene aan wien de opentlijke magt is in handen gegeeven, beſtaan om de goede order in een Staat te onderhouden.

De leden van Staat moeten van haar kant, aan de opentlijke of algemeene magt, en aan die Perzoonen welke het zelve in eenig gedeelte van het Staatsbeſtier bekleeden, insgelijks aan de wetten onderworpen zijn, en dezelve waarneemen.

Het algemeene en bijzondere belang, van ieder der leden eener Staat, welke in 't algemeen het onderwerp van 't *algemeen Regt* uitmaakt, bevat in haar zelve verſcheidene onderwerpen van dit afhangende, en die er eenige meerder of mindere gedeeltens, van uitmaaken.

Al het geene eenige betrekking, tot het burgerlijk-kerkbeſtier heeft, krijgs- en finantie *Regt*, behoort tot het wezen van 't *algemeen Regt*.

Dus ſtaat het aan 't *algemeen Regt* om alles te regelen wat de Godsdienst betreft, de beroertens voor te komen die verſcheidentheid van gevoelens kunnen veroorzaaken, de plaatzen tot den godsdienst voorbeſchikt te doen in eere houden, de viering der zon- en heilige dagen benevens andere pligten aan den godsdienst verknogt, te doen waarneemen; zorge draagen dat er in de Godsdienſtige plegtigheden een behoorlijke order en betaamelijkheid in agt genoomen worde; de misbruiken te beletten, die ter gelegenheid van de allergewijdſte oeffeningen kunnen gepleegt worden; zorge te draagen dat er geen nieuwe vaſtſtellingen in 't ſtuk der Godsdienst geſchieden, zonder dat dezelve goedgekeurt zijn door de geene die er de magt toe hebben. Alleenlijk dient men te letten, dat de zorg om de Godsdienst in derzelver zuiverheid te bewaaren, aan de beide magten, te weeten de geeſtelijke en wereldlijke is toevertrouwt, een ieder na de uitgeſtrektheid van zijn magt.

Het *algemeene Regt* ſtrekt insgelijks haar gezag uit, over al het geen eenige betrekking tot de zeden heeft; zo als de pragt, de onmaatigheid, ongeoorloofde ſpellen, ongebondene levenswijs, het verkeeren in ſlegte huizen, vloeken en Godslasteren, benevens de bedriegers, onder de naam van *waarzeggers*, *tovenaars* en *kopkekijkſters* bekend, en de geene die de zwakheid hebben, om zich van deeze Menſchen te laaten bedriegen.

Zo wel als het *algemeen Regt* voor 't welzijn der ziele zorgt, dat is te zeggen, het geen de Godsdienst en Zeden betreft, draagt het ook zorg voor de tijdelijke goederen: Van daar de wetten, die de gezondheid tot onderwerp hebben; namelijk om de zuiverheid van de lucht en het water, te bewaaren of te herſtellen; de goede hoedanigheid van het voedzel, de keuze der Geneesheeren, Heelmeesters, Apothekers en Vroedvrouwen; de voorbehoedzelen die er in tijd van beſmettelijke ziektens worden voorgeſchreeven enz.

Het is ook een gevolg van dat zelfde onderwerp, om te verzorgen 't geen de levensmiddelen betreft, als het brood, de wijn, het bier, 't vleesch enz.; zo wel betrekkelijk tot de kweeking, bewaaring, transport, verkoopen als bereiding die men er aan kan doen, zelfs ten aanzien van 't geen tot voedzel der Dieren verſtrekt, welke tot bebouwing der grond of tot de rijtuigen dienen.

De onderſcheiding der klederen na de verſchillende ſtaaten en hoedanigheden der Menſchen, en de zorge om de pragt te keer te gaan, zijn insgelijks in ieder ſtaat onderwerpen van het *algemeene Regt*.

Het verzorgt ook nog, dat de Gebouwen met een behoorlijke vastheid geſtigt worden, en dat men daar omtrent niets doet van 't geen de Steden kan ontcieren; dat de ſtraaten en openbaare wegen, veilig en gemakkelijk worden gehouden: Dit alles heeft een menigte bijzondere keuren en reglementen opgelevert, waar van het doelwit is, om de verſchillende ongemakken die door de onvoorzigtigheid der werklieden, of der geenen die Paarden en rijtuigen beſtieren, zoude kunnen te wege gebragt worden, voor te koomen.

Een der voornaamſte onderwerpen van het *algemeene Regt* van ieder Staat, is de behandeling en waarneeming van het *Regt* of de *juſtitie* in 't algemeen; maar dewijl al het geen daar betrekking toe heeft, niet gelijkelijk tot het *algemeene Regt* behoort, moet men ten dien opzigte de vorm en de gedaante onderſcheiden, zo als van de civile en de crimineele zaaken.

De vorm van de behandeling der *juſtitie*, behoort zo wel in civile als crimineele zaaken tot het algemeene *Regt*; om die rede ſtaat het aan niemand vrij er van aftewijken, nog er zich aan te ontrekken.

Maar de beſchikking der wetten van 't geen de particulieren ten aanzien van civile zaaken betreft, behoort tot het *bijzonder Regt*; dus kunnen particulieren er door onderlinge verdraagen en overeenkomſten van afwijken, mits dat er in zulk een geval geene wet zij die het verbied, want als dan maakt die wet een deel van het *algemeene Regt* uit.

Wat het ſtraffen der misdaaden en feiten betreft, zulks behoort ten eenemaalen tot het *algemeene Regt*; men begrijpt niet onder deeze clasſe, zekere daaden die geen andere dan bijzondere Perzoonen betreffen, maar alleen de zodanige welke de algemeene rust, middelijk of onmiddelijk ſtooren; zo als ketterijen, godslasteringen, heiligſchendingen, en andere gelijkzoortige godloosheden; de misdaad van gekwetste Majesteit, wederſpannigheden tegens het geregt, ongeoorloofde bijeenkomſten, tweegevegten, landsdieverij, knevelarijen en gelijkzoortige trouwloosheden meer door de opzienders en bedienden van s'landsmiddelen gepleegt; de misdaad van valsch-munten, moorden, doodſlagen, vergiftigingen, vadermoorden, en alle andere toeleggingen op het leeven van zich zelven of de zijnen; het te vondeling leggen van Kinderen, ſteelen en rooven, ſchandelijke en bedrieglijke bankbreuken, toeleggingen tegens de eerbaarheid, pasquillen of geſchriften tot hoon van de regeering ſtrekkende, enz.

Door het voor heen gezegde, begrijpt men ligtelijk, dat al het geen de waarneemingen der geregts Amptenaren en andere openbaare bedieningen betreft; insgelijks, tot het wezen van 't *algemeen Regt* behoort.

Het *algemeen Regt* van ieder Staat, heeft nog ook tot onderwerp, al het geen de beſtiering der finantien betreft, zo als het heffen en innen van impoſitien, enz.

Eindelijk bevat dat *Regt*, alles, wat maar eenige betrekking tot het algemeene nut heeft, zo als de ſcheepvaart en koophandel; de volkplantingen, de manufacturen, wetenſchappen, konsten en handwerken, de magt der meesters over hunne knegten en bedienden, en de on-

onderwerping die dezen aan hunne meesters zijn verſchuldigt; ten laasſten alles wat de algemeene rust betreft. Zo als de reglementen tot verligting en bezorging der Armen, om gezonde Bedelaars tot arbeiden te noodzaaken, Vagebonden en Landloopers op te ſluiten enz.

REGT (BURGERLIJK-), *Burgerlijk Regt*; in 't latijn *Jus civile*; is het bijzondere Regt van ieder Volk op zich zelven, *quaſi jus proprium cujusque civitatis*; ter onderſcheiding van het *Natuurlijk Regt*, en dat der *Volkeren*, welke aan alle natien gemeen is. JUSTINIANUS zegt ons in *Inſtitut. Tit.* I, dat de wetten van SOLON en DRACO het *burgerlijk Regt* der Athenienſers uitmaakte; dat de wetten waar van zich de Romeinen bedienden, hun *burgerlijk Regt* was, en dat wanneer men van het *burgerlijk Regt* ſprak, zonder bijvoeging van welk landſchap, het als dan 't *romeinſche Regt* aanduide, 't welk men dus bij uitnementheid, het *burgerlijk Regt* noemde. Ten dien opzichte is 't gebruik nog het zelfde.

Door *burgerlijk Regt* verſtaat men ook zomtijds, dat geene, 't welk door de wereldlijke magt is vastgeſteld, en dat in die zin tegens het *kerkelijke Regt* overſtaat, zijnde uit goddelijke wetten, of de zodanige welke door de kerk zijn ontworpen, zamengeſteld. Wanneer men van *burgerlijk* en *kerkelijk Regt* ſpreekt, verſtaat men er gemeenlijk het *romeinſche Regt* van JUSTINIAAN, en het *kerkelijk Regt* van Romen door.

Burgerlijk Regt word ook zomtijds voor zodanige wetten genomen, die de burgerlijke zaaken alleen betreffen, en in die zin ſtaat het tegens 't *crimineele Regt* over; dat wil zeggen, tegens de wetten, welke de crimineele of ſtrafeiſchende misdaaden, betreffen.

REGT DER NATUUR, *Natuurlijk Regt*; in 't latijn *Jus Naturæ*; word in de eerſte plaats genomen, voor 't geen in de handelwijs der redelijke of verſtandige Schepzels, wel beſtierd is; dat wil zeggen, een zodanige overeenkomst met hun aart of natuur, hun ſtaat, betrekkingen en voorbeſchikking heeft, dat het ontwijffelbaar tot hunne volmaaking en geluk toebrengt, dat het ſtrekt om op een wezentlijker wijze als eenig ander mogelijk gedrag, hun behoud, volmaaktheid, gemak en vermaak te verſchaffen, dat het 't middel is om hun al zo volmaakt en gelukkig te maaken, als zij het met mogelijkheid kunnen zijn. Het is onder dat oogpunt, dat wij het hier boven, onder 't artijkel REGT beſchouwt hebben.

Wij hebben in dat artijkel gezien, dat het denkbeeld van *Regt* zodanig beſchouwt, niet willekeurig is; maar even vast, bepaalt en onveranderlijk is, als den aart of natuur der dingen zelven, waar van zij het beeld, den geest aanbied, en dat denkbeeld ſtelt zich aan ieder denkend wezen voor, als zijnde de grondregel van elke goede beſtiering. Ieder raad, ieder voorſchrift, ieder regel, die er 't gevolg niet van uitmaakt, zal altoos van het *Regt* afwijken. Het belang van dit grondbeginzel heeft ons bewogen, om het met eenige uitgeſtrektheid te behandelen, dewijl het de oorſprong van alle regtheid is, en de regel waar na alles moet vergeleken worden, om te oordeelen wat wezentlijk in de zedelijke daaden van verſtandige wezens, *Regt* kan genoemt worden.

Ten tweeden, word het *natuurlijk Regt* voor die wetenſchap genomen, welk ons op eene kragtdadige wijze leeraart, om altoos gegrond te oordeelen over 't geen wezentlijk *Regt* is, in de daaden van verſtandige wezens.

Om te oordeelen over 't geen in de mooglijke daaden van een verſtandig wezen *Regt* is, moet men noodwendig beginnen met zijne vermogens te leeren kennen, dat wil zeggen, de verſchillende trappen van magt dien hij bezit, om daaden te doen, om in of buiten hem uitwerkzelen voort te brengen, vervolgens zijne hoedanigheden; hier mede bedoel ik, de verſchillende geneigtheden die in hem huisvesten, uit wiens gevolg andere wezens of hij zelfs door hunne daaden, uitwerkzelen en veranderingen van toeſtand in hem kunnen voortbrengen.

In de tweede plaats, moet men de toeſtand van het wezen kennen; dat is te zeggen, de manier hoedanig hij daadelijk beſtaat, ten aanzien van zijne vermogens, zijne hoedanigheden en de gevolgen daar uit vloeijende, en zulks door eene uitwerking der daaden dien hij zelven gepleegt heeft, en de uitwerking der daaden die andere wezens in hem verwekken. Eene verandering van toeſtand, veroorzaakt ook veranderingen in de uitgeſtrektheid en den aart der vermogens van het wezen, het zij betrekkelijk tot de uitwerkzelen die zich uitwendig vertoonen, of wel tot de zodanige dien hij in hem zelven gevoelt.

Ten derden, moet men de betrekkingen van het denkend wezen kennen, 't welk men wil beſtieren; dat wil zeggen, wat het is ten aanzien van de andere wezens met welke men het zelve vergelijkt; want zo dra een wezen niet alleen beſtaat, is het iets ten aanzien van de andere wezens, die zo wel beſtaan als hij; of hij heeft aan hun de beſtaanbaarheid gegeeven, of wel hij heeft ze van hun ontfangen, zij kunnen over zijne beſtaans-wijze invloed hebben, of zij hebben invloed op haar gehad, of zullen er invloed op hebben, of wel hij kan invloed op de haare hebben, en hun toeſtand ten goeden of ten kwaaden veranderen; aan hun behoud, hunne volmaaktheid, hun gemak, of aan hunne vermaaken ſchadelijk zijn, of wel er een wezentlijk nut aan toebrengen; de een kan volmaakter zijn als d'andere, en in verſcheidene opzichten merkelijke voorkeur verdienen.

Ten vierden, moet men weeten waar toe de wezens voorbeſchikt zijn. Ieder wezen heeft op zich zelven eene voorbeſchikking; hij zal altijd 't geene zijn dat hij is, of wel hij zal veranderingen ondergaan, die door zijne geſteltheid mogelijk gemaakt zijn, het zij dezelve er uit ſpruiten als er de natuurlijke gevolgen van zijnde, en uit derzelver vermogens, hoedanigheden en overeenkomſten voortkoomende; het zij dat zij plaats hebben door een uitwerkzel der wille van het wezen, aan wien zij de beſtaanbaarheid verſchuldigt zijn, en die ze aan hun tot geen ander einde heeft gegeeven, als waar toe hij hunne natuur heeft voorbeſchikt, die hun kan behouden, veranderen of vernielen.

Daar is een doel, waar na ieder denkend en gevoelig wezen ſtreeft; namelijk de verhevenſte volmaaktheid, en zijn allergrootſte geluk; maar den aart en mogelijke uitgeſtrektheid van die volmaaktheid en van dat geluk, zijn door de natuur zelven van ieder wezen bepaalt; het kan tot geen grooter volmaaktheid geraaken, geen ander geluk genieten, dan 't geen zijn natuur in hem mogelijk maakt; het is geen ingebeelde en herſenſchimmige volmaaktheid en geluk, maar wezentlijk en bepaalt, om dat het wezen in hem zelven en in zijne overeenkomſten huisvest. Het is dan niet als voor zo verre men de natuur, de toeſtand, de overeenkomſten en de voorbeſchikking der Mensch kent, dat men kan kennen waar in die volmaaktheid, waar in dat geluk beſtaat, waar na toe het hem geoorlooft is te ſtreeven. Zonder de kennisſe of

de kundigheid van dat einde, kan men niets bepaalen ten aanzien van de keuze der middelen; dat is te zeggen, der daaden waar van die volmaaktheid en dat geluk de uitwerkzelen zullen zijn. In welk oogpunt men het ook beſchouwe, zo is het dan enkel in de natuur der Mensch, dat men het grondbeginzel, de baſis en de regel van het Regt moet zoeken; het is uit dat punt, dat ieder Leeraar, die het *natuurlijk Regt* wil ondewijzen, moet beginnen. Dat grondbeginzel eens gekend zijnde, zo is de weg die het verſtand moet bewandelen, om een ſijstema van *natuurlijk Regt* te vormen, ten eenemaalen gebaant. Dusdanig is de Mensch, zal hij zeggen: Welk is 't geluk dat aan een wezen kan voegen, die dusdanige hoedanigheden en vermogens heeft; die in een dusdanige toeſtand is, die dusdanige betrekkingen onderhoud, en een dusdanige voorbeſchikking heeft? Dat is de tweede ſtap die hij moet doen, om tot de kennisſe van het *natuurlijk Regt* te geraaken. Eindelijk, wetende welk zoort van geluk voor de Mensch moogelijk is, zo blijft er over om na te ſpooren, hoedanig hij moet te werk gaan, op dat zijne hoedanigheden, zijne eigenſchappen, zijnen toeſtand en zijne betrekkingen, hem op de veiligſte en volkomenſte wijze, tot die trap van volmaaktheid en geluk, waar toe hij bekwaam is, kunnen geleiden. Door het geen wij gezegt hebben, is het gemakkelijk te vermerken, dat de wetenſchap die ons ten aanzien van die drie punten zal voorlichten, wezentlijk een ſijstema van *natuurlijk Regt* zal uitmaaken. Het toont ons wat Regt is, en het raadpleegt niet anders om zulks met zekerheid te ontdekken, dan de eenvoudige natuur der dingen; zij is het die haar tot grondbeginzel ſtrekt, en alle de voorſchriften dien zij geeft, zijn enkel de gevolgen, welke uit die natuur voortvloeijen; het is door die reden, en niet anders als om dat men het *natuurlijk Regt* noemt, welke uitdrukking letterlijk het Regt betekent, 't welk uit de eenvoudige natuur der dingen vloeit. Hier uit volgt, dat al 't geen niet uit die natuur word genoomen, al 't geen het zelve niet tot een grondbeginzel heeft, al 't geen geen wettig en noodzaakelijk gevolg is, al 't geen waar toe de kennis van de natuur der zaaken niet voldoende is om te ontdekken, kan nog moet niet toegelaaten worden, als een gedeelte der wetenſchap van het *natuurlijk Regt* uitmaakende.

In de affchetzing of difinitie die wij hebben gegeeven, zeggen wij, dat het *natuurlijk Regt* de wetenſchap is, welke ons op een zonderlinge wijze leert oordeelen, wat *Regt* is ten aanzien van de handelingen die door redelijke wezens kunnen gepleegt worden. Met deeze uidrukking, van eene *zonderlinge wijze*, hebben wij willen zeggen, dat het *natuurlijk Regt* geen onverſchillige wetenſchap is, welke zich tot de beſpiegeling bepaalende, haar doel vervult heeft, met de nieuwsgierigheid te voldoen, zonder verder te gaan als de verkrijging van een enkel denkbeeld; maar in tegendeel dat het eene beoeffenende wetenſchap is, die de geest niet anders verlicht dan om de wil te regelen, en die derzelver voorbeſchikking niet heeft vervult, als voor zo verre zij ons door voldoenende beweegreden bepaalt, om ons geene andere daaden nog oordeelvellingen toe te laaten, als de zodanige, welke overeenkomſtig zijn met de gevolgen die uit de natuur der dingen voortvloeijen. De wetenſchap van het *Regt*, is dan de kundigheid om altoos op eene wijze te handelen, die zodanig overeenkomſtig is met onzen ſtaat, onze betrekkingen, en met onze voorbeſchikking, dat al het geen wij doen, het waare en veilige middel zij, om tot de verhevenſte trap van volmaaktheid en geluk te geraaken, die wij met mogelijkheid kunnen bereiken. Maar dewijl deeze kundigheid eene te doene keuze, onder de moogelijke daaden veronderſtelt; dat die keuze geen plaats kan vinden zonder bekende redenen, wezentlijk of wel in ſchijn, met aan eenige daaden boven anderen waar in eene gelijke mogelijkheid is, de voorkeur te geeven; dat die redenen zijn 't geen men *beweegredenen* noemt, dat men zonder die beweegredenen de wille niet bepaalt, om het werken boven de ledigheid, of de eene daad boven de andere te verkiezen; zal het *Regt* aan derzelver voorbeſchikking beantwoorden, zo moet het ons beſlisſende beweegredenen aanbieden; men moet zeggen dat het *natuurlijk Regt*, eindelijk en tot een vierde onderwerp, als eene wetenſchap of kundigheid beſchouwt, ons die beweegredenen verſchaft, welke onze wille bepaalen. Daar word gevraagt, uit welke bronnen men dezelve moet putten? Hier op antwoorden wij nog, dat ten aanzien van het *natuurlijk Regt*, het in den aart der dingen is, dat men de beweegredenen moet zoeken, die aan de zedelijke voorſchriften van dat *Regt*, de zonderlinge kragt bijzetten om de willen te bepaalen, van dezelve in haare daaden te volgen. Dat het natuurlijk grondbeginzel van de kragt der beweegredenen, zijne beſtaanbaarheid in onze natuur heeft, is onbetwistelijk; wij willen gelukkig zijn, die drijfveer huisvest altoos in ons, die is onuitwischbaar en niet te vernielen; ja zelfs kan die niet verzwakt worden. Dat het *natuurlijk Regt*, waar van het doel is om mij de weg tot het geluk aantewijzen, mij duidelijk en onderſcheiden doet zien, dat zonder de natuur der dingen te vernielen, dien ik weet dat door zich zelven onveranderlijk zijn, het onmogelijk is dat ik gelukkig zij, indien ik niet werkſtellig maake 't geen mij dezelve voorſchrijft; dat zulks waarneemende ik veiliglijk het begeerde geluk zal bereiken; dat het tegengeſtelde doende, ik mij gewisſelijk zal ongelukkig maaken; door die kundigheid zal mijne wille bepaalt zijn, om even overeenkomſtig met de voorſchriften van het *Regt* te handelen, als ik het zoude zijn, door de uitwerking van dadelijke bedreigingen of onfeilbaare beloften, door een wezen gedaan, die de magt hebbende om mijn lot na zijne wille te beſchikken, mij leert dat hij het ongelukkig zal maaken, indien ik niet doen 't geen hij van mij eischt, gelukkig integendeel, indien ik zijne wille volbrenge. Want waarom zoude ik mij ingevolge zijne beloften en bedreigingen bepaalen, indien het niet was, dat ik weet dat zij mij zekerlijk de invlo ed aankondigen, die mijne daaden over mijn lot zullen hebben, en zulks door de wille van het wezen, welke dreigt en belooft. Maar dewijl die verklaaringen der wille van een wezen welke 't gevolg mijner daaden bepaalt, onafhangelijk van de bepaalde gevolgen der natuur zouden kunnen zijn, zo behooren die willekeurige beweegredenen niet tot het *natuurlijk Regt*, zij behooren of tot het *burgerlijk onbepaalde Regt*, of wel tot die der godsdienst. Maar indien het wezen 't welk op een zodanige wijze zijn wil doet kennen, ten dien opzigte geen andere voornemens openbaart, dan die reeds noodwendig uit de natuur der dingen voortvloeijen, wanneer die wille de wille van het wezen is, welke de natuur der dingen gevestigt heeft, dezelve voortbrengende, als dan kan zijne wille, als de natuur der dingen aangemerkt worden; die natuur zelven, niet anders zijnde als de uitdrukking van die euwige wil; als dan bied het *natuurlijk Regt* de wille zelven aan, als eene re-

reden welke nog beter de kragt der natuurlijke beweegredenen bepaalt, en aan haar tot ſteun verſtrekt; zo veel te minder toelaatende, om over de zekerheid van de natuurlijke uitwerkzelen der daaden, het zij ten goeden of wel ten kwaaden, te twijffelen. Dusdanig zijn de beginzelen en gronden van het *natuurlijk Regt*, dusdanig is het doel waar na het ſtreeft, dusdanig is de loop die de geest welke er zich een ſijstema van wil formen, moet volbrengen, dusdanig zijn de bepaalingen waar in hij zich moet beſluiten; al 't geen dat er voorbij ſtreeft, behoort er niet toe.

Gelijk wij gezien hebben, is het *natuurlijk Regt*, geen van die ingebeelde wetenſchappen, waar omtrent den geest enkel zijne bekwaamheid oeffent, om er de uitgeſtrektheid van te kennen en zich op zijne ontdekkingen te beroemen, zo als zulks dikwils ten aanzien van de mathefis gebeurt, waar in men ſtellingen maakt die zuiver ingebeeld of verciert zijn, om daar door aan ſcherpzinnige vraagſtukken gelegentheid te geeven, met het enkele oogmerk, om er de oplosſing van vindende, roem door te behaalen. Hier heeft geen de minste ijdele vraag plaats, maar het koomt er hier maar enkel op aan, waar toe de Mensch kan geroepen worden, en zich dikwils geroepen vind, om daar door in ieder geval te kunnen weten, wat hij kan doen of niet kan doen, zonder zich van de regel van het *Regt* te verwijderen. Diensvolgens beſchouwt het *natuurlijk Regt*, den Mensch in geen ingebeelde gevallen of omſtandigheden, maar in wezentlijke gevallen, welke uit het geen hij in zich zelven en in zijne betrekkingen is, voortſpruiten. Dus zal men nimmer in 't *natuurlijk Regt* veronderſtellen, dat de Mensch even als de wilde en eenzaame Dieren, aan hen zelven is overgelaaten geweest, zonder gemeenſchap met zijn's gelijken te hebben, zonder afhankelijkheid van eenig ander wezen, zonder naastbeſtaanden, en van zijne geboorte af volſtrektelijk en ten eenemaalen op zich zelven levende; een dusdanig Mensch is nimmer in wezen geweest: De gevolgen welke uit een dergelijke veronderſtelling moesten ſpruiten, zouden nimmer in het *natuurlijk Regt* kunnen aangenomen worden, nog tot baſis van eenige regel verſtrekken. Het is 't *Regt* der natuur, en niet dat der inbeelding; men moet dan den Mensch zodanig beſchouwen, als hij in zich zelven en ten aanzien van zijne betrekkingen is, in hem geen onmogelijke ſtaat veronderſtellende, zo als die van eene volſtrekte en wezentlijke volmaaktheid, of die van eene volkomene en onverbeterlijke ontaarting, welke nimmer in wezen zijn geweest; men zoude daar uit niet anders dan onnutte en valſche gevolgen, ten aanzien van derzelver toepaſſing kunnen trekken. Nimmer moet men ook aan de Menſchen betrekkingen veronderſtellen, die in de uitvoering onmogelijk zijn; maar enkel de zodanige, welke ten aanzien van het menschdom plaats vinden; de overeenkomſten of ongelijkvormigheden die er uit zouden voortſpruiten, kosten van geen het minste gebruik zijn, en zelfs tot dwaalen vervoeren. Insgelijks wanneer men aan den Mensch eene voorbeſchikking gaat veronderſtellen, dien hij nimmer had, een doel, een einde, waar toe niets hem roept; zal men er valſche verpligtingen uit afleiden, die ſtrijden zullen met de geene welke uit de menſchelijke natuur voortvloeijen, en daar door zal men het *natuurlijk Regt*, en in derzelver beginzelen, en in derzelver gevolgen, onzeker maaken. Eindelijk moet men zo als wij het rede hebben aangeroert, nimmer van het *natuurlijk Regt* handelende, van geen grondbeginzels nog gevolgen gebruik maaken, waar van de natuur der dingen het model niet verſchaft, en de beſtaanbaarheid niet van wettigt; niets dat enkel ſtellig is, of dat men niet anders als zodanig aanbied, kan er in toegelaaten worden. De willekeurige wil van een Opperſte, kan tot geen gronbeginzel verſtrekken, om te bepaalen wat van natuuren *Regt* is. Zijne beveelen, beloften, dreigementen kunnen wel een daad noodzakelijk maaken, maar vestigen er de regtheid niet van, wanneer zij buiten dat volgens de natuur der zaak, tegenſtijdig met het *Regt* zoude zijn.

Een ſijstema van *natuurlijk Regt*, is diensvolgens een welgeregeld ſijstema van voorſtellingen, welke tot grondbeginzel ſtellende, wat de Mensch is ten aanzien van zijn natuur, zijn ſtaat, zijne betrekkingen en zijne voorbeſchikking, dien hij allerduidelijkst moet kennen, er van de eene kant afleidende, welk zoort van geluk hij moet verwagten, en vervolgens welke middelen hij met het grootſte voordeel kan te werk ſtellen, om dat einde te bereiken. Daar door bepaalt het *natuurlijk Regt*, aan ieder wezen de weg dien hij moet volgen, de daaden daar hij toe geroepen is om te doen, en dien hij kan doen, zonder door eene rede beſchuldigt te worden, aan wien zijn natuur en de gevolgen die er uit voortvloeijen, bekend is.

Alle de Geleerden, welke over het *natuurlijk Regt* geſchreeven hebben, zijn het niet eens geweest, om op dezelfde wijze als wij het doen, de gronden en beginzelen van het *natuurlijk Regt* te leeraaren. Zo lange de Menſchen zich aan die bekoorlijke eenvoudigheid hebben gehouden, welke hun zo wel paste, en dat zij daar bij ijverzugtiger zijnde, om door hunne zeden van nut te zijn, als wel door hunne kundigheden en wetenſchappen uitteblinken, geen het minſte geregelt ſijstema hebben geformeert; heeft men gezien dat zij geen andere grond tot het *Regt* naamen, als 't gezag van 't Wezen dat alles gemaakt, en een ieder zijn natuur en voorbeſchikking toegeweezen had; de overlevering behield onder hun de kundigheid van zodanige wetten, die van den beginne af, door dat Wezen aan de Menſchen was voorgeſchreeven. De Vaders onderweezen die aan hunne Kinderen, de Grijsaarts aan de Jongelingen; men beriep zich op het getuigenis der vervlogene eeuwen, waar in men altoos gelooft hadde dat men deugdzaam moest zijn, dewijl zulks de wille van den Schepper was. De gezonde reden en ervarentheid, deed hun ook kragtdadig vermerken, dat de wetten welke de deugd ten doel hadden, de beste regels waaren om te volgen; en dewijl die regels zomtijds tot zodanige ſtappen aanleiding gaven, die voor het ogenblik dat zij moeten verrigt worden niet zeer gunſtig voor het Schepzel ſchijnen, ſchoon zij het nuttigſte voor het menschdom in 't algemeen waaren, riepen zij het gezag van een God dien ſtraft en vergeld, tot hulp van een verdrietige of moeijelijke deugd, en van de edelmoedige bedrijven der opregtheid, welke het eigenbelang van iemand in 't bijzonder, aan het algemeene geluk der Menſchen opoffert.

De ſtroom der ondeugende hartstochten, kantede zich dikwils tegens deeze breidel aan, en wilde zich regtveerdigen, wanneer zij daar aan wederſtand geboden hadden; van een andere kant eischte men veeltijds als pligt, 't geen maar enkel bijgelovigheid was. God had den Mensch *regt* gemaakt, maar deeze zogt in ijdele redeneeringen hulpmiddelen, om zelfs zijne misdaaden te regtveerdigen. De godsdienſtige ſijstema's of leerſtel-

lingen, kregen invloed op de gronbeginzelen, en de gevolgen van het *natuurlijk Regt*. Welk vast en beſtendig grondbeginzel kosten Chaldeërs hebben, die in de allerlompſte afgoderij gedompelt waaren over 't geen van *natuuren Regt* is, of Perſiaanen aan de toverij overgegeeven, Arabieren welke niets agteden dan 't geen door verdichtſels en raadzelen omtogen was, en bijgelovige Egiptenaaren die alles onder hieroglijphiſche of beeldſpraakige bekleedzelen verborgen? Hoe beſchaafder de volkeren wierden, hoe meerder ook de ondeugd middelen ter verontſchuldiging uitdagt. Tot de tijd toe dat de zeven Wijzen in Griekenland bloeiden, ſcheenen deszelfs inwooners goede zedekundigen te zijn; maar de leerlingen dier Wijzen, hoofden van bijzondere gezindheden geworden zijnde, bedierven alles; zij maakten de allerduidelijkſte grondbeginzelen twijffelagtig, en beperkten het *Regt* zodanig, dat het van alle vaste en onwrikbaare gronden ontbloot was. Zij kwamen zelfs zo verre, van te ontkennen dat er iets in wezen waare, 't welk men *Regt* en billijk koste noemen. ARISTIPPUS ontkende, dat er eene onderſcheiding tusſchen de deugd en ondeugd plaats vond. De Academisten, zonder dezelve te ontkennen, ſtelden, dat wij die onderſcheiding met geen zekerheid kosten kennen. EPICURUS zogt het grondbeginzel van *Regt*, in de overeenkomst waar uit het geluk der Stervelingen ſpruit. Zulks is ook ons grondbeginzel; maar hij paste het kwalijk toe, en zijne leerlingen verbasterden het ten eenemaalen, en vormden er een wetboek van wulpsheid en zinnelijke vermaaken van. De STOÏCIJNEN, leerlingen van ZENO, bragten de zedekunde weder tot haare eerſte beginzelen, maar al te verregaande in hunne uitdrukkingen; en in plaats om van de Wijze een genoegzaam Goddelijk en volmaakt Mensch te vormen, zo als zij tragteden te doen, maakten zij er een vercierd wezen van dat geen Mensch meer was; en een van hunne grootſte gebreken beſtond, van den Mensch niet in alle zijne verſchillende plaatzingen te beſchouwen, om te kunnen ontdekken al wat natuurlijk of aangebooren in hem is. Zij rekenden bijna voor niets, zijne geneigtheden en lusten; ja ter nauwernood ſtonden zij hem 't gevoel toe, dat hij een lighaam heeft. CICERO wijzer dan zij, is de eenigſte der Ouden, wiens zedekunde niet te ver getrokken is, en die wezentlijk een natuur *Regt* gekend heeft. Hij heeft de Mensch te regt gezien, alleen ſchijnt hij hem niet genoeg beſchouwt te hebben, ten aanzien van zijne betrekkingen met GOD als Wetgeever en Regter; en zo als alle anderen, heeft hij de gantſche uitgeſtrektheid van derzelver voorbeſchikking, zeer ſlegt gekend.

Het Christendom, geſchikt om in die verſcheidene opzigten, de ledige ruimtens van de Wijsgeerte te vervullen, bood een volmaakt lighaam van zedekundige voorſchriften aan, en onderſteunde die met de allerkragtigſte beweegredenen; maar zodanige Wijsgeeren die het zelve omhelsden, wisten met geen gezonde redenen, de lesſen der wijsgeerte die de beoeffening der natuur tot onderwerp hebben, bij euangeliſche voorſchriften die Gods wille uitdrukken, te doen gepaard gaan: In plaats van dezelve op eene behoorlijke wijs zamen te voegen, ſtelde men ze tegens malkanderen, en men zag uit de Schoolen van die Wijsgeeren, een *Regt* te voorſchijn komen, 't welk nog dat der natuur, nog dat van 't euangelium was. In hunne handen, beſtreed den godsdienst de natuur; men ſtreefde de leer der *Stoicijnen* voorbij, en ten laatſten kost de Christen geen Mensch langer zijn; het welk tot een bewijs verſtrekt, dat hun ſijstema van *Regt*, het *natuur-Regt* niet was. De Arabieren welke ARISTOTELES uitgelegt hebben, Slaaven zijnde van die Meeſter, wiens gedagten zij niet wel begreepen, maakten alles duister in plaats van het in een helder daglicht te ſtellen; hoe wijduitgeſtrekter zij de denkbeelden van een ſcheiden, hoe meer zij van haare duidelijkheid verlooren; de woorden naamen de plaats van de zaaken in, en het *natuur-Regt* was bij hun niet meer in wezen. Indien die leermeesters onder den naam van SCHOLASTIJKEN bekend, een gedeelte van den arbeid dien zij aan het uitleggen en regtveerdigen van het geen ARISTOTELES heeft gezegt, toewijden, hadden beſteed om de natuur te beoeffenen, en de eenvoudige waarheid die zich voor hun aanbood te ontdekken, zouden zij aan de wetenſchappen in 't algemeen, en aan 't *natuur-Regt* in 't bijzonder, de allerwezentlijkſte diensten bewezen hebben, en het licht zoude zich van alle kanten verſpreid hebben, in plaats dat zij alles in de wanhopenſte, ja naarſte duisterheid, en in de alleronbeſchaafſte woestheid, gedompelt hebben. De doorlugtige BACO Kanſelier van Engeland, gevoelde levendig die gebreken, en werkte op het einde van de zestiende eeuw, om een zekerer en veiliger weg tot het waare te baanen. HOBBES een landsman van hem, deed zijn best om de beſtieringen van BACO betrekkelijk tot het *Regt*, te volgen; maar hij wierd er de grond beginzelen maar ten deele van gewaar, en de ſtaat van zedelijke verdorvenheid van den Mensch in een ondeugende eeuw, voor de natuurſtaat van het menschdom nemende, ſchetste hij een ontwerp van *Regt*, dat niet kan voegen dan aan zodanige wezens, wiens natuur wezentlijk vijanden gemaakt heeft, die altoos geneigt zijn om zich onderling ſchade toetebrengen, en in wien geen de minſte onderlinge geneigtheid en goedwilligheid, van natuuren plaats vind. Mij in zekerheid te ſtellen tegens de aanvallen der andere Menſchen, zie dat is mijn doel. Dus is na HOBBES gedagten, een opentlijke oorlog de natuurſtaat van den Mensch; om die oorlog met zo weinig moeite en gevaar uittevoeren als doenlijk is, beſtaat het doel der wetenſchap van 't *natuur-Regt* in. De ſchrandere engelschman RICHARD CUMBERLAND, en de verheevene en geleerde hollander HUIG DE GROOT, beïverden zich om een ſijstema van *natuur-Regt* te ſchetzen, het welk dienstiger voor de Menſch was, en beter met de waarheid overeenkwam. CUMBERLAND ſtelde, dat de begeerte en zugt tot geluk, de drijfveer van den Mensch is, dat, dat geluk het uitwerkzel van de waarneeming der *natuur-wetten* is, welke *natuur-wetten* altoos door de reden kunnen ontdekt worden; dat die wetten onafhankelijk van eenig gezag, voortſpruiten uit het geen de dingen zijn; dat hun kragt en ſterkte gebooren word, uit het geen de reden ziet; dat zij alleen de middelen aanwijzen om het geluk te bereiken, aan wiens verkrijging men alles toewijd wat men doet; dat daar uit de verpligting ſpruit om er zich na te ſchikken; dat het grondbeginzel der toepaſſing die men er van maakt, het voorſtel uitlevert, dat alle de deelen tot welzijn van het geheel moeten medewerken, en dat het diensvolgens de algemeene goedwilligheid is, die na het inzigt der natuur ons in de toepaſſing der regelen van het *Regt*, moeten geleiden en beſtieren; dat het goed 't welk uit de waarneeming, en het kwaad 't welk uit de overtreding dier wetten ſpruit, hunne natuurlijke betekening is. Hier in beſtaat kortelijk, volgens de ſtelling van de Heer CUMBERLAND, de grond van het *natuur-Regt*.

GROTIUS de Mensch in gemeenſchap, of onderlinge zaamenleving vindende; ſtelt tot grondbeginzel, dat hij gemaakt is om in gemeenſchap te leeven, dat zulks zijn natuurſtaat is, dat hij diensvolgens om *Regt* te handelen, al dat geene moet toebrengen en werkſtellig maaken, het geen zijn overdenkingen en ondervinding hem leert het dienſtigſte te zijn, om die gemeenſchap te onderhouden, en die zo nuttig als doenlijk te maaken. Dus is het volgens zijn gedagten, de rede die hem in den eerſten opſlag doet kennen wat *Regt* is, betrekkelijk tot dat doel, en dat Gods geopenbaarde wille het tweede middel is, om te leeren wat aan de gezellige Mensch betaamt. Maar dewijl de natuur, de reden, en de openbaaring alle van GOD oorſprongelijk zijn, zo beſtaat 't *natuur-Regt* door welk middel men het ook ontdekke, in Gods wille; en zijn gezag moet ons in alle gevallen doen beſluiten, om er de regels van te volgen.

Op eene regelmaatiger wijze als GROTIUS, heeft de Baron VAN PUFFENDORF, insgelijks HOBBES willen te keer gaan, en een aanzienlijke verhandeling in't licht gegeeven, onder den tijtel van *Regt der Natuur en der Volkeren.* Hij leid de grondbeginzelen van dat *Regt* af, van de natuur, de geſteltheid en geneigtheden van de Mensch; hij vind in het onderzoek dat hij er van doet, dat de Mensch voor de zamenleeving geſchaapen is; en beſluit hier uit, dat hij alles in't werk moet ſtellen, wat uit die ſtaat van gezelligheid voortvloeit; te weeten, met alle zijne vermogens tot 't geluk van anderen toetebrengen, en hun in zijn eigen beſtaanbaarheid en geluk doen deel neemen. Hij grondvest de verpligting om dusdanig te handelen, op de kundigheid dat GOD zelve de oorſprong van die natuur is, benevens de gevolgen die er uit voortſpruiten. Dat is het geen aan die gevolgen, de kragt verleent van wetten te zijn.

De werken van CUMBERLAND, GROTIUS en PUFFENDORF, door den Hoogleeraar BARBEIRAC in het fransch vertaald en met ſchrandere uitleggingen verrijkt, formeeren een wetboek van *Regt*, 't welk geduurende langen tijd 't beste is geweest dat men over die ſtoffe had. Ook raad LOCKE in zijne *verhandeling over de opvoeding* er de leezing van aan, als ten hoogſten noodzaakelijk voor ieder Mensch welke onderrichting verlangt. Hoe treffelijk deeze werken wezentlijk ook zijn, zijn zij egter van dien aart niet, of daar kan nog bijgevoegt worden om ze volmaakter te maaken. Daar zijn Schrijvers, welke van die tijd af aan reeds dezelfde loop hebben ondernoomen, en het hunne gedaan hebben om dezelve te verlichten, de weg te verkorten, en die gemakkelijker en veiliger te maaken. WOLLASTON een engelsch Schrijver, heeft in zijne *afſchetſing van den natuurlijken Godsdienst* een nieuwe weg geopent, die in ſchijn van die geene verſchilt, welke door zijn agtenswaardige voorgangers is gebaant geworden, dog wezentlijk er niet van afwijkt. De waarheid beſtaande in 't geen de dingen zijn, onder wat natuurlijke gedaante men ze ook beſchouwt, zo zal het geene de waarheid tegenſpreekt, ook altoos de natuur der dingen tegenſpreeken; de dingen nu zijnde, 't geen zij van natuuren zijn, om dat GOD gewilt heeft dat ze dusdanig waaren, zo is die geene welke de waarheid tegenſpreekt, wederſpannig aan Gods gezag. Een ieder dan die zodanig handelt, als of de dingen waaren 't geen zij niet zijn, ſpreekt de waarheid tegen en onttrekt zich aan de Goddelijke magt. Vervolgens bewijst hij, dat het geluk der verſtandige en gevoelige wezens verbonden is met de waarheid; het geen de waarheid tegenſpreekt, verhindert het geluk der gevoelige wezens. Bij de uitgave van die verſcheidene werken, heeft men reeds een groot getal anderen te voorſchijn zien koomen, die min of meerder waarde hebben. Engeland, Duitschland, Frankrijk, Zwitzerland enz., hebben ſijſtematiſche leerſtellingen van het *natuur-Regt* opgelevert; in Engeland heeft eenen ASHLEI SIJKES en eenen FERGUSON, uitnemend ſchoone verhandelingen over die ſtoffe in 't licht gegeeven. De eerstgenoemde, heeft WOLLASTON verkort en vatbaarder gemaakt; de tweede ſchetst in zijne *onderwijzingen van zedekundige Wijsgeerte*, het tafreel van de Mensch ten aanzien van zijn natuur, toeſtand, betrekkingen, en voorbeſchikking beſchouwt, het zij ondeelbaar of wel in zamenleeving, en hij neemt zulks tot grondbeginzel van het *natuur-Regt.* De groote en doorluchtige WOLF in Duitschland, heeft een zamenſtel van het *natuur-Regt* in 't licht gegeeven, 't welk de verdienſte van de allernaukeurigſte leerwijze bezit, en teſſens eene groote duidelijkheid, voor de geenen die zijn wijsgeerige taal verſtaan. De grondregel dien hij voorſtelt, is deeze. Doet altoos de dingen, die uw natuur en toeſtand volmaaktheid kunnen toebrengen; ontvlied zorgvuldig, het geen een tegenſtrijdig uitwerkzel zoude voortbrengen. De natuur der dingen, is de bronader van die regel; ons geluk is het uitwerkzel van derzelver waarneeming. GOD heeft gewilt, dat de volmaaktheid en 't geluk der verſtandige wezens onaſſcheidelijk zoude zijn; onze volmaaktheid en geluk, zijn afhankelijk van het geluk en de volmaaktheid van ons gelijken. Indien wij bijgevolg al wat in ons vermogen is, toebrengen om onze naasten of gelijken volmaakt en gelukkig te maaken, werken wij voor ons zelven, en wij handelen overeenkomſtig de wille van den grooten Meester die alles geſchaapen heeft. Wij bezitten tegenswoordig een ſchoone franſche vertaaling, van de Heer WOLF zijn werk over het *Regt der natuur* en *der volkeren*, waar bij de kundige Heer ELIAS LUSAC, geleerde en opheldere aantekeningen heeft gevoegt; dit werk 't welk wij zodanige van onze lezers die het *natuur-Regt* beoeffenen, niet te veel kunnen aanprijzen, voert tot tijtel; *Inſtitutions du droit de la Nature et des Gens, dans lesquelles, par une chaine continue, on deduit de la Nature même de l' Homme, toutes ſes obligations et tout ſes Droits; trad. du latin de Mr.* CHRISTIAAN L. B. DE WOLFF *&c. par Mr. M***. Avec des Notes, dans lesquelles on fait voir, la ſolidité des principes de l' Autheur; l' application de ces mêmes principes au Droit Public, Civil & Romain, & l'utilité qu 'on peut ſurtout en retirer, pour juger les cauſes rélatives au Commerce & à la Navigation, par Mr.* ELIE LUZAC *Docteur en Droit & Avocat à la Cour de Hollande &c. 2 vol. in 4to. Leid.* 1772.

Ten laatſten heeft de Hr. BURLAMAQUI, Hoogleeraar in de Regten te Geneve, zijne Grondbeginzelen van het *natuur Regt* in 't licht gegeeven, zijnde het zelve in alle opzichten de beste verhandeling, die wij over een ſtuk van zulk een groot belang bezitten. Hij heeft het waare van ieder der andere ſijstema's vereenigt, en op een leerkundige wijze, een groote klaarheid over alle de deelen van zijn werk verſpreid. Nog moeten wij hier een werk over de beginzelen van het *natuur-Regt*, waar in die beginzelen met veel klaarheid en eenvoudigheid worden voorgeſteld, onze lezers aanprijzen, het voert tot tijtel, *grondbeginzelen van het natuur-Regt* in 't hoogduitsch geſchreven door M. I. C. CLAPVOTH Hoogleeraar in de Rechten te Gottingen.

Indien men er eenigzints diep over denkt, zal men bevinden, dat welke verſcheidentheid men ook in den eerſten opſlag, tusſchen de werken van alle die opgenoemde achtenswaardige Schrijvers, denkt gewaar te worden, zij echter niet anders dan een ſchijnbaare tegenſtrijdigheid onderling bevatten; en dat zij zich altoos alle te zaamen vereenigen, om de gronbeginzelen toeteſtaan, die wij in het begin van dit artijkel, en in dat van REGT ontvouwd hebben.

De beste verhandeling over het *natuur-Regt*, zal altoos die geene zijn, welk eene aanvang neemt om met de grootſte nauwkeurigheid vast te ſtellen, wat de Mensch is ten aanzien van zijne vermoogens en hoedanigheden, waar onder ik zijne neigingen bevatte, voorts ten aanzien van zijnen ſtaat, betrekkingen, en voorbeſchikking; die verders daar uit afleid, waar in zijn grootſte volmaaktheid en geluk beſtaat, die zich van zijne kundigheden en ervarenheid bedient, om te bepaalen welke de meest voeglijkſte daaden zijn, om zijne voortgangen na die volmaaktheit, en na dat geluk te hulpe te koomen; en die daar uit de algemeene regels zal afleiden, dien hij in alle omſtandigheden moet volgen. Ik zeg algemeene regels, om dat de bijzondere regels, of de toepaſſing van die regels op de onſcheidbaare gevallen, tot de zedekunde behooren: Maar wanneer men het *natuur-Regt* wil gronden op het geen den Mensch is, zo moet men hem in wezentlijke en bekende toeſtanden waar in hij zich door de natuur geplaatst vind, beſchouwen, en niet in ingebeelde toeſtanden, of in toeſtanden waar in hij zich niet bevind nog nimmer zal bevinden. Bijgevolg hebben de zodanige een ondeugend grondbeginzel genomen, die de Mensch in den ſtaat van onſchuld hebben beſchouwd, 't welk voor hem geen natuur-ſtaat meer is; of die hem als in een ſtaat van redenloosheid, woestheid, eenzaamheid, als op zich zelven en zonder geen de minste verbintenis, geen de minste betrekking van afhangelijkheid en verbintenis met zijn 's gelijken, aangemerkt hebben.

REGT DER STERKTE, of *Magtigſte*; is dat gewaande *Regt*, 't welk op de ſterkte en magt is gegrond. De ſterkſte is niet altoos ſterk genoeg om altijd meester te weezen, indien hij niet zijn magt in *Regt*, en de gehoorzaamheid in pligt verwisſelt. Van daar het *Regt van de Sterkſte*; een Regt dat ſchimpender wijze in ſchijn is genoomen, en wezentlijk tot grondbeginzel is vastgeſteld; maar zal men ons nimmer, de regte betekenis van dat woord verklaaren? De ſterkte, is een phijſique of natuurkundige magt; ik zie niet, wat zedelijkheid van hare uitwerkzels kan voortvloeijen. Voor de ſterkte of overmagt te zwigten, is eene daad van noodzaak en niet van vrije wil; op zijn best genoomen, is het eene daad van voorzigtigheid. In welke zin, zal het eene pligt kunnen worden?

Laat ons voor een oogenblik de beſtaanbaarheid van dat gewaande regt, veronderſtellen. Ik zegge dat er niets anders dan onoplosbaare ongerijmtheden uit voortvloeijen. Want zo dra het de magt is die het *Regt* maakt, zo verandert de uitwerking met de oorzaak; ieder magt welke de eerste te boven gaat, volgt in zijn *Regt* op. Zo dra men ſtraffeloos kan ongehoorzaam zijn, kan zulks ook met wettigheid geſchieden; en dewijl de ſterkſte of magtigſte altoos gelijk heeft, komt het er maar op aan om te bewerken dat men de magtigſte worde. Wat is nu een zodanig *Regt*, het welk verdwijnt zo dra als de magt ophoud? Indien men door geweld moet gehoorzaamen, is het niet nodig om zulks door pligt te doen; en indien men niet langer gedwongen is om te gehoorzaamen, is men er ook niet meer toe verpligt. Men ziet dus, dat het woord *Regt* niets voegt tot de magt; het betekend hier niets met allen.

Gehoorzaamt aan de Magten; indien zulks betekent zwigt voor het geweld, zo is de les wel goed, maar teffens overtollig; ik antwoorde dat hij nimmer zal overtreden worden. Alle magt is van God afkomſtig, ik belijde zulks; maar ieder ziekte koomt er ook van daan; wil zulks zeggen, dat het verbooden is een Geneesheer te roepen? Dat een Rover mij in een woud of bosch overrompele, moet ik dan niet alleen door geweld gedrongen hem mijn beurs geeven, maar indien ik in ſtaat waare om er mij aan te onttrekken, zoude ik dan dog in conſcientie verpligt zijn om ze te geeven? want om de waarheid te zeggen, het Pistool dat hij in de vuist houd, is ook eene magt.

Laat ons dus beſluiten, dat geweld geen *Regt* maakt, en dat men aan geen andere, dan aan wettige Magten verpligt is te gehoorzaamen.

REGT DER VOLKEREN; in't latijn *Jus Gentium*. Deeze edele en van zo veel belang zijnde ſtoffe, is tot hier toe niet met die naauwkeurigheid verhandelt, als zij wel verdient. Ook bezitten er de meeste Menſchen maar een oppervlakkige, zeer onvolmaakte en dikwils maar een verkeerde kundigheid van. De menigte Schrijvers, waar onder zelfs veele beroemde, bevatten weinig anders onder de naam van *Regt der Volkeren*, als zommige ſtelregels, zommige gebruiken onder de Volkeren aangenomen, en door het uitwerkzel van hunne goedkeuring voor hun tot Ligten geworden. Zulks is een uitgeſtrekte wet, en die teffens van zeer veel belang voor het menſchelijk geſlagt is, binnen zeer nauwe palen te beperken, en ter zelver tijd haar te berooven, met het niet erkennen van haaren waaren en egten oorſprong.

Daar is onbetwistbaar een *natuurlijk Regt der Volkeren*, dewijl de wet der natuur, niet minder Gemeenebesten en Menſchen in eene ſtaatkundige Societeit vereenigt, tot verplichting verſtrekt, als een ieder Mensch in 't bijzonder en op zich zelven beſchouwt. Maar om naauwkeurig dat *Regt* te kennen, voldoet het geenzints van dat geene kundigheid te hebben, 't welk de wet der natuur aan menſchelijke wezens voorſchrijft. De toepaſſing eener regel op verſcheidene onderwerpen, kan niet anders dan op een overeenkomstige wijze, met de natuur van ieder onderwerp geſchieden. Waar uit voortvloeit, dat het natuurlijk *Regt der Volkeren* eene bijzondere wetenſchap is, welke in eene juiste en billijke toepaſſing van de wet der natuur, op de zaaken en het gedrag der Volkeren of der Souvereinen beſtaat. Alle die verhandelingen, waar in het *Regt der Volkeren*, zich met het gewoone natuur-regt vermengt en verward bevind, zijn dus onvoldoende, om een duidelijk denkbeeld en gegronde kundigheid, van de gewijde wet der Volkeren te geeven.

De Romeinen hebben dikwils het *Regt der Volkeren* met het Natuurregt verward, noemende *Regt der Volkeren*, *Jus gentium*; het Natuur-regt voor zo verre het door alle beſchaafde Volkeren, algemeenlijk erkent en aangenomen is; *neque vero hoc ſolum natura, id eſt, jure gentium &c.* Men weet de definitien of bepaalingen die Keizer JUSTINIAAN, van het Natuur-regt, het *Regt der Volkeren*, en het Burger-regt geeft. „ Het natuur-regt, zegt hij, is dat geene, 't welk de natuur aan „ alle Dieren leeraart": *Jus naturale eſt, quod natu-*

re

ra omnia *Animalia docuit. Inſtit. lib. I. tit. II.* Het natuur-regt op deeze wijze in de alleruitgeſtrekſte zin bepaalende, en niet het bijzonder Regt van den Mensch, en 't welk zo wel uit zijn redelijke als dierlijke natuur voortvloeit. „ Het Burgerlijk-regt, zegt vervolgens de „ Keizer, is dat geene 't welk ieder Volk voor zich zel„ ven vaſtſtelt, en die voor elken ſtaat of burgerlijke „ zamenleving dienſtig is; en dat *Regt*, 't welk de na„ tuurlijke reden onder alle Menſchen vastgeſtelt heeft, „ en gelijkelijk door alle Volkeren onderhouden word, „ noemt men *Regt der Volkeren*, als een regt zijnde 't „ welk tot een rigtſnoer voor alle Volkeren ſtrekt." In de volgende paragraaf, koomt hij nader aan de zin, die wij hedendaagsch aan die uitdrukking geeven. „ Het *Regt* „ *der Volkeren*, zegt hij, is gemeen aan het gantſche men„ ſchelijk geſlagt. De bezigheden der Menſchen en der„ zelver nooddruften, hebben alle Volkeren doen neigen, „ om zich aan zekere geſtelde regelen van Regt te on„ derwerpen. Want de Oorlogen zijn opgekoomen, en „ hebben de gevangenneemingen en ſlavernijen voortge„ bragt, welke met het *natuur-regt* ſtrijden; dewijl al„ le Menſchen oorſprongelijk, en door het natuur-regt „ vrij gebooren worden." Maar het geen hij er bij voegt, dat genoegzaam alle contracten, zo wel van koop als verkoop, verhuuring, maatſchappijen, en een menigte anderen, haaren oorſprong aan dat *Regt der Volkeren* verſchuldigt zijn; zulks zeg ik doet zien, dat de gedagten van JUSTINIAAN enkel en alleen daar in beſtaan, dat volgens de toeſtand en omſtandigheden waar in zich de Menſchen hebben bevonden, de gezonde reden aan hun zekere ſtellingen van Regt heeft voorgeſchreeven, zodanig gevestigt op de natuur der dingen, dat zij over al erkend en toegelaaten zijn geworden. Zulks is nog maar het Natuur-regt, zodaanig het aan alle Menſchen voegt.

De Hedendaagſchen ſtemmen in 't algemeen toe, om den naam van *Regt der Volkeren* aan dat *Regt* te geeven, 't welk tuſſchen de Volken of Souveraine Staaten moet ſtand grijpen. Zij verſchillen niet anders, dan in 't denkbeeld 't welk zij zich van den oorſprong en de grondbeginzelen van dat *Regt* maaken. De beroemde GROTIUS verſtaat door *Regt der Volkeren*, een regt 't welk door de onderlinge goedkeuring der Volkeren is vast geſteld, en hij onderſcheid het op deze wijze van het natuur regt: „ Wanneer verſcheidene Menſchen op ver„ ſcheidene tijden en verſcheidene plaatzen, een en „ dezelfde zaak als zeker zijnde beweeren; moet zulks „ tot een algemeene oorzaak te rug gebragt worden. In „ de vraagſtukken waar op het hier aankoomt, kan de oor„ zaak niet anders als d'een of d'andere van die beiden zijn, „ naamelijk of een juist gevolg, uit de grondbeginzelen „ der natuur getrokken; of wel een algemeene toeſtem„ ming. Het eerſte ontdekt ons het *Natuur-Regt*, en het „ andere 't *Regt der Volkeren.*

Het blijkt uit verſcheidene plaatzen van zijn uitmuntend werk, dat die groote Man de waarheid onderſcheiden heeft. Maar dewijl hij, om zo te ſpreeken, eene ſtoffe van belang die voor zijn tijd verwaarloost was, 't eerſte heeft ontgonnen; is het niet te verwonderen, dat zijn geest met een groote menigte voorwerpen en aanhaalingen, die noodwendig tot zijn ontwerp behoorden, beladen zijnde; hij niet tot die duidelijke denkbeelden heeft kunnen geraaken, welke echter zo noodzaakelijk zijn in de wetenſchappen. Overtuigt dat die Volkeren of Souveraine Mogentheden aan de magt van de natuurwet zijn onderworpen, waar van hij hun zo dikwils de waarneeming op het kragtigſte aanbeveelt; erkende hij in de grond een natuur *Regt der Volkeren*, 't welk hij ergens *inwendig Regt der Volkeren* noemt, en misſchien zal hij van ons, niet anders, dan in de uitdrukkingen ſchijnen te verſchillen. Maar wij hebben reeds aangemerkt, dat om een zodanig natuur *Regt der Volkeren* te vormen, het geenzints voldoende is, om enkel ten aanzien van gantſche Volkeren dat geene toetepaſſen, 't welk de natuur-wet ten aanzien van particulieren bepaalt. En behalven dat, ſchijnt GROTIUS, door zijn eigen onderſcheiding, en door het hegten van de naam van *Regt der Volkeren*, aan de eenvoudige grondregels door de goedkeuring der Volkeren vastgeſteld, te verſtaan te geeven, dat de Souvereinen onder hun, niet kunnen dringen dan op de waarneeming van die laatſte grondregels, het *inwendig Regt* tot de beſtiering van hun geweeten bewaarende. Indien GROTIUS van het denkbeeld dat ſtaatkundige Maatſchappijen of Volkeren, onderling in eene wederzijdſche onafhankelijkheid, in de ſtaat der natuur leeven, had afgeleid, en dat zij in hunne hoedanigheid van ſtaatkundig lighaam, aan de natuurwet zijn onderworpen; indien hij daar te boven in aanmerking had genoomen, dat men aan zijne nieuwe Onderdaanen, op eene wijze die overeenkomſtig met hunne natuur was, de wet moest toepaſſen, als dan had deeze oordeelkundige Schrijver zonder moeite erkend, dat het natuur *Regt der Volkeren*, eene bijzondere wetenſchap is; dat dat regt, zelfs een *uitwendige* verpligting tuſſchen de bijzondere Volkeren voortbrengt, 't welk van hunne wille onafhangelijk is; en dat de toeſtemming der Volkeren, niets anders dan den grond en oorſprong van een bijzonder zoort van *Regt der Volkeren* is, het welk men *willekeurig regt der Volkeren* noemt.

HOBBES, in wiens werk men niettegenſtaande zijne verfoeijlijke grondregels en ſtrijdige gevoelens, een ſchrander vernuft ontdekt; is zo ik mij verbeelde, de eerſte geweest, die een duidelijk dog egter onvolmaakt denkbeeld van het *Regt der Volkeren* heeft gegeeven. Hij verdeelt de natuurwet, in natuurwet der Mensch, en natuurwet der Staaten of Gemeenebesten. Deeze laatſte is het, die men na zijn gedagten, gemeenlijk *Regt der Volkeren* noemt. „ De grondregels, van de een en „ d'andere deezer wetten, voegt hij er bij, zijn volkoo„ men dezelfde; maar dewijl de Staaten of Gemeene„ besten, in eenige opzigten perzonelijke hoedanigheden „ verkrijgen; is dezelfde wet welke *natuurlijk* genoemt „ word, wanneer men van particulieren of bijzondere „ perſoonen ſpreekt; *Regt der Volkeren*, wanneer men „ het op 't gantſche lighaam van een ſtaat of Gemeene„ best toepast." Dezen ſchrijver heeft zeer verſtandig waargenoomen, dat het *Regt der Volkeren* het natuur-Regt is, ten aanzien van de Staaten of Gemeenebesten; maar hij dwaalde en bedroog zich, doen hij van gedagten was, dat het natuur-Regt geen de minſte verandering in die toepaſſing dulde, waar uit hij heeft beſlooten dat de grondregels van het natuur-Regt, en die van het *Regt der Volkeren*, volkoomen dezelfden waaren.

PUFFENDORF verklaart, dat hij zonder de minſte ſchroom, dit gevoelen van HOBBES onderſchrijft. Ook heeft hij niet afzonderlijk van het *Regt der Volkeren* gehandelt, maar het zelve overal met het eigenlijk genoemde Natuur-regt, vermengt.

BARBEIJRAC vertaalder en uitlegger van GROTIUS en PUFFENDORF, is veel nader bij het denkbeeld van 't *Regt*

der

der Volkeren gekoomen. Schoon het werk zelven in de meeste handen is, zal ik hier egter tot gemak van den Lezer, de aantekening van dien geleerden Vertaaler over GROTIUS *droit de la Guere et de la Paix, liv. I. ch. I. §. XIV. not.* 3. plaatzen. „ Ik bekenne, zegt hij, „ dat er wetten zijn aan alle Volkeren gemeen, of zaa„ ken die alle Volkeren verpligt zijn, de eene ten aan„ zien van de andere waarteneemen. Maar, behalven „ dat de goedkeurig der Volkeren de grondsteun niet is, „ van de verpligting waar in men staat om die wetten „ waarteneemen, en zelfs op geenerleij wijze hier plaats „ zouden kunnen vinden, zo zijn de beginzelen en wet„ ten van een dusdanig Regt in de grond dezelven, als „ die van het eigenlijk genoemde *natuur-Regt*, 't ge„ heele onderscheid dat er in is, bestaat in de toepas„ sing, die een weinig anders kan gemaakt worden, uit „ oorzaake van de verscheidentheid die er somtijds plaats „ vind, in de manier hoedanig de Maatschappijen de „ zaaken die zij tusschen malkanderen hebben, beslegten.

De Schrijver wiens woorden dit zijn, heeft zeer wel vermerkt, dat de regels en uitwijzingen van het *natuur-Regt*, niet enkel en volkoomen op de Souvereine Staaten kunnen toegepast worden, en dat zij noodwendig eenige veranderingen moeten lijden, geregelt na den aart van de nieuwe onderwerpen waar op zij toegepast worden. Maar het blijkt niet, dat hij de gantsche uitgebreidheid van dat denkbeeld ingezien heeft, dewijl hij niet schijnt goed te keuren, dat men het *Regt der Volkeren* afzonderlijk van het natuur-regt der particulieren behandelt. Alleen prijst hij de leerwijze van BUDEUS, zeggende: „ Dat „ die Schrijver volkomen gelijk gehad heeft in zijne „ *Elementa Philos. pract.* agter iedere stoffe van na„ tuurregt, de toepassing aantetekenen, die men er „ op de Volkeren de eene ten aanzien van de an„ dere op kan maaken; zo veel ten minsten als de „ zaak het toeliet of vereischte." Dit was zekerlijk de voet op de goede weg te zetten. Maar daar waaren dieper bespiegelingen, en uitgestrekter inzigten noodig, om een denkbeeld van natuur *Regt der Volkeren* te bevatten, 't welk zodanig was als de wet der Souvereinen en der Volkeren; op dat men de nuttigheid van een dusdanig werk gevoelde, en inzonderheid, om het eerste ter uitvoer te brengen.

De eer daar van, was voor de Baron WOLF bewaart. Die Wijsgeer heeft gezien, dat de toepassing van het natuur-regt, ten aanzien van de Volkeren tot lighaamen of staaten gebragt, gematigt door den aart der onderwerpen, niet met nauwkeurigheid, klaarheid en op een bondige wijze kan geschieden, als met behulp van de algemeene grondbeginzelen en bestierende kenmerken, die dezelve moeten regelen; dat het door middel van die grondbeginzelen alleen is, dat men klaarblijkelijk kan toonen, hoedanig uit kragte van het natuur-regt zelve, de bepaalingen van dat regt, ten aanzien der particulieren verandert en gemaatigt moeten worden, wanneer men dezelve op Gemeenebesten of Staatkundige Maatschappijen toepast, en dusdanig een natuurlijk en noodzaakelijk *Regt der Volkeren* vormen; waar uit hij heeft beslooten, dat het betaamelijk was een bijzonder sijstema van dat *Regt der Volkeren* te maaken, en hij heeft het op eene gelukkige wijze ter uitvoer gebragt. Maar het is billijk de Hr. WOLF zelven in zijne voorreden te hoo zen spreeken.

„ De Volkeren, zegt hij, onder malkanderen geen „ ander regt erkennende, als dat geene, 't welk door de „ natuur is vast gesteld, zal het misschien overtollig „ schijnen, eene verhandeling van het *Regt der Vol„ keren* van het natuur-regt onderscheiden, in 't licht „ te geeven. Maar die geene welke zodanig denken, „ hebben de zaak niet grondig genoeg betragt. Het is „ waar, dat de Volkeren niet anders kunnen aange„ merkt worden, als zo veel particuliere perzoonen, „ te zaamen in de staat der natuur leevende; en om die „ reden, moet men hun alle de pligten en regten opleggen, welke door de natuur aan alle Menschen word „ voorgeschreven, voor zo verre zij van natuuren vrij wor„ den gebooren, en dat zij d'een aan d'ander door niets „ anders als door die zelfde natuur zijn verbonden. Het „ regt 't welk uit deeze toepassing spruit, en de verplig„ tingen die er uit voortvloeijen, daalen af van die on„ wrikbaare wet, op de natuur van den Mensch gegrond; „ en op deeze wijs behoort ontegenzeggelijk, het *Regt „ der Volkeren* tot het natuur-regt; daarom noemt men „ het uit aanmerking van deszelfs oorsprong, *Natuur-Regt „ der Volkeren*; en ten aanzien van deszelfs verpligtende „ kragt, bekoomt het de naam van *noodzaakelijk*. Dat „ Regt is aan alle Volkeren gemeen, en de geene die „ het in zijne daaden niet eerbiedigt, schend en ver„ breekt het algemeene *Regt der Volkeren*.

„ Maar de Volkeren of Souvereine Staaten, zedekundige „ Perzoonen zijnde, en Onderdaanen der verpligtingen „ en voortspruitende regten, uit kragt van het natuur„ regt, en het verdrag van Maatschappije, 't welk het „ staatkundige lighaam heeft gevormt; zo verschillen de „ natuur en de wezentlijkheid van die zedekundige per„ zoonen, noodwendig en in veele opzigten van de na„ natuur en het wezen van de phijsique zelfstandighe„ den (*individus phijsiques*), te weten van de Menschen, „ die dezelve zamenstellen. Wanneer men dan op de „ Volkeren de pligten wil toepassen, die de natuurwet „ aan ieder Mensch in 't bijzonder voorschrijft, en de „ regten die zij hem toeëigent, op dat hij in staat is zij„ ne pligten te vervullen, dus die regten en pligten on„ mogelijk anders kunnende zijn, als de natuur der on„ derwerpen het medebrengt; zo moeten zij noodwen„ dig in de toepassing eene verandering ondergaan, wel„ ke overeenkomstig is met de natuur der nieuwe on„ derwerpen waar op men dezelve toepast. Dus ziet men „ dat het *Regt der Volkeren* niet in alle dingen blijft als „ het natuur regt, voor zo verre dit de daaden der par„ ticulieren bestierd. Waarom zoude men het dan niet „ afzonderlijk verhandelen, als een regt aan de Volkeren „ eigen?"

Behalven het natuurlijk en noodzaakelijk *Regt der Volkeren*, zullen wij nog van dat geene spreeken, 't welk wij *vrijwillig* noemen. De Hr. WOLF leid het af van 't denkbeeld van een zoort van groot Gemeenebest, *civitatis maximæ*, door de natuur zelven ingesteld, en waar van alle Volkeren der wereld de leden uitmaaken. Volgens hem, zal het *vrijwillig Regt der Volkeren*, gelijk zijn aan het burgerlijk Regt van dat groote Gemeenebest. Dat denkbeeld voldoet mij niet, en ik vind de fictie of vinding van een dusdanig Gemeenebest, nog regelmatig nog onwrikbaar genoeg, om er de regels van een algemeen en noodzaakelijk *Regt der Volkeren* onder de Souvereine Staaten aangenoomen, uit afteleiden. Ik erkenne geen andere natuurlijke Maatschappije, tusschen de Volkeren, als die zelfde, welke door de natuur tusschen alle Menschen is vast gesteld. Het is eene wezentlij-

lijkheld van ieder burgerlijke Maatſchappije, *civitatis*, dat ieder lid een gedeelte van zijn regten aan het ligbaam der Maatſchappije affta, en dat er een gezag zij, bekwaam om aan alle de leden te gebieden, hun wetten te geeven, en de zulken die weigeragtig zijn te gehoorzaamen, daar toe te dwingen. Niets van dien aart, kan men tusſchen de Volkeren bevatten, nog veronderſtellen. Ieder Souvereine Staat wil van alle andere onafhankelijk zijn, en is het ook in der daad. Alle moeten zij, volgens de Hr. Wolf zelven, als zo veele vrije particulieren aangemerkt worden, die zaamen in de Staat der natuur leeven, en geen andere wetten dan die der natuur zelve of van haaren oorſprong, erkennen. Het is wel waar, dat de natuur een algemeene Maatſchappij of verbintenis tusſchen alle de Menſchen heeft vast geſteld, doen zij dezelve op eene wijze voortbragt dat zij volſtrektelijk de hulp van hun s'gelijken noodig waaren, om zodanig te leeven als het aan Menſchen betaamd te doen; maar zij heeft hun niet ſtiptelijk de verpligting opgelegt, om zig tot een eigentlijk zogenoemde burger-Maatſchappije te vereenigen; en indien een ieder de wetten van deeze goede Moeder volgde, zoude de onderwerping aan eene burgerlijke Maatſchappij, voor hun onnut zijn. Het is waar, dat de Menſchen zeer vervreemd zijnde, om vrijwillig ten aanzien van malkanderen de regels van de natuur-wet waar te neemen, zij hunnen toevlugt tot een Staatkundig verdrag van Maatſchappije hebben genoomen, als tot het eenigſte, dienſtige en heilzaame middel, om de ſtaat der goeden te beveiligen, en de kwaaden in teugel te houden, ook keurt de natuur-wet zelve een dusdanig verdrag goed. Maar ligtelijk bemerkt men dat een burgerlijke Maatſchappij tusſchen de Volken, op verre na zo noodzaakelijk niet is, als zij het tusſchen de paticulieren is geweest. Men kan dus niet zeggen, dat de natuur dezelve even ſterk aanbeveelt, veel minder voorſchrijft. De particulieren zijn afgezondert, en zij kunnen zo weinig door hun zelven uitvoeren, dat zij genoegzaam niet in ſtaat zijn, om de hulp en de wetten der burgerlijke Maatſchappij te ontbeeren. Maar zo dra zich een aanzienlijk getal, onder een en dezelve beſtiering hebben begeeven, vinden zij zich in ſtaat om de meeste hunner nooddruften te vervullen, en de hulp der andere Saatkundige Maatſchappijen, is voor hun zo noodzaakelijk niet, als die der particulieren het aan een particulier is. Het is waar dat die Maatſchappijen groote beweegredenen hebben, om onder malkanderen gemeenſchap te houden en handel te drijven, en zelfs zijn zij er toe verpligt; dewijl geen Mensch zonder goede en bondige redenen, zijn hulp aan een ander Mensch kan weigeren. Maar de natuur-wet is voldoende, om die handel en gemeenſchap te regelen en te beſtieren. De Staten of Gemeenebesten gedragen zich anders dan de particulieren. Gemeenlijk is het de grilligheid of blinde onbedagtzaamheid van een enkeld perzoon niet, die er de beſluiten van formeert, of de openbaare handelingen beſtierd; daar word meerder bedagtzaamheid, meerder tijd en omzigtigheid toe beſteed; en in zodanige zaaken die netelig of van belang zijn, ſchikt men zich, en bepaalt zich door middel van tractaaten tot regelen. Voegt hier bij, dat de onafhankelijkheid zelfs nodig is voor een Staat, om nauwkeurig dat geene waar te neemen 't geen hij aan zich zelven, en aan zijne medeburgers is verſchuldigt, en om zich op eene wijze te beſtieren, die voor hem 't gevoeglijkst is. Het voldoet dus, dat de Volkeren overeenkoomen, met 't geen de natuurlijke en algemeene Maatſchappie of verbintenis tusſchen alle de Menſchen vastgeſteld, van hun eischt.

Maar, zegt de Hr. Wolf, de geſtrengheid van het natuur-regt kan niet altoos in die handel en Maatſchappije der Volkeren, gevolgt worden; die onmogelijk anders zijn af te leiden, als van het denkbeeld van een zoort van groot Gemeenebest der Volkeren, waar van de wetten, door de gezonde reden voorgeſchreeven en op de noodzaakelijkheid gegrond, die te maakene veranderingen na het natuurlijk en noodzaakelijk regt der Volkeren, zullen regelen; zo als de burgerlijke wetten die geene bepaalen, welke men in een Staat of Gemeenebest moet maaken, ten aanzien van het natuur-regt der particulieren. Ik gevoele de noodzaakelijkheid niet van die gevolgtrekking, en ik durve mij belooven om in alle gelegentheden te doen zien, dat alle de bepaalingen, alle de uitzonderingen, in een woord alle de veranderingen, die men in de zaaken der Volkeren ten aanzien der geſtrengheid van het natuur-regt moet maaken, en waar van zich het *vrijwillig Regt der Volkeren* formeert; dat alle die veranderingen, zeg ik, voortvloeijen uit de natuurlijke vrijheid der Volkeren, uit de belangens van hun algemeen behoud en welzijn, uit den aart van hun onderlinge handelingen, uit hunne wederzijdſche pligten, en van de onderſcheidingen, van *inwendig* en *uitwendig*, *volmaakt* en *onvolmaakt Regt*, genoegzaam op dezelfde wijze redeneerende, als de Hr. Wolf in zijne *Verhandeling van het Regt der Natuur*, ten aanzien van de particulieren heeft gedaan.

Men ziet in deeze *Verhandeling*, hoedanig de *regels*, die uit kragt van de natuurlijke vrijheid, ten aanzien van het *uitwendig* Regt moeten toegelaaten worden, geenzints de verpligting uitroeijen, aan een ieder in zijn geweeten, door het *inwendig* Regt opgelegt. Het valt gemakkelijk om de toepaſſing van die leerwijze, ten aanzien van de Volkeren te maaken, en hun te leeren, dat met zorgvuldig het *inwendig* van het *uitwendig* Regt te onderſcheiden, dat wil zeggen, het *noodzaakelijk Regt der Volkeren* van het *vrijwillig Regt der Volkeren*, zij zich niet moeten inwilligen, al't geen zij ongeſtraft kunnen doen, indien zulks niet door de onbeweeglijke wetten van het regtveerdige, en de ſtem van het geweten, goedgekeurt word.

De Volkeren gelijkelijk verpligt zijnde, om onderling die uitzonderingen en bepaalingen tegens de geſtrengheid van het *noodzaakelijk* Regt toe te laaten, het zij dat men dezelve afleid van het denkbeeld van een groot Gemeenebest, waar van men begrijpt dat alle Volkeren leden zijn, het zij dat men ze uit de bronnen trekt, waar in ik ze zoeke; zo belet niets, dat men 't regt 't welk er uit voortvloeit, *vrijwillig Regt der Volkeren* noemt, om het van 't *noodzaakelijke*, *inwendige en geweetens-regt der Volkeren*, te onderſcheiden. De naamen zijn tamelijk onverſchillig; maar het is van wezentlijk belang, om zorgvuldig die twee zoorten van regt te onderſcheiden, op dat men nimmer verwarre, 't geen in zich zelven goed en regt is, met 't geene enkel uit noodzaakelijkheid, gedult en verdraagen word.

Zo wel het *noodzaakelijke* als *vrijwillige Regt der Volkeren*, zijn diensvolgens de een zo wel als d'ander, door de natuur vastgeſteld; maar elk op zijne wijze, de eerſte als een gewijde wet, die de Volkeren en Souvereinen moeten eerbiedigen, en in alle hunne daaden volgen; de tweede, als een regel die het heil en algemeene belang, hun verpligt en noodzaakt om in de zaaken en verbintenisſen die zij onderling hebben, toe te ſtaan.

Het *noodzaakelijk Regt*, ſpruit onmiddelijk van de natuur voort; die algemeene Moeder der Menſchen, beveelt de waarneeming van het *gewillig Regt der Volkeren*, uit aanmerking van de toeſtand waar in de Volkeren, zich de een met d' ander bevinden, en tot welzijn van hunne zaaken. Dat dubbele regt, op zekere, onveranderlijke en ſtandvastige grondbeginzelen gevestigd, kan betoogd worden.

Daar is een ander zoort van *Regt der Volkeren*, het welk door de Schrijvers *Willekeurig* of *Arbitrair* word genoemt, om dat het uit de wille of goedkeuring der Volkeren ſpruit. De Staaten of Gemeenebesten zo wel als de Particulieren, kunnen regten verkrijgen, en door uitdrukkelijke Verbintenisſen, Verdragen, Tractaaten, enz. Verpligtingen aangaan; daar uit ſpruit een *bedongen* of *conventioneel Regt der Volkeren*, bijzonder en alleen voor de contractanten. Ook kunnen de Volkeren zich nog door een ſtilzwijgende goedkeuring verbinden; hier op is gegrond, al 't geen de zeden onder de Volkeren hebben ingevoert, en 't welk de gewoonte der Volkeren formeert, of 't *Regt der Volkeren* op de gewoonte gegrond. Het is klaarblijkelijk, dat dat Regt geen de minſte verpligtingen kan opleggen, dan alleen aan de Volkeren, die er de grondſtellingen door een lang gebruik van hebben aangenoomen. Zo wel als het bedongen Regt, is het insgelijks een bijzonder regt. Het een en ander, bekoomt al haar kragt uit het natuur-regt, welke aan de Volkeren de waarneeming van hunne verbintenisſen, het zij uitdrukkelijk of wel ſtilzwijgende voorſchrijft. Dat zelfde natuurregt, moet het gedrag der Staaten en Gemeenebesten regelen, ten aanzien van de verbonden en verdragen die zij ſluiten, als mede ten aanzien van de gewoontens die zij aanneemen.

REGT (GESGHREEVEN-), of *Geſchreeven-Regt*; kan in 't algemeen van alle Regten en Gebruiken verſtaan worden, die met er daad in geſchrifte zijn geſtelt; maar de gewoonlijkſte zin waar in die uitdrukking word genoomen, is dat zulks alleen de wetten betekent, die in hun oorſprong zijn geſchreeven geworden; tot onderſcheiding van die geene, die het maar langen tijd daar na, zo als bij voorbeeld onze gewoontens, zijn gedaan. De Grieken en Romeinen hadden een *Geſchreeven Regt*, en een *Regt* dat niet was geſchreeven; het *Geſchreeven Regt*, beſtond in de eigentlijk genoemde wetten; het niet *Geſchreeven Regt*, in eenige niet beſchreevene gebruiken, die de kragt van wet hadden.

REGT (GODDELIJK-), *Goddelijk-Regt*; in 't latijn *Jus Divinum*, zijn de wetten en voorſchriften die God aan de Menſchen heeft geopenbaart, en in de Heilige Schrift worden vermeld gevonden. Van dien aart zijn de voorſchriften in de tien Geboden bevat, en anderen welke in het Euangelium verſpreid, gevonden worden.

Het *Goddelijk Regt* is tweeledig, waar van het eene op eenige reden is gegrond, zo als het gebod om zijn Vader en Moeder te eeren; het andere 't welk men *Stellig Goddelijk Regt* noemt, rust niet anders dan op de enkelde wil van God, zonder dat er de reden van is geopenbaart; zo als hij voorbeeld de ceremonieele wet der Jooden. De uitdrukking van *Goddelijk Regt*, is geſtelt tegen die van *Menſchelijk Regt*, zijnde deeze laatſte 's Menſchen werk.

Men moet het Kerkelijk of Kanonijk *Regt*, niet met het *Goddelijk Regt* verwarren; het is wel waar dat het Kerkelijk *Regt*, het *Goddelijk Regt* in zich bevat, maar teffens bevat het ook de wetten door de Kerk gemaakt, welke even eens als de burgerlijke wetten een Menſchelijk *Regt* zijn; de eene en andere zijn aan verandering onderhevig, in plaats dat het *Goddelijk-regt* nimmermeer verandert.

REGT (MENSCHELIJK), of *Menſchen-regt*; in 't latijn *Jus Humanum*, is dat Regt, 't welk door de Menſchen is vastgeſtelt, in onderſcheiding van het *Goddelijk Regt*, 't welk van God afkoomt. Het zelve is min of meerder algemeen, na het gezag waar door het is vastgeſtelt, en de goedkeuring der geenen die het aangenoomen hebben. Wanneer het door openbaar gezag in geſchrift is geſtelt, draagt het de naam van *Wet* of *Conſtitutie*; het geene dat niet is beſchreeven, word *Gewoonte* of *Gebruik* genoemt.

Het is niet alleen 't *Burgerlijk-regt* 't welk *Menſchelijk* is, daar is Kerkelijk *Regt* 't welk men *Menſchelijk* en *Stellig-regt* noemt, om het van 't *Goddelijk Kerkelijk-regt* te onderſcheiden.

REGT (ROMEINSCH-), of *Romeinsch regt*; in 't latijn *Jus Romanum*, bevat in een uitgeſtrekte zin, alle de burgerlijke en ſtrafoeffenende wetten, die voor het Romeinſche Volk zijn gemaakt; ook bevat men dikwils onder die zelfde benoeming het *Kanonijk* of *Kerkelijk Romeinsch Regt*; maar gemeenlijker verſtaat men door de enkelde uitdrukking van *Romeinsch-regt*, niet anders, dan de laatſte Wetten die bij de Romeinen in kragt waaren, en die door de meeste der verſchillende Volkeren van Europa zijn aangenoomen; aan wien die wetten, nog tot een min of meerder uitgebreid gebruik verſtrekken.

REGT (STELLIG-), *Stellig-Regt*; in 't latijn *Jus Poſitivum*, is dat *Regt*, 't welk op eene wet is gegrondvest, die volſtrekt van de wille dier geene af hangt, die dezelve heeft vastgeſtelt; men noemt het zelve dusdanig, in tegenſtelling van het natuurlijk Regt, aan de Menſchen eigen; 't welk niets anders is dan het ligt van de gezonde reden, ten aanzien van 't geen de billijkheid en regtveerdigheid betreft, of 't welke in eene wet beſtaat op de reden gegrondvest; dus behoorde onder de geſchreeven wet, het verbod om van zommige Dieren niet te eeten, tot het *Stellig regt*; in plaats dat het gebod om zijnen Vader en Moeder te eeren, een gedeelte van het Natuur-regt uitmaakt. Het *Stellig regt*, is aan verandering onderhevig; integendeel is het natuur regt onveranderlijk, zijnde op de reden en geregtigheid gegrond, welke door hun eigen aart onveranderlijk zijn.

Het *Stellig-Regt*, verdeelt zich in twee zoorten; namelijk, in *Goddelijk* en *Menſchelijk*.

Goddelijk Sellig-Regt, noemt men, 't geen God behaagt heeft aan de Menſchen te gebieden, het zij hij hun er de reden van verklaart heeft of niet. Om aan het zelve den naam van *Goddelijk Regt* te kunnen geeven, moet men van de openbaaring derzelve even zo wel verzekert zijn, als ten aanzien van de andere zedekundige ſtoffen en geloofs-articulen. Zie REGT (GODDELIJK-).

Het *Menſchelijk Stellig-Regt*, is dat geene 't welk de Menſchen hebben goedgevonden om tuſſchen hun te bepaalen, het zij met, of zonder reden; maar eens vastgeſteld en bepaald zijnde, is 't redelijk om het zelve waarteneemen, ten zij het met het *Goddelijk* of *Natuur-regt* mogte ſtrijden.

Men onderſcheid twee zoorten van *Menſchelijk Stellig regt*, te weeten het geene, dat door toeſtemming van verſcheidene Volkeren is vastgeſtelt, en 't welk een *regt*

der Volkeren formeert; zo als 't geen dat de Koophandel, Scheepvaart en Oorlog betreft; en het *menſchelijk Stellig-Regt*, aan een Volk alleen in 't bijzonder behoorende, 't welk een *Burgerlijk Regt* formeert, en door de algemeene Souvereine magt van het zelfde Volk moet vastgeſteld weezen, waar na alle de particulieren er toe verbonden zijn; van dien aart zijn de *Regten* ten aanzien van de Huwelijken, Erflaatingen en meer andere. Deeze *Regten* ſchoon aan de meeste Volkeren gemeen, zijn echter op verſchillende wijzen, door ieder van hun geregelt. Zie REGT DER NATUUR, en REGT DER VOLKEREN.

REGT VAN LEEVEN EN DOOD. Het regt om de Dood aan te doen, is eigentlijk geſprooken, aan niemand op aarde gegeeven. Het is zo ſouverein, dat het alleen aan GOD is overgelaaten. De zodanigen welke een onbepaald gezag oeffenen, hebben het zelve overweldigt; het kwam hun geenzints toe. Het ſtrijd ook tegens de wetten der natuur, dat de Dood van de wille en grilligheid van eenig Mensch zal afhangen. Wanneer een Vorst, wanneer Regters iemand ter Dood veroordeelen die het door de wetten heeft verdient, als dan oeffenen zij regt, als eigenſchap van de Goddelijkheid. „Die een „ doodſlag begaat, heeft zich van mijn altaar afgerukt, „ zegt de Heere; gij zult hem doen ſterven, en als dan „ zal ik mijne barmhartigheden over uw lieden uitſprei„ den." De dood van de ſchuldige, word dus door GODS wet, de Souvereine en eenigſte Meester over leeven en dood, geëischt; ja zelfs trekt het zijne weldaaden.

Het *Regt van Leeven* is verſchillende; natuurkundig geſprooken, geeft of ſchenkt men het leeven niet, men belet dat iemand ter dood gebragt worde. Het is eene daad van goedertierenheid, die alleen aan de Souverein behoort; zijnde een aanhangzel van het gezag, 't welk hij in handen heeft van wetten te kunnen maaken.

REGT VAN UITSLUITEND EIGENDOM. Daar is niets dat zulken algemeenen indruk op de zinnen der Menſchen maakt, en hunne genegenheden zo ſterk verbind, dan het *Regt van Eigendom*; of die eenige en onbepaalde heerſchappij, die een Mensch vordert en oeffent over de zigtbaare dingen deezer aarde, geheel daar van *uitſluitende* elk' Mensch in het bijzonder op de gantſche weereld. En nochtans zijn er weinigen, die zich zelven de moeite willen geeven om den oorſprong en grondſlag van dit *Regt* na te ſpooren. Hoe aangenaam ons de bezitting is, ſchijnen wij echter bevreesd voor het terugzien op het middel waar door dezelve eerst verkreegen wierd, beducht zijnde voor eenig gebrek in de ſchriften, of bewijzen van eigendom; of op zijn best genomen, wij zijn voldaan en berusten in de uitſpraak der wetten ten onzen voordeele, zonder naar de reden of het gezag, waar op deeze wetten gegrond zijn, onderzoek te doen. Het is ons genoeg dat ons regt, of bewijs van eigendom is voortgekomen van den eerſten bezitter, of nagelaaten van onze voorouders, of door den uiterſten wille en het teſtament van den ſtervenden eigenaar; zonder wel te overweegen, dat er (naauwkeurig geſprooken) geen grond in de natuur, of in de wet der natuur is, waardoor een woordelijk zamenſtel op perkament geſchreeven, ons het bezit van een land kan overdraagen; waardoor een Kind het regt kan hebben om zijne medemenſchen van het bezit van zeker ſtuk lands uit te ſluiten, omdat zijn Vader zulks reeds voor hem gedaan heeft; of waardoor de eigenaar van een bijzonder veld, of juweel, op zijn dood-bed liggende en hetzelve niet langer konnende bezitten, de magt zoude hebben om de Menſchen, die na hem leeven zullen, te zeggen, wie van hen als dan van dat land, of juweel, bezitter zal zijn. Men moet toeſtemmen, dat zulke onderzoekingen in het gemeene leven niet alleen nutloos, maar ook laſtig zouden zijn. Het is goed dat het gros der Menſchen, de wetten, die gegeeven worden, wil gehoorzaamen, zonder naar de redenen, waarom dezelve gemaakt zijn geworden, een al te nauwkeurig onderzoek te doen. Maar wanneer eene wet kan worden aangemerkt niet alleen als eene zaak van praktijk, maar ook als een ſtuk van redelijke wetenſchap, dan zal het geenzints ongevoegelijk en nutloos zijn, de eerſte beginzelen en gronden van deeze vastgeſtelde wetten der Maatſchappij, wat dieper te onderzoeken.

In het begin der weereld, word ons in de Heilige Schrift geleerd, gaf de goedertierene Schepper aan den Mensch *de heerſchappij over de gantſche aarde; en over het gevogelte des hemels, en over alle het gedierte, dat op de aarde kruipt.* GEN. I. 28. Dit alleen is den waaren en vasten grond van 'sMenſchen heerſchappij over de zigtbaare dingen deezer aarde, welke geestige en overnatuurkundige bevattingen, ſchrijvers van eene rijke verbeelding over dit onderwerp ook moogen verzonnen hebben. Derhalven was de aarde met alle haare volheid het gemeene eigendom van alle Menſchen, door den Schepper zelven aan hen, met uitſluiting van alle andere wezens, gegeeven. En het vermoeden is niet ongegrond, dat zo lang de aarde nog niet genoeg bevolkt was, alles onder hen gemeen geweest is, en dat een ieder, van den voorhanden zijnden voorraad, zo veel tot zijn gebruik genomen heeft, als hij naar zijne omſtandigheden nodig had.

De algemeene begrippen van eigendom waaren toen genoegzaam om alle de oogmerken van het menſchelijke leeven te bereiken; en misſchien zouden ze altijd die oogmerken bereikt hebben, indien het moogelijk waare geweest, dat de Menſchen in hunnen eerſten ſtaat van eenvoudigheid gebleeven waaren; gelijk men zulks kan opmaaken uit de gewoonten van veele *Amerikaanſche* volken, ten tijde dat dezelve eerst door de *Europeaanen* zijn ontdekt geworden: En uit de oude leevenswijze welke onder de eerſte *Europeaanen* zelve heeft plaats gehad, indien wij moogen vastgaan op de oude gedenkſtukken, die aangaande hen in de gulden eeuw der Poëeten bewaard zijn, of de eenpaarige berigten der Hiſtorieſchrijvers van dien tijd, waar in: „ *Erant „ omnia communia & indiviſa omnibus, veluti unum cun„ ctis patrimonium eſſet.* JUST. *Lib. XLIII. Cap.* 1." Niet dat deeze gemeenſchap van goederen op iet anders is toegepast geworden, zelfs in de vroegſte eeuwen, dan alleen op het wezen van de zaak; zij konde ook niet tot het gebruik daarvan uitgeſtrekt worden. Want, volgens de wet der natuur en de gezonde reden, verkreeg den geenen, die de eerſtemaal iet gebruikte, daar op een zoort van voorbijgaand eigendom, 't welke zo lang duurde, als hij het gebruikte, en niet langer: (BARBEYR. PUFF. *Lib. IV. Cap.* 4.) Of, om klaarder te ſpreeken, het Recht van bezitting greep zoo lang ſtand, als de daadlijke bezitting duurde. Dus was de grond voor een ieder gemeen, en geen gedeelte daarvan het beſtendig eigendom van eenig Mensch in het bijzonder; nochtans verkreeg hij, die zeker gedeelte van den grond tot zijn rust-en ſchuilplaats om veilig te moogen zijn, of

iet dergelijks, in bezit had, daar aan voor eenen tijd zeker zoort van eigendom, en kon er niet van verdreeven worden dan door geweld, het welk onrechtvaardig geweest zoude zijn, en ſtrijdig tegen de wet der natuur: Maar ingevalle iemand het gebruik, of bezit daarvan verlaaten hadde, mogt een ander, zonder onrechtvaardigheid te pleegen, het zelve voor zich neemen. Aldus konde ook eenen wijngaard, of anderen boom, gemeen genoemd worden, zo lang alle Menſchen op deszelfs vruchten evenveel regt hadden; en evenwel mogt een enkel Mensch in het bijzonder alleen het eigendom der vrucht, die hij tot voedzel voor zich bij een vergaderd had, genieten. (*Quemadmodum, theatrum cum commune ſit, recte tamen dici potest ejus eſſe eum loctum quem quisque occuparit.* CICER. *de* FIN. *Lib. III. Cap.* 20)

Dan, wanneer de Menſchen in meenigte, listigheid en ſtaatzucht begonnen toe te neemen, zijn de begrippen van eene meer beſtendiger heerſchappij noodzaakelijker geworden; zo dat ieder bijzonder Mensch zich niet alleen het onmiddelijk gebruik van eenig ding zich aanmaatigde, maar ook het gebruikte zelve zich toeëigende. Anders moesten er ontelbaare oproeren ontſtaan zijn, en de goede order in de weereld geduurig verſtoord en verbroken zijn geworden, terwijl eene groote meenigte Menſchen naar de eerſte bezitting van een en het zelfde ding geſtreefd zouden hebben, of getwist, wie van hen het zelve daadlijk in bezit gekreegen hadde. De Menſchen, van tijd tot tijd beſchaafder wordende, vonden eenen overvloed van gerijflijkheden uit, welke het leeven veiliger, gemaklijker en aangenaamer maakte; gelijk de woonplaatzen tot ſchuiling en veiligheid, en de kleederen tot verwarming en welvoegelijkheid. Maar niemand zoude voor die beide hebben willen zorgen, zo lang er niet meer, dan een gebruikend Regt van eigendom op dezelve geweest waaren, het welk moest ophouden zo draa hij de bezitting verliet. . . . . Of dat, zo haast als hij buiten zijne tent wandelde, of zijn kleed afleidde, de eerstkoomende vreemdeling het Regt hebben zoude om in de eerſte zijne inwooning te neemen, en van het laatſte zijn gebruik te maaken. Ten opzichte van de woonplaatzen in het bijzonder is het zeer natuurlijk aantemerken, dat er onder de redenlooze ſchepzelen, bij welke anders alle dingen gemeen zijn, zeker zoort van beſtendig eigendom omtrent hunne wooningen gehandhaafd word, en wel inzonderheid ter bewaaring hunner jongen. Dat de Vogelen des hemels nesten en de Dieren des velds holen hebben, blijkt, om dat ze de verſtooring van dezelve aanmerken als eene hooggaande onrechtvaardigheid, en zij tot bewaaring van die hun leeven zouden opofferen. Daar uit heeft men al vroeg het eigendom van het huis of de wooning van ieder Mensch konnen vast ſtellen; welke huizen in het eerst maar geweest zullen zijn beweegelijke hutten, of verblijven, die met weinig moeite konden vervoerd worden, en zeer wel overeenkwamen met het oogmerk der Goddelijke Voorzienigheid, om de aarde ſpoedig te bevolken, en zelfs zeer geſchikt waaren voor den ſtaat des leevens van derzelver omzwervende bezitters, voor dat er een uitgeſtrekt eigendom van land plaats had. Daar is niet aan te twijffelen, dat allerleij zoorten van roerende goederen veel eerder het eigendom der Menſchen geworden zijn, dan de vaste grond; deels, omdat men eene langduurige bezitting van dien grond konde te gemoete zien, die maanden achter den anderen zonder merkelijke ſtremming kon duuren, en ten laatſten, door de gewoonte rijp geworden, in een vastgeſteld Regt veranderen; maar bijzonderlijk om dat er weinige van die landen met nut gebruikt konden worden, alvoorens de bezitter dezelven door zijnen arbeid bebouwde en verbeeterde; welke lighaamlijke arbeid aan eenig land beſteed, dat eertijds voor alle Menſchen gemeen was, in het algemeen erkend word, het eerlijkſte en redelijkſte *Regt van uitſluitend eigendom* te geeven.

Het artijkel van voedzel was een meer noodwendig vereischte, en derhalven al van eene vroegere uitvinding, De geenen, die zich niet vergenoegden met de vruchten, die de aarde van zelve voortbragt, zochten het vleesch van beesten, die zij door middel van de jagt verkreegen, een vaster ſpijs en beter voedzel. Maar de menigvuldige te leurſtellingen en velerhande moeijelijkheden, die met de jagt vergezeld gingen, noopten hen om zich toe te leggen, om Dieren van eenen tammer en buigzaamer aart bijeen te vergaderen; vestigende zich een duurzaam eigendom in hunne kudde, door welke zij zich op eene minder afhangelijke wijze onderhoud verſchafte, ten deele door de melk van de ouden, en ten deele door het vleesch van de jongen. Het onderhoud van deeze hunne kudde, maakte het bezit van water ook een punt van groote aangelegenheid. En daarom levert ons het *eerſte Boek van* MOZES (het allereerwaardigst overblijfzel der oudheid, indien blootelijk als een hiſtorisch Boek aangemerkt) eenige ſtaalen van heevige twisten over waterwellen op, van welke waterwellen het *uitſluitend eigendom* op de eerſte graavers, of bezitters, blijkt vastgeſteld geweest te zijn, zelfs op zulke plaatzen waar de grond en weiden nog gemeen waaren. Dus vinden wij aartsvader ABRAHAM, niettegenſtaande hij maar een vreemdeling, of reiziger was, zijn Regt op eenen waterwel beweeren, in het land van ABIMELECH, vorderende ter zijner verzekering een eed, *dewijl hij dien put*, of waterwel, *gegraaven had. Gen. XXI.* 30. En IZAAK, omtrent negentien jaaren daarna, eischt dit zijns vaders eigendom weder van de *Filiſtijnen;* en naa veel met hun getwist te hebben, word hem het vreedzaam gebruik daar van overgelaaten. *Gen. XXVI.* 15. 18 *enz.*

Ondertusschen bleeven de velden en weilanden der aarde nog gemeen, gelijk te vooren, en laagen voor elk bezitter open; misſchien zullen daar van uitgezonderd zijn geweest, de nabuurſchappen der ſteden, daar men ongetwijffeld de noodzaaklijkheid van een geheel *uitſluitend eigendom* (uit aanmerking van den landbouw) vroeger ondervonden, en men uit dien hoofde zich veel gereeder daar na geſchikt heeft. Anders, wanneer de meenigte, zo van Menſchen, als van Vee, alles wat er op een ſtuk lands, tot onderhoud des leevens gevonden wierd, gantſchlijk verteerd hadden, oordeelde men een natuurlijk Regt te hebben om de handen te leggen aan, en bezit te neemen van zulke landen, die de gelegenſte, en het beste geſchikt waaren om de noodwendigheden te vervullen. Dit gebruik houd nog ſtand onder de woeste en onbeſchaafde volken, die nooit onder eene burgerlijke regeering gebragt zijn, gelijk de *Tartaaren* en andere oosterlingen; daar het klimaat der lucht, en de onbepaalde uitgeſtrektheid van het land, ongemeen veel toebrengen, om hen in dien zelfden woesten ſtaat, en omzwervende vrijheid te doen blijven; welke van de vroegſte tijden af gemeen was, en die, volgens het bericht van TACITUS, geduurd heeft onder de *Germaanen* tot den ondergang van het *Roomſche Keizerrijk* (*Colunt dis-*

discreti & diverſi; ut fons, ut campus, ut nemus placuit. *De Mor. Germ.* 16.) Wij hebben ook een treffend voorbeeld van den zelfden aart, in den aartsvader ABRAHAM en zijnen neef LOT *Gen. XIII.* Wanneer hunne beider bezitting in uitgebreidheid en grootte toenam, en de weilanden en andere behoeften begonnen ſchaars te worden, was een natuurlijk gevolg daar van, dat er tuſſchen hunne dienſtknechten twist ontſtond; zodat het niet langer raadzaam was, om bij elkander te woonen. Dien twist poogde ABRAHAM op deeze wijze weg te nemen: *Laat toch*, (zeide hij) *tuſſchen u*, (mijn Broeder LOT) *en tuſſchen mij, geen twistinge zijn; is niet het gantſche land voor uw aangezigt? Scheid u toch van mij: zo gij de ſlinkerhand kiest, zo zal ik ter rechterhand gaan: en zo gij de rechterhand kiest, zo zal ik ter ſlinkerhand gaan.* Dit ſluit kennelijk in, dat er voor beide een volkomen Regt geweest is, om naar hun genoegen bezit te neemen van zulke landen, die door andere familiën niet in bezit genomen waaren. *En* (vervolgt de geſchiedenis) LOT *hief zijne oogen op; en bij zag de gantſche vlakte der Jordaan, dat ze die geheel bevochtigde, en ze was als den hof des* HEEREN. *Zo koos* LOT *voor hem de gantſche vlakte der Jordaan, en* LOT *trok tegen het oosten, en* ABRAHAM *woonde in de lande van Canaan.*

Op dat zelfde grondbeginzel is gebouwd het Regt van verwiſſeling van woonplaats, of het verzenden van huisgezinnen naar vreemde gewesten, om nieuwe woonplaatzen te zoeken, als het Vaderland met inwooners overladen is; het welk zo wel bij de *Finiciërs* en *Grieken* in gebruik geweest is, als bij de *Germaanen*, *Scijten* en andere Noordſche volken. En zo lang dit bepaald is gebleeven, alleen bij het bezit neemen en bebouwen van woeste en onbewoonde landen, heeft men op geenerhande wijze de paalen der natuur wet te buiten gegaan. Maar hoe verre de overrompeling van landen, die reeds bevolkt zijn, en het uitdrijven en dooden van de onnoozele en weerlooze inboorlingen, enkel om dat ze van hunne overweldigers verſchillen in ſpraak, in godsdienst, in gewoonten, in regeering, of koleur; hoe verre, zeg ik, zulks kan overeengebragt worden met de natuur, de gezonde reden, en met de leere van het Christendom, mag van zulke perzoonen wel overwoogen worden, die zich door deeze wijze van Menſchen te beſchaaven, eenen onſterflijken naam gemaakt hebben.

De weereld dan bij trappen bevolkt geworden zijnde, wierd het allengs moeijelijker om nieuwe onbewoonde landſtreeken op te zoeken, zonder krenking van het Regt der vroeger bezitters; en door het geduurig gebruiken en in bezit houden van eenig bijzonder ſtuk lands, raakten de vruchten daar van verteerd, en de dingen, die het zelf voortbragt, ſpoedig vernield; zonder voorzieninge tegen eene toekoomende behoefte, of laater komende opvolgers. Het wierd derhalven noodzaakelijk, dat men naar een geregeld middel uitzag, 't welk in ſtaat zoude zijn om een beſtendig onderhoud te verſchaffen; het welk dan noodwendig moest te wege brengen, ten minſten bevorderen de konst van den landbouw, en dat dezelve in veele opzichten voortgezet wierd. Het begrip van eigendom op de akkers, of velden, wierd, volgens een geregeld verband en gevolg, door den landbouw vaster geſteld, dan het tot hier toe was omhelsd en aangenomen. Dat de aarde haare vruchten in geene genoegzaame hoeveelheid, zonder de hulp van den landbouw, kan voortbrengen, is overgenoeg bekend; maar wie zoude zich hebben toegelegd om het aardrijk te bebouwen, zo een ander op de gelegenheid hadde moogen wachten, om de vruchten van zijne konst, vlijt en arbeid tot zich te neemen? Indien er dan geen bijzonder eigendom van landen, gelijk als in roerende goederen, bij elk bijzonder Mensch hadde plaats gehad, moest de weereld eene wildernis, en de Menſchen tot loutere roofdieren geworden zijn; het welk, volgens zommige Filoſoofen, den waaren ſtaat der natuur is. Daar integendeel nu (zo gunſtiglijk heeft de Voorzienigheid onzen pligt en ons welzijn met elkanderen gepaart doen gaan) de uitſlag van deeze volſtrekte noodwendigheid het menſchelijk geſlacht verëdeld, en hetzelve gelegenheid gegeeven heeft om zijne redelijke vermoogens te verbeteren, en de natuurlijke te oeffenen. Noodzaakelijkheid bragt eigendom te wege; en om van dat eigendom verzekerd te zijn, nam men zijn toevlugt tot de burgerlijke zamenleeving, die van tijd tot tijd eenen geheelen ſchakel van onverbreekelijke gezelligheden opleverde; Staaten, Regeeringen, Wetten, Straffen, en de openbaare oeffening van Godsdienſtpligten. Dus te zamen verbonden zijnde, oordeelde men een enkel gedeelte der Maatſchappij genoegzaam, om door den arbeid hunner handen, het noodig onderhoud voor allen te verſchaffen; terwijl anderen zich oeffenden om het Menſchelijk verſtand te beſchaaven, nuttige konſten uit te vinden, en den weg te baanen tot allerleie weetenſchappen.

De vraag alleen blijft nog over, hoe dit *eigendom* daadlijk zij aanvaard geworden? Of wat het zij, dat iemand een *uitſluitend Regt* heeft gegeeven om voor zich in beſtendigen eigendom te behouden, dat, of zulk een ſtuk lands, het welk te vooren algemeen aan alle Menſchen behoorde, en in het bijzonder het eigendom van niemand was? Men is het overal eens, dat, gelijk wij te vooren aanmerkten, aangaande de bezitting van den grond, als geevende het Regt om den zelven voor eenen tijd te gebruiken, de bezitting ook zo de Menſchen gegeeven heeft het oirſponklijk *Regt van een beſtendig eigendom* op de goederen der aarde; van welker gebruik alle Menſchen, behalven den Eigenaar, zijn uitgeſlooten. Het is waar, de ſchrijvers, die over de wet der natuur geſchreeven hebben, verſchillen eenigzints omtrent de reden waarom de bezitneeming dit Regt heeft konnen geeven, en iemand in het bezit van volſtrekte eigendom ſtellen. GROTIUS en PUFFENDORF houden ſtaande, dat dit Regt van bezitneeming gegrond is op eene ſtilzwijgende en ingekwikkelde toeſtemming van alle Menſchen, dat de eerſte bezitneemer daar van eigenaar moest worden: Maar BARBEYRAC, TITIUS, Mr. LOCKE en anderen ſtellen, dat er zulk eene ingewikkelde toeſtemming niet is, en het ook niet noodig is, dat ze er zij; om dat de bloote daad van bezitneeming, omtrent het geen waar van te vooren geen bezitter was, alleen geſchieden konde door zeker zoort van lighaamlijken arbeid, en, volgens de regelen van het natuurlijk Regt, op zich zelven genoegzaam om daar op, zonder eenig verdrag of bewilliging van anderen, het Regt te verkrijgen. Een geſchil, dat al te veel ſmaakt naar *ſcholaſtieke* ſpitsvindigheden. Hoe het ook zij, beide partijen zijn het hier in eens, dat de bezitting van zaaken, die te vooren geen bezitter hadden, iet is, waar door in der daad het Regt van eigendom eerst verkreegen is geworden, en dat een ieder, voor zijn eigen be-

ſtendig gebruik, heeft in bezit genomen, zulke akkers, of plekken lands die hem het beste aanſtonden en voor zijne omſtandigheden het geſchikſte waaren; mids dat hij dezelve door geen ander bezeten vond.

REGTER, of *Rechter*, in't latijn *Judex*; is de naam welke men aan een zodanig Perzoon geeft, die door den Souverein is geſtelt, om in zijnen naame regt te doen aan die geene, welke aan hem zijn onderworpen.

Dewijl wij maar al te veel bloot zijn geſteld om voor de invloeden der hartstogt te bezwijken, wanneer het op onze belangens aankoomt, vond men goed, doen verſcheidene huisgezinnen zich op een zelfde plaats bij malkanderen gevoegd hadden, *Regters* aan te ſtellen, en dezelve met de magt te bekleeden, om zodanigen te wreeken die beledigt waaren geworden, zo dat alle de andere leden des genoodſchaps van de vrijheid wierden berooft, die zij uit handen der natuur hadden ontvangen. Vervolgens tragte men dat kwaad te verhelpen, 't welk den aanhang of vriendſchap, de liefde of de haat, in de geest der *Regters* die men benoemt had, zoude kunnen doen begaan. Bij die gelegentheid maakte men wetten, welke regelden op wat wijze men vergoeding voor aangedaane beledingen zoude bekoomen, en de vergoeding die elke bijzondere belediging eischte. De *Regters* wierden door dat middel aan de wetten onderworpen; men bond hunne handen, na hun de oogen geblindoekt te hebben om hun te beletten van niemand te begunſtigen; daarom moeten zij volgens de uitdrukking aan de regtkunde eigen, *regt ſpreeken*, en niet *regt doen*. Zij zijn geenzints de Gezaghebbers, maar de uitleggers en verdedigers der wetten. Dat zij dan zorg draagen om de wet niet agterwege te laaten, onder voorwendzel van't geen er aan ontbreekt te vervullen; de willekeurige vonnisſen, rijten de zenuwen der wetten van een, en laaten hun niet anders dan de ſpraak over, om mij van de uitdrukking der Kanſelier Baco te bedienen.

Indien het eene onregtvaardigheid is, de limiten van zijn Buurman nauwer te willen beperken, welke eene onregtvaardigheid zoude het dan niet zijn, wanneer de bezitting en eigendom der Domeinen, op eene oppermagtelijke wijze in vreemde handen wierd overgedraagen? Een onregveerdig vonnis, op eene willekeurige wijze uitgeſprooken, is een zwaarder en boozer aanſlag tegens de wet, als alle de daaden der particulieren die dezelve ſchenden; zulks is de onbeſmette bronnen der geregtigheid te vervalſchen en te bederven, het is gelijk aan de misdaad der valſche munters, die zo wel den Vorst als het gantſche lighaam van't Volk aantast.

Het is aan niemand onbekend, waar in de andere pligten van een *Regter* beſtaan, en ik ben ontſlaagen om dien aangaande in eenige uitbreiding te treeden. Alleen zal ik aanmerken, dat de *Regter* betrekking hebbende met de Souverein of de Regeering, met de Pleiters, met de Advocaaten en met de Geregts-bedienden; zulks alle zo veele zoorten van verſchillende pligten zijn, dien hij heeft te vervullen. Ten aanzien van de partijen hij kan dezelve beledigen, of door verhaaste en onregtvaardige gewijsdens, of door lange uitſtellen. In zodanige Staaten daar het verkoopen van Regtsampten plaats vind, is het de pligt der *Regters* om ſpoedig het regt te bedienen; hun ambagt of kostwinning, is om zulks uitteſtellen en de pleitgedingen te rekken, zegt La Bruijere.

Een *Regter* uit geneigtheid ten voordeele van eene der partijen ingenoomen, zoude veel eer dezelve tot eene bemiddeling moeten zoeken over te haalen, dan te onderneemen om de zaak te beoordeelen. Ik hebbe in Diogenes Laërtius geleezen, dat Chilo zich in een zekere zaak als *Regter* deed wraaken, niet willende nog tegens de wet oordeelen, nog tegens de vriendſchap uitwijzen.

Dat den *Regter* voor al het geweld beteugele, en zich tegens het bedrog dat hij ontdekt aankante; zij vlugt, zo dra men haar vermerkt. Indien hij vreest dat de ongeregtigheid het zal overhaalen; indien hij agterdogt heeft dat zij door gezag of aanzien zal onderſteunt worden, of door de omwegen en het harrewarren maar al te gemeenzaam in de pleitzaal, zal vermoond worden, is het zijn pligt om dat zoort van verkeerde handelingen tegen te gaan, en alles in't werk te ſtellen, om de onſchuld te doen zegepraalen.

In een woord; „ de pligt van een *Regter* is, om „ nimmer uit het gezigt te verliezen dat hij een „ Mensch is, dat het hem niet vrij ſtaat zijn aanbe„ trouwd gezag voorbij te ſtreeven, dat hem alleen de „ magt, maar ook het algemeene vertrouwen is gegee„ ven; dat hij altoos een ernſtige aandagt moet vesti„ gen, niet op 't geen hij wil, maar op't geen de wet, „ de regtveerdigheid en den godsdienst hem gebieden." Het is Cicero die dusdanig in zijne redevoering voor Cluentius, ſpreekt, welke aanhaaling wij te fraaij hebben gevonden, om hier niet eene plaats te gunnen, en dit artijkel mede te beſluiten.

REGTSGELEERDE, of *Rechtsgeleerde*, in 't latijn *Juriſconſultus*; is een Man die volkoomen in de Regtsgeleertheid is geoeffent, dat wil zeggen, in de kundigheid der wetten, gewoontens en gebruiken, en van al het geen betrekking heeft tot het regt en de billijkheid.

De Ouden gaaven aan hunne *Regtsgeleerden* de naam van *Wijſen* en *Wijsgeeren*, om dat de Wijsgeerte de eerſte beginzelen der wetten bevat, en dat deszelfs onderwerp is om ons te beletten dat geene te doen, 't geen tegens de wetten der natuur aanloopt, en om dat de Wijsgeerte en de Regtsgeleertheid, gelijkelijk de liefde en de oeffening der regtveerdigheid tot onderwerp hebben. Ook geeft Cassiodorus ons van de Wijsgeerte de zelfde uibeelding, als de wetten ons van de Regtsgeleertheid geeven, *Philoſophia*, zegt hij in zijn boek de Dialectis, *est divinarum humanarumque rerum, in quantum homini poſſibile est, probabilis ſententia.* Pithagoras, Draco, Solon, Lijcurgus en verſcheidene anderen, wierden om geen andere reden Wetgevers van Griekenland, als om dat zij Wijsgeeren waaren.

Ieder *Regtsgeleerde* is evenwel geen Wetgeever; eenigen welke deel aan de regeering van een Volk hadden, hebben wetten gemaakt om aan het zelve tot rigtſnoer te verſtrekken; anderen hebben zich enkel toegelegt, op de kennisſe der wetten, dien zij vastgeſteld vonden.

Geenzints moet men ook de naam van *Regtsgeleerde* geeven, aan die geene, welke maar een oppervlakkige kundigheid bezitten van het gebruik dat heden ten dage word waargenoomen; men kan een goed *Practicus* zijn, zonder een ſchrander *Regtsgeleerde* te weezen; om deeze laatſte tijtel te verdienen, moet men bij de kennisſe van het Regt, die der wijsgeerte, en inzonderheid die der redeneerkunde, zedekunde, en ſtaatkunde voegen; men moet de tijdrekenkunde en geſchiedkunde bezitten, dewijl de verſtaanbaarheid en regte toepaſſing der

der wetten, zomtijds van de kennis der tijden en zeden der Volkeren, afhangen; inzonderheid moet men de beſpiegeling (*theoria*) van het Regt, bij de beoeffening (*practica*) voegen, doorgrond zijn in de wetenſchap der wetten, er de oorſprong en omſtandigheden die er gelegenheid toe gegeeven hebben, weeten, de tijdsgeſteltheid waar in zij zijn gemaakt nagaan, er de zin en 't verſtand van doorgronden, de voortgangen van de *Regtsgeleertheid* en de omwentelingen die zij heeft ondergaan weeten; eindelijk, zoude men voldoende kundigheid van alle zaaken moeten hebben, die tot onderwerp van de *Regtsgeleertheid* kunnen verſtrekken, *divinarum atque humanarum rerum ſcientiam*; en gevolgelijk, zoude men alle de konſten en wetenſchappen moeten bezitten; maar ik zoude gaarne op de *Regtsgeleertheid*, de uitzondering willen toepaſſen, die CASSIODORUS ten aanzien van de kundigheden maakt, die een Wijsgeer moet bezitten; *in quantum homini poſſibile est*; want het valt zeer bezwaarlijk, om niet te zeggen onmogelijk, in een Mensch volmaaktelijk alle de kundigheden vereenigt te vinden, welke noodig zijn om een groot *Regtsgeleerde* uittemaaken.

REGTSGELEERTHEID, in 't latijn *Jurisprudentia*; is de werenſchap van het Regt, zo wel openbaar als bijzonder, dat is te zeggen de kennisſe van al 't geen regt of onregt is.

Ook verſtaat men door de uitdrukking van *Regtsgeleertheid*, de grondbeginzelen die men in 't ſtuk van Regten in ieder land of voor elke vierſchaar volgt, de gewoonte die men heeft om op deeze of geene wijze eene questie te beoordeelen, als mede eene aaneenſchakeling van gelijkformige gewijsdens over eene zelfde queſtie, welke een gebruik uitmaaken.

De *Regtsgeleertheid* heeft dan twee onderwerpen, de eene welke in de kennisſe van het Regt beſtaat, en de andere om er de behoorlijke toepaſſing van te maaken.

JUSTINIANUS beſchrijft haar *divinarum atque humanarum rerum notitia, juſti atque injuſti ſcientia*; hij leert ons daar door, dat de volkoomene wetenſchap van het regt, niet in de eenvoudige kennis der wetten, gewoontens en gebruiken beſtaat, maar dat zij ook een algemeene kennis vordert, van alle zodanige dingen, zo wel gewijde als ongewijde, waar op de regels van de regtveerdigheid en billijkheid kunnen toegepast worden.

Dus bevat de *Regtsgeleertheid*, noodwendig de kennisſe van al 't geen tot den Godsdienst behoort; om dat een der eerſte pligten van de wethouders is, aan dezelve tot ſteun te verſtrekken, er de oeffening en waarneeming van te begunſtigen, en de dwaalingen af te wenden die haar zouden kunnen ontroeren, zich tegens al dat geene aan te kanten, het welk tot veragting van den Godsdienst of derzelver Dienaaren zoude kunnen ſtrekken.

Insgelijk elscht zij de kennis van de Aardrijkskunde, Tijdrekenkunde en Geſchiedeniskunde; want het is onmoogelijk het regt der Volkeren en de Staatkunde wel te verſtaan, zonder de landen en tijden te onderſcheiden, zonder de zeden van ieder natie te kennen, benevens de omwentelingen die in hun regeringsbeſtier zijn voorgevallen; en men kan het regte verſtand eener wet niet wel kennen, zonder te weeten wat er gelegenheid toe geeft gegeeven, en de veranderingen die gemaakt zijn.

De kennisſe van alle de andere Wetenſchappen en van alle de Konſten en Handwerken, van den Koophandel en Scheepvaart, maaken insgelijks een gedeelte van de *Regtsgeleertheid* uit, dewijl er geen eene handteering is, of die is aan een zekere politie onderhevig, die van de regels der geregtigheid en billijkheid afhangt.

Al 't geen de ſtaat en toeſtand der Perzoonen, goederen, contracten, obligatien, actien, en vonnisſen betreft, behooren tot de *Regtsgeleertheid*.

De regelen welke tot grond van de *Regtsgeleertheid* verſtrekken, worden uit drie verſcheidene bronnen getrokken, te weeten, uit het Natuurlijk-regt, het regt der Volkeren en het Burgerlijk-regt.

De *Regtsgeleertheid* uit het Natuurlijk Regt getrokken, welke de oudſte van allen is, ſtaat vast en onwankelbaar; ook is zij bij alle Volkeren een en het zelfde.

Het Regt der Volkeren, formeert ook eene *Regtsgeleertheid* die aan alle Volkeren gemeen is, maar zij is niet altoos dezelfde geweest, en is aan eenige veranderingen onderhevig.

Het uitgeſtrektſte gedeelte van de *Regtsgeleertheid*, is ontegenſpreekelijk het Burgerlijk Regt; in der daad het bevat, 't bijzondere Regt van ieder Volk zo wel het openbaare als bijzondere, de algemeene wetten van ieder Natie, zo als de ordonnantien, edicten, verklaaringen enz., en de bijzondere Wetten, zo als eenige edicten en verklaaringen, de gewoontens der Provintien, en andere plaatzelijke gebruiken, de privelegien en bijzondere inſtellingen, de keuren en inſtellingen bij ieder geregts hof gemaakt, en zodanige gebruiken die niet in geſchrifte zijn geſteld, eindelijk al 't geen de uitleggers hebben geſchreeven, om de wetten en gewoontens te verklaaren. Zie verder op REGTSGELEERDE.

REGTVAARDIGHEID, in 't latijn *Juſtitia*; is eene der vier hoofddeugden; in regten beſchrijft men haar al een vaste en onveranderlijke wille, om aan ieder te geeven wat hem toekoomt.

Men verdeelt haar in twee zoorten, *verwisſelende Regtvaardigheid (juſtitia commutativa)*, en *uitdeelende Regtvaardigheid*, (*juſtitia distributiva.*)

De uitdrukking van *Regtvaardigheid*, word ook genoomen, voor de oeffening van die deugd; zomtijds betekent het *goed regt* en *reden*; in andere gelegenheden, de magt om aan ieder regt te doen, of wel de bedieninge van die magt. Zie ook GEREGTIGHEID.

REGTZINNIGHEID, *Orthodoxie*; deeze woorden worden gewoonlijk gebruikt, om de zuiverheid in de leer ten aanzien van de geloofſtukken die men heeft beleden en aangenoomen, mede te betekenen.

Op een allerbevalligſte wijze ſtelt ons den door geleerden en vredelievenden Heer E. HOLLEBEEK, in zijne *Inwijings-Redevoering* bij het aanvaarden van het gewoon Hoogleeraar-ambt te Leiden, de beeltenis van eenen zuiver *Regtzinnigen* Godsgeleerden voor oogen. Wordende hier geenzints mede bedoelt, dat bekrompene zoort van Leeraaren, die meest bekend zijn, van wegens hunne drift, ſtijfhoofdigheid en kettermaakerij; 't gemeen mag de zulke roemen, als verdedigers der *Regtzinnigheid*, maar ik, zegt onzen Redenaar, „ kan mij „ nimmer laaten wijsmaaken, dat de waare *Regtzinnig-* „ *heid*, die onafſcheidbaare gezellinne eener zuivere „ Godsvrugt, bij zulke laage en veragtelijke zielen huis- „ vest". Van een gansch ander caracter waaren JESUS CHRISTUS, zijne Apostelen, de kort daar op volgende uitmuntende Leeraaren der Kerke, en, (om van de middeleeuwen niet te ſpreeken,) ook zij die ons, van

het

het Antichristiſche geweld over de vrije gemoederen der Menſchen ontſlaagen, de voorregten van vrijheid en vreede, welke wij tot op deezen dag toe met blijdſchap genieten, verſchaft hebben. „ Zoo wij van deezen, zegt hij, een voorbeeld ontleenen willen, „ zullen wij hem eerst voor eenen Godsgeleerden „ der waare *Regtzinnigheid* toegedaan, houden moeten, die met de grootſte eerbied voor de Godlijke openbaaring, als uit de bron der waarheid zelve oorſprongelijk, getroffen, een regt gevoelen koestert van „ alle de hoofdſtukken van den geopenbaarden Godsdienst, dat 'ste zeggen, die klaare, duidelijke, overal ſterk aangedrongene, en met de Zaligheid onafſcheidbaar verknogte Leerſtukken, houd voor hoofd- en grond-waarheden, welke van allen, die op hun eeuwig heil gezet zijn, moeten worden aangenoomen; dog niet de zodaanigen, die duister, ingewikkeld, met dikke nevels overtoogen zijn, of ſlegts als in het voorbijgaan hier en daar worden aangeroert, als welke van ſtervelingen, zonder gevaar van mis te tasten, zeer moeijelijk te verklaaren zijn, ten minsten naar goeddunken geenzints behooren beſlist te worden; die het noodzaakelijke van het minder noodzaakelijke, die het nuttige van het minder nuttige, die het Godlijke van het menſchelijke zorgvuldig onderſcheid, en elk naar zijne regte waarde ſchat, die zich der zeer enge paalen, die onze kennisſe beperken, en der zwakheid van het menſchelijk vernuft zeer wel bewust, alles, 't geen hij zelfs meent waarheid te zijn, anderen met geweld niet opdringt, nog met eenen onmaatigen ijver, en eene al te ver gaande hevigheid voorſtaat, maar die als hij meent, dat er hem, ja der waarheid zelve aangelegen is, dat ook dit van hun werde aangenoomen, hen van het zelve door gewigtige bewijzen, en een lieffelijk geweld van redenen, alleen zoekt te overtuigen; die op dezelfde wijze omtrent het Daadelijke als Beſchouwende der Leere gezint, niet minder de zuiverheid en voortreffelijkheid van het een dan van het andere verdedigt; eindelijk, die, 't geen 't voornaamſte is, met woord en daaden toont zo wel bekommerd te zijn om zijne en anderer gebreeken te verbeteren, als om de ongeſchonde zuiverheid der Goddelijke leere te bewaaren en te beſchermen".

REGULUS, 't *Koningje*; in de *Chijmie* word hier door verſtaan, 't zuiverſte en zwaarſte dat zig van een *mineraal* of *metaal* bij het ſmelten affcheid; gelijk dus in de berg- en ſmelt-hutten het zuivere goud, zilver, koper, tin enz. dat uit de ertzen, op de bodem van de ſmeltkroes zaamen geſmolten, en van de aardagtige en andere deelen afgeſcheiden is, *Goud-koning*, *Zilver-koning*, *Koper-koning*, enz. genoemt word. Het zijn derhalven de *metaliſche ertſen*, benevens de *antimonie*, welke de voorwerpen tot het bereiden deezer *Koningen* of *Reguli* uitmaken; welke bereiding volbragt word door middel van bij de *ertſen* of *metaliſche* dingen iets te mengen, het welke liever de zwavelagtige arſenicaliſche deelen der *ertſen*, als de wezentlijk *metaliſche* aantast, en doorbijt, of in zich neemt, waar door zich het verlaatene zuivere metaal bij de ſmelting zaamen voegt, en wegens zijne meerder zwaarte, naar de grond zinkt; en de *Regulus* formeert. Dog welke operatie, eigentlijk tot de mijn- en ſmelt werken of *metallurgie* behoort; maar het bereiden van de *Regulus* van *antimonie*, is het werk der Chijmisten en Apotheekers.

Deeze bereiding of voortbrenging, geſchied in het algemeen op tweeerleij wijze; als 1. door *alcaliſche zouten*, en 2. door bijvoeging van *onedele metaalen*: De eerſte zoort word *Regulus ſimplex* of *enkel*, en de tweede, daar metaalen bij komen, *compoſitus* of *zamengeſteld* genoemt. Daar kunnen verſcheiderhande enkelde en zamengeſtelde *Reguli* van *antimonie* gemaakt worden, dog hedendaags worden zelden meer als drie of vierderlei zoorten gebruikt, welker bereiding op de beste en kortſte manier, hier na volgt.

Om enkelde Regulus van antimonie (Regulus antimonii ſimplex) te maaken.

Neemt *antimonie* en *ſalpeter*, van elk even veel, bij voorbeeld een half pond; maakt hier van eerst de *crocus metallorum Rulandi* zo als op 't artijkel *Antimonie pag.* 87. aangeweezen is; ſtampt en wrijft dezelve tot poeder, en loogt er alle de ziltige ſcherpte, met kookend water af; droogt dan het poeder, en mengt er naar het oog even veel, maar geen gelijk gewigt, fijn gewreeven *koolen* en *geroost zout* onder, dan in een ſmelkroes gedaan zijnde, bedekt de ſtoffe ook met 't zelve zout, en dekt de kroes toe; zet het als dan, in een goed ſterk ſmeltvuur, laat het wel gloeijend worden, en ongeveer een kwartiers-uur in het vuur ſtaan; als dan giet het ſchielijk uit in een warm gemaakte en met vet (maar met geen olie) beſtreeken ijzere gietnaalde of vijzel, en ſlaat er met de tang wat ter zijde tegen aan, op dat de *Regulus* beter na de grond mag zinken; als het dan kond geworden is, zo keert de gietnaalde om en ſlaat er met een hamer den *Regulus*, die beneden zit, van het overige af.

Wil men deeze *Regulus* zuiverer hebben, zo moet men hem grofjes poederen, dan in een nieuwe zuivere kroes doen, en er ongeveer het vierde deel zo veel als de *Regulus* gewogen heeft, geſtooten zuivere *ſalpeter* bij voegen, en dezelve met een ſchielijk ſterk vuur ſmelten, en dan plotſelijk in de warme met vet beſtreekene gietnaalde uitgieten. Deeze zuivering kan men nog één, twee of meermaalen, als men wil, dog met minder *ſalpeter* herhaalen, zo lang tot dat de ſlakken of ſcorien half doorzichtig zijn.

Andere bedienen zich van een korter en goedkooper weg; zij mengen alleen *wijnſteen-zout* of maar *gezuiverde pot-asch* bij de gepoederde *antimonie*, en handelen daar mede in het vuur als vooren; verkrijgende op deeze wijze insgelijks een *Regulus*, dog die nog eens, of meermaalen moet geſmolten en met wat *ſalpeter* gezuivert worden.

De voordeeligſte en beste wijze om de *Regulus* te bereiden, leert KUNKEL in zijn *Laboratorium experimentale pag.* 455. te weeten, hij calcineert de *antimonie* heel zagt, bijna zo als in de bereiding van het *vitrum antimonie* vereischt word, vervolgens mengt hij *asch* onder *olie* of *boter*, met een weinig gepoederde *koolen*; doet het zaamen in een kroes wel kooken, wanneer het vet dan meest verbrand is, zo werpt hij er een weinig *gepoederde ſalpeter* (tot één pond ongeveer één once) in, laat het wel ſmelten, en ſtort het als dan in een gietnaalde uit. Door deeze manier van bereiding zal men van één pond *antimonie* wel zeven tot tien oncen *Regulus*, met verre minder onkosten, verkrijgen.

Als men deeze *Regulus* weder ſmelt, en daar uit kogeltjes giet zo groot als pillen, zo heeft men altoosduurende pillen; want er eene van doorgeſlokt zijnde, zakt naar

naar beneden en doet purgeeren, welke uitgelost en afgewasschen, vervolgens weder ingenoomen zijnde, werkt als vooren, tot 30 en meermaalen toe, hoe wel ze op het laatst zo veel niet meer purgeert. Men giet van de gesmolten *Regulus* ook in formen tot Bekertjes, waar in daar na *wijn* gegooten zijnde, en wat gestaan hebbende doet dezelve braaken, gelijk een ander gemeen braakmiddel, en zulks geschied mede als er twintig tot dertig reizen wijn in gestaan heeft, hoewel de braakende kragt allengskens minder word.

Wil men een gesterkte enkelde *Regulus* hebben, zo heeft men dezelve maar met *salpeter* wel te zuiveren en braaf heet uit te gieten.

Om de medicinaale Regulus van antimonie (Regulus antimonii medicinalis) te bereiden.

Neemt *rauwe antimonie*, vijf oncen; *gemeen zout*, vier oncen; en *wijnsteen-zout*, één once; mengt deeze drie dingen gepoedert onder malkander, doet ze in een smeltkroes en laat 't in een goed vuur smelten, giet het vervolgens, als alles wel vloeit in een warmgemaakte giet-naalde; koud geworden zijnde, zuivert de *Regulus* van de scorien of onzuiverheden, wrijft hem vervolgens zo fijn als moogelijk is, en zoet hem met warm water wel af. Deeze *Regulus*, die eigentlijk geen waare *Regulus* is, is een heel goed bloedzuiverend en doorwaasemend middel, en word ook in de koortzen gepreezen. De *dosis* daar van is van drie tot zes grein.

Om ijzeragtige Regulus van antimonie (Regulus antimonii martialis) te bereiden.

Neemt *antimonie*, één pond; *ijzervijlzel* of andere kleine stukjes *ijzer, spijkers* enz. en *gezuiverde potasch* van elks een half pond; laat eerst het ijzer in een kroes wel gloeijend worden, doet dan de *antimonie* na en na, dog kort op malkander daar bij, en vervolgens de potasch; laat het dan een half uur, toegedekt, in een sterk vuur staan te smelten, tot dat men geen ijzer meer in de kroes bespeurt, en er geen vonken meer koomen te schieten; stort het als dan schielijk in een warm gemaakte, en met *vet* bestreken giet-naalde; koud geworden zijnde, slaat men de *Regulus* van de scorien af; welke vervolgens wederom van het nog bij zich hebbende overvloedige rouwe ijzer moet gezuivert worden; dat best of kortst op de volgende wijze geschied: Maakt de *Regulus* tot een grof poeder, vermengt 't zelve met een vierde deel van zijn gewigt gepoederde *antimonie*, en een weinig *salpeter* of *potasch*, en laat het zaamen wel smelten; als dan giet het weder uit als vooren, zo zal de *Regulus* veel zuiverder zijn. Wanneer men nu deeze gezuiverde *Regulus* nog een paar maal met wat *salpeter* hersmelt, en hem telkens heet heet uitgiet, zo zal men een zo zuivere *ijzeragtige Regulus van antimonie* verkrijgen als hij gemaakt kan worden; en waar van de proef is, dat hij schoon, wit, glad en breukig is, en ligt in 't vuur vloeit; ook zijn als dan de scorien schoon geel en halfdoorzigtig, als barnsteen.

Wil men het ijzer geheel van den *Regulus* affscheiden, zo moet men in het herfsmelten van de eerste *Regulus*, meer *rauwe antimonie* er bij doen, en het een half uur in het vuur laaten kooken, zo zal de *antimonie* het weezentlijk ijzer geheel weg neemen, zo dat deeze *Regulus* dan een *enkelde Regulus* is, en in deszelfs plaats kan gebruikt worden.

Regulus van metaalen (Regulus metallorum) te maaken.

Neemt *ijzeragtige Regulus* van *antimonie*, twee deelen; *koper* en engelsch *tin*, van elk een deel; smelt 't koper dat uit vijlzel of andere kleine zuivere stukjes koper bestaan kan, in een goed smeltvuur, doet er dan de *Regulus* van *antimonie* bij, en als deeze gesmolten en met 't koper vereenigt is, zo doet er op 't laatste 't engelsche tin in, waar na het binnen kort in de bestreekene giet-naalde kan uitgegooten worden, en als dan gereed is; dezelve word weinig anders gebruikt, als tot de *tinctuur van metaalen (tinctura metallorum)*.

Van de gemelde *Regulus antimonii* staat nog aan te merken, dat als men dezelve solveeren of oplossen wil, zulks best in *konings-water* geschied, dewijl het sterkwater zo veel niet daar van oplost.

Als men maar een weinig van de *Regulus* van *antimonie* bij het zilver smelt, zo word het zelve zeer breukig.

Men kan deeze *Regulus van antimonie* ook weder reduceeren, en in een *rauwe antimonie* veranderen; als men hem zijn verlooren deel weder geeft, namelijk als men er gemeene *zwavel* bijvoegt, beide eerst een weinig met malkander cementeert en daar na zamen smelt.

REGULUS, zie KWIKSTAARTEN, *n.* XXX *pag.* 1705.

REIGERS, is de naam van een Vogelen geslagt, waar van de latijnsche naam *Ardea* volgens de gedagten van zommigen, zo van de dapperheid en drift waar mede deeze Vogel zich tegen de Roofvogelen verdedigt, als van de scherpheid zijnes afgangs, die het geboomte doet verdorren waar op dezelve valt, en deszelfs bladen als verschroeit, af komstig zoude kunnen zijn

Volgens de Heer LINNÆUS, die negentien zoorten van dit geslagt heeft, waar onder de *Kraan-vogelen*, *Ojevaaren*, *Butoors* en *Krabben Eeters* mede behooren, bestaan de kenmerken, in een Bek die regt is, scherp, lang, eenigermaate zaamengedrukt of plat op zijde, met een groef, die van de Neusgaten naar de punt loopt; de Pooten welker langte boven de meeste der anderen Vogelen uitmunt, hebben vier Vingeren. De Hr. BRISSON onderscheid de Ojevaaren door een ongegroefde Bek van de Reigers.

I. *Kroon Vogel*, gemeenlijk *Balearische Kraan*, ook *Kaapsche Kraanvogel*, en *Chineesche Pauw* zonder staart genoemt; in 't latijn *Pavonina*, geeft de Hr. EDWARDS in zijn uitneemend Vogelen-werk een allerheerlijkste afbeelding van, onder de naam van *Grus balearica Africana*; CLUSIUS *in Exot.* 150. noemt hem *Pavo marinus*, en PET. *Gaz. T.* 76. *f.* 9. *Grus capensis fusca*, *capite aureo galeato*; (*Ardea cristâ seroſâ erectâ, temporibus palearibusque binis nudis.* LINNÆI *Syſtema Nat. X.*)

De Hr. BRISSON zegt, dat zijne grootte is, omtrent als die van den gekuifden Reiger, dat het Wijfje over 't geheele lijf grauwagtig zwart is, hebbende een Kuif van zekere pluimen op 't hoofd, die zich als de worteltjes van gras vertoonen, roodagtig van koleur, met zeer fijne baardjes, en aan de Keel roode kwabben of lellen; de zijden van den Kop met een kaal wit Vlies gedekt, dat als met rood geschaduwd is; de dek-vederen der Wieken wit, de kleine Slagpennen kastanie-bruin; de groote, als ook de Staartpennen en Pooten, zwartagtig; den Bek grijs bruin.

Volgens dien zelfden Heer, is het Mannetje blaauwagtig

aschgraauw, en 't ſchijnt of dat er een aanmerkelijk verſchil in de koleur deezer Vogelen, naar dat zij 't een of ander gedelte van Afrika, 't welk hun natuurlijke woonplaats is, gevonden worden. Zommigen verzekeren ten minſten, dat hunne pluimagie een wonderbaare mengeling is van bijna alle koleuren, en dat de Kuif die zij op 't hoofd draagen, zomtijds goudgeel en zomtijds hemelschblaauw is. Ook word gezegd, dat de Negers van de pennen uit den ſtaart, gebruik maaken tot hoofdcierzels.

II. *Juffertje*, in 't latijn *Virgo*, door EDWARDS fraaij afgebeeld en *Virgo numidica* genoemt; (*Ardea ſuperciliis albis retrorſum longe criſtatis.* LINN. *Syſt. Nat. X.*) Zeer waarſchijnelijk is het, dat de Ouden onder de benoeming van *Otus* en *Scops* deeze Vogel in 't oog hadden, ook geeft er MOEHRING den laastgemelden naam aan.

Het is de twaalfde en laatſte zoort in 't geſlagt der Oijevaaren bij den Heer BRISSON, die zegt, dat dezelve kleiner is dan een gewoone Kraanvogel. LINNÆUS geeft er de grootte aan van een Oijevaar; het lighaam blaauwagtig aschgraauw; de kop, hals en ſlagpennen van den eerſten rang zwart, gelijk ook de vederen die aan de keel nederwaards hangen; doch die vederen, welken wederzijds, agter de oogen, een omgekrulde kuif maaken, zijn wit, en de oogen rood met aschgraauwe appelen. De bek is aan den wortel groen, in 't midden geel, aan 't end rood; de pooten zijn zwart.

't Is een zeldzaame Vogel, die zich in de oostelijke landen, en misſchien ook in Barbarie, of in dat gedeelte van Afrika, 't welk men eertijds Numidie noemde, onthoud. Men heeft er, omtrent den aanvang deezer eeuw, eenigen levendig gehad te Verſailles.

III. *Kanadaaſche Kraan*; in 't latijn *Grus fuſca canadenſis*; (*Ardea ſijncipite nudo papilloſo, corpore cinereo, lis extus testaceis.* LINN. *Syſt. Nat.* X.)

EDWARDS, door wien hij alleen beſchreeven is en afgebeeld, noemt deezen de *bruine en aschkoleurige Kraan*; BRISSON de Kraanvogel van de *Hudſons-Baaij*, alwaar men hem bij zomer vindt. De grootte is omtrent als die van den gewoonen Kraan; de koleur van boven rosagtig, met de vederen bruin gerand; van onderen rosagtig aschgraauw; die van den top van 't hoofd roodagtig, met zwarte hairagtige veertjes of pluimpjes bezet; de wangen en keel wit, het agterhoofd en de ſtuit aschgraauw; een dwarzen witagtigen band op de wieken; de groote ſlagpennen zwartagtig bruin met witte ſchaften; de ſtaartpennen donker aschgraauw; de pooten zwart; de bek zwartagtig, doch aan 't end van bleeke vleeschkoleur.

IV. *Kraan-Vogel*, in 't latijn *Grus*; word in 't ſpaans *Grulla* of *Gruz*, in 't italiaansch *Gru* of *Grua*, in 't ſwitzers *Krije*, in 't portugeesch *Ema*, in 't poolsch *Zoraw*, in 't illijrisch *Gerzah*, in 't ſweedsch *Trana* en in 't hoogduitsch *Kran*, *Krane* ook *Kranich* geheeten; (*Ardea vertice nudo papilloſo, fronte, remigibus, occipiteque nigris, corpore cinereo*, LINN. *Syſt. Nat. X.*) Bij de oude Dichters vind men de *Kraan*, *Vogel van Palamedes* genoemd, om dat zo als zij voorgeeven, PALAMEDES geduurende 't beleg van Troje, vier griekſche letteren, als ook de ſlagorde en het wagtwoord van hun leerde.

De geſtalte van deezen Vogel heeft veel overeenkomst met die van een *Reiger*, en de grootte verſchilt er ook niet veel van: dog den Bek hebben zij veel korter dan den Ojevaar, en zijn ook kleiner van lijf. De zwaarte van een *Kraan*, word doorgaans op tien of twaalf ponden gerekent. De koleur over 't Lijf, is aschgraauw, de top van 't Hoofd zwart en met ijl geplaatſte veertjes als haair; het Agterhoofd met roode wratten of tepeltjes bezet; de Wangen en 't bovenſte van den Hals wit; de Slagpennen zwart, gelijk ook de Pooten, die tot de helft der Dijen geveedert zijn; de Staartpennen half aschgraauw, half zwart; de Bek groenagtig. In 't bovenſte van den Nek heeft deeze Vogel een driehoekige aschgraauwe vlak, van waar dergelijke ſtreepen naar de Oogen en naar de Borst loopen. Het Mannetje heeft den Kop veel rooder dan het Wijfje. Van het zonderlinge maakzel der Lucht-pijp tot vorming van het ſterk en zwaar geluid der Kraanvogelen, kan men nazien het artijkel ORNITHOLOGIA *pag.* 2468.

Verſcheide bijzonderheden zijn ons, door de ouden, ten opzigt van de Kraanvogelen aangetekend; waar onder derzelver verhuizing, uit Aſia in Afrika, en uit Afrika in Europa, eene der aanmerklijkſten is. ARISTOTELES en andere Grieken willen, dat zij uit Scijthie naar den oorſprong van de Nijl vertrekken, en VIRGILIUS maakt tevens gewag van 't oogmerk waar toe, naamelijk om in de open velden te vallen (*Trans Pontum fugat & Terris immittit apricis.*) Hier door wordt eenige opheldering toegebragt aan de hiſtorie, die men thans gemeenlijk voor een verdigtzel houdt; dat zij naamelijk aldaar tegen de Pijgmeên zouden vegten. Dit is geen fabel; want zulk een Natie vindt men er zekerlijk, zegt ARISTOTELES. En, inderdaad, de hedendaagſche waarneemingen bevestigen, dat in de middelſte of binnenſte deelen van Afrika, alwaar de bronnen van den Nijl ſchijnen te moeten zijn, een volk van kleine ſtatuur woont, welke Menschjes misſchien hunne velden tegen de berooving van dergelijke Vogelen moeten beſchutten. Daarenboven heeft onlangs de Heer HASSELQUIST met eigen oogen gezien, dat de Kraanvogelen, in de maand oktober, in menigte uit Turkije in Egijpte aankomen.

Niet minder zeker is de verhuizing der Kraanen, tegen de winter, over Europa naar 't Noorden. BELON heeft reeds opgemerkt, dat zij, regt tegenſtrijdig met de Oijevaaren, in 't koude ſaizoen Vrankrijk komen bezoeken, en RAIJ getuigd, dat men er, des winters, groote vlugten van ziet in de broekige landen van Lincoln en Kambridge, aan de oostzijde van Engeland. 't Is blijkbaar, dat zulks door een ingeeving der natuur geſchiede, om op de akkers de overgebleevene en gevallen airen, of het pas gezaaide winter-graan, op te zoeken tot hunne ſpijze; want hunne maag is tot het verteeren van koorn geſchikt.

Veelen, ondertusſchen, hebben gemeend, dat deeze Vogelen tegen den winter ook naar het zuiden vertrekken; om dat zij, als 't ware, geen voedzel in de noordelijke landen zouden kunnen vinden, noch aldaar beſtaan wegens de koude. Dit verkeerde denkbeeld vervalt thans t' eenemaal, nu men verzekerd is, dat de meeste Watervogelen noordwaards aantrekken om open water te vinden; wanneer alles omſtreeks de oostzee is toegevroozen. Uit het voorgemelde blijkt zulks niet alleen, maar men weet ook, dat zij al vroeg in 't voorjaar in Sweeden zijn, en daar voortgeteeld hebbende, zich hier en derwaards verſpreiden. Zij weeten zelfs die plaatzen weder te vinden, daar zij veele jaaren agtereen genesteld hebben. Op even gelijke wijze kan men verſtaan, het geene KLEIN, hoewel met een tegenſtrijdig oog-

oogmerk, van hun verblijf het geheele jaar door, in Litthauwen en Poolen en verder oostwaards, zegt.

Waarſchijnlijk is 't, dat deeze Vogelen van hunne maagſchap hebben in alle drie wereldsdeelen. Immers, men verzekert, dat aan de Kaap de Goede Hoop Kraanen in menigte zijn, die, in grootte, koleur of geſtalte, niets van de Europiſchen verſchillen. Hunne hooge vlugt ſteltze in ſtaat om een toer te doen van groote uitgeſtrektheid, als niet opgehouden wordende door huizen of geboomte; hun winter-verblijf en nestelen in de noordelijke landen toont, dat het geene Vogelen van de heete lugtſtreek zijn.

Het is dan uitgemaakt, dat men de Kraanèn weezentlijk houden moet voor Trekvogelen. Hunne overige eigenſchappen zal ik maar met een vinger aanroeren. Zij houden, zo men wil, zeer ſtipt de wagt, en dit maakt, dat zij op 't land naauwlijks te betrappen zijn. Zij vliegen zo hoog, dat menze dikwils naauwlijks onderſcheiden kan dan aan hun geluid, 't welk zeer grof en ſterk is. Ook maakt de vogelaarij of jagt der Kraanen, wegens derzelver moeielijkheid, een bijzonder vermaak der Vorſtelijke Perſonagiën uit. Verſcheide Havikken of andere Roofvogelen, op de vogel-jagt afgerigt, zijn er noodig om eenen Kraanvogel neer te ſtooten en te overmeesteren; waar uit dan een gevegt in de lugt ontſtaat, dat niet onaangenaam te beſchouwen is. Men vindt de Kraanen, in de Plakkaaten van ons Land, ook geteld onder het vliegend Wild of edel Gevogelte, dat men niet ſchieten mag of vangen, noch de nesten berooven.

De jonge Kraanen zijn tembaar; men noemtze in 't latijn *Vipiones*, en door dezelven op te voeden heeft men ontdekt, dat deeze Vogelen wel veertig jaaren kunnen leeven. De Edellieden in Poolen; zegt men, trekken hun de pennen uit de ſtaart, en, die plaats met olie begietende, zo groeijen er witte penne-veeren in de plaats, die bij hun zeer in agting ziin, alzo zij er hunne mutzen mede vercieren. Het zelfde wordt, met meer waarſchijnlijkheid, aangaande de Tarters verzekerd. Eertijds werden zij, gelijk de Ganzen, gemest om te eeten, en van de jongen kan men zeggen, dat zij niet onſmaakelijk zijn. Zelfs is het gebruik deezer Vogelen, tot ſpijze, aangemerkt geweest als een goed middel tegen het winderig kolijk, en om het zenuwgeſtel te verſterken. Het vet heeft niet minder kragt, dan dat der Ganzen en wilde Eendvogelen.

Het zeggen der Ouden, dat de Kraanen een ſteentje in den bek neemen, wanneer zij op de vlugt gaan, heeft het verſtand van eenige geleerden gepijnigd. Bochart zelfs oordeelde dit zo ongeloofbaar, dat hij deswegens een fout onderſtelde in de text van Ælianus; doch de vermaarde Natuurkenner Redi, agt het veel waarſchijnlijker, dat de zaak in zeker opzigt waar zij. Hij wil, dat deeze Vogelen zo wel ſteentjes noodig hebben tot verteering van de harde ſpijs, die van hun genuttigd wordt, als de Eenden, Ganzen, Hoenders en Struisvogelen. Inderdaad, bij 't openen van eenige Kraanen, vondt hij dat gevoelen bevestigd; doch tevens bleek hem, dat zij, behalve het graan, ook kruiden en inſekten inſlokken, en waarom zouden zij dit zo wel niet als de gemelde Graan-eeters doen.

De Krop van eenen Kraan vondt Redi vol gras; in een ander was dezelve met boonen gevuld; een derde hadt in de Maag veel gekneusd kruid, dat hem toeſcheen klaver te zijn; twee anderen waren met Torren en eenigen met Aardwormen geſtoffeerd. In de Krop van een zodanige Vogel heeft hij gezien vier Zee-ſchulpjes, twee Haagdisſen en vier Eikels; in de Maag van een anderen eenige Slakhoorens en een Zee-boorentje, benevens veel kruiden, gemengd met zulk een veelheid kleine ſteentjes, dat die meer dan twee oncen woogen. In de Maagen der meeste anderen waren er niet half zo veel geweest.

V. *Amerikaanſche Kraan*, door Catesbij *Carol. I. p. 75. Grus americana alba* genoemt; (*Ardea vertice temporibusque nudis papilloſis, fronte nucha remigibusque primariis nigris, corpore albo.* Linn. *Sijſt. Nat. X.*)

Deeze die zich in Noord-Amerika onthoud, is veel grooter dan onze gewoone *Kraanvogel*, en heeft de randen der Vlerken bleek roozenkoleur, de groote Slagpennen zwart, de Staartpennen wit, gelijk het geheele Lijf, behalven den Kop; zijnde die met zwarte veertjes als haair zeer ijl bezet, op een roode huid, welke genoegzaam kaal is, en zeer zigtbaar, op het Agterhoofd en in de Nek. De Bek is uit den bruinen geelagtig; het end van ieder Kaak met tandjes als die van een zaag, bezet; de Pooten zijn gelijk in de gewoone Kraanen, zwart.

VI. *Oostindiſche Kraan*, in 't latijn *Antigone*; (*Ardea capite nudo collarique papilloſo, corpore cinereo, remigibus nigris.* Linn. *Sijſt. Nat.*) Deeze die door de Hr. Edwards de *groote indiaanſche Kraan* word getijteld, en door de Hr. Brisson de Oostindiſche, verſchilt van de voorgaande meest door zijn kaale witte plekken bij de Ooren en boven op 't Hoofd. Men vind hem in Oostindien, en eenige deelen van Afrika.

De Heer Brisson beſchrijft nog een *Mexikaanſche* en een *Japanſche Kraanvogel*; de Japanſche verſchilt weinig van onze gewoone Kraanen, dan door zijn witte koleur van 't Lijf en van de Staartpennen; de Mexikaanſche die veel kleiner is, en van de Indiaanen *Toquil-Cojotl* genoemt word, heeft de Staartpennen als ook het Lijf, aschgraauw.

Men kan ten opzigt van de Kraanvogelen in 't algemeen aanmerken, dat eenige der Slagpennen van den tweeden rang, dat is die nader zijn aan 't Lighaam dan de buitenſten, zeer lang en ſpits zijnde, zich, wanneer de Vleugels toegeſlagen zijn, tot aan 't end der grooteren, of daar voorbij en tot over de ſtaart uitſtrekken, gelijk in de gewoone Kraanen. Ik ga nu over tot de derde afdeeling van dit geſlagt, die de Ojevaaren bevat, waar in iets dergelijks plaats heeft.

VII. *Ojevaar*, in 't latijn *Ciconia*; (*Ardea alba, remigibus nigris, cute ſanguineâ.* Linn. *Sijſt. Nat.* X.) Zie OJEVAAR.

VIII. *Zwarte Stork*, door Gesnerus *Ciconia nigra* genoemt; (*Ardea nigra, pectore abdominique albo.* Linn. *Faun. Suec.*) Deeze die in Sweeden den naam van *Odenswala* draagt, word dog zeer zeldzaam in dat gedeelte gevonden, 't welk Smaland heet, en hij trekt in de zomer over Sweeden heen. Ook heeft Raij er een te Frankfort gezien en afgetekend. De levensmanier is gelijk die der witte Ojevaaren; de grootte een weinig kleiner, de koleur van boven bruin, met een weerſchijn van violet en goud-groen; aan den Hals met witagtige vlekken, van onderen wit; de Staartpennen bruin, met dergelijk weerſchijn; de Bek en Pooten niet rood, gelijk in de gewoone Ojevaaren, maar groenagtig.

Door Rajus word nog gewag gemaakt van een Amerikaanſche Ojevaar, die in Braſil *Maguarí* heet, en in

geſtalte, groote of koleur, zeer weinig verſchilt van onzen gewoonen witten Ojevaar; de Bek alleen, is van den wortel tot aan het midden groenagtig geel, voor het overige blaauwagtig aschgraauw; het klapperen met den Bek heeft deeze met beide de voorgaande gemeen.

IX. *Kwak*, door GESNER en ALDROVANDUS *Nifticorax* dat is *Nagtraaf*; door WILLUGHB. *Orn.* 204. *Ardea cinerea minor*, door de Franſchen *Biboreau* of *Rompeau*, en door de Duitſchers *Bundterreger* en *Schildreger* genoemt; (*Ardea criſtâ occipitis tripenni dependente, dorſo nigro, abdomine flaveſcente.* LINN. *Sijſt. Nat.*)

Thans koomen wij tot de eigentlijke *Reigers*, waar onder deeze een der kleinſten is. Zijne onderſcheidene benaamingen worden toegeſchreeven, om dat hij bij nagt met een zeer onbevallig geluid, even als iemand die braaken moet, roept en ſchreuwt.

De *Kwak* heeft ongeveer de grootte of lijvigheid van een Kraaij; de koleur is van boven donker groen, van onderen wit, aan de top van 't Hoofd, groenagtig zwart, met een witten band aan 't Voorhoofd en boven de Oogen, drie zeer ſmalle lange Veders aan het Agterhoofd; het bovenſte van den Hals graauwagtig wit, de Stuit bleek aschgraauw, de Bek zwartagtig, de Pooten geelagtig groen. Hij onthoud zich meest in de Zuidelijke deelen van Europa.

X. *Blaauwe Reiger*, door ALDROVANDUS *Ardea cinerea major* genoemd; (*Ardea occipite criſtâ pendulâ, dorſo coeruleſcente, ſubtus albida, pectore maculis oblongis nigris.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.)

Deeze die ook in onderſcheiding van de witte, *Gekuifde Reiger* kan genoemt worden, is eigentlijk maar de gewoone *blaauwe Reiger*, die bij de Autheuren den naam van de *groote Aschgraauwe* draagt; in 't hebreusch word hij *Schalach* ook *Anapha* genoemt, in 't chaldeeſch *Abitha* of *Ibba*, in 't arabisch *Bargach*, in 't turksch *Balakzel*, in 't grieksch Ἐρωδιὸς, in 't latijn *Ardea*, in 't italiaansch *Airou* of *Airone*, in 't ſpaansch *Garza*, in het ſweedsch *Haeger*, in 't noorsch *Heire*, in 't fransch *Heron*, in 't engelsch *Common-Heron*, en in 't hoogduitsch *Raijer*, *Hergans* of *blawer Reger*. De Heer COLONNE zegt in zijne *natuurlijke Historie van het Heelal*, dat de latijnen deeze Vogel *Ardea* hebben genoemt, om dat wanneer hij door een Roofvogel word aangerand, hij zich niet alleen zeer dapper en moedig verdedigt; maar dat hij wanneer zijne kragten zijn uitgeput, het agterſte na zijn aanvaller keert, en op den zelven zijn afgang die zeer ſcherp is werpt, waar door de vederen van zijn vijand, zodanig verbrand en verteerd worden als of zij door het vuur gehaalt waaren.

Zie hier verder 't geen de geleerde nederduitſche Schrijver van de natuurlijke Historie, volgens het zaamenſtel van den Heer LINNÆUS ons ten aanzien van deeze Vogel mededeelt.

De *blaauwe Reigers* zijn door geheel Europa gemeen; zij maaken hunne Nesten in hooge boomen, met zulke menigten bij malkander, dat er die boomen eerlang door ſterven moeten; in zommige landen brengen die Nesten, door het verkoopen der Jongen, den eigenaar van het bosch veel voordeel aan; dog in de Provintie van Holland, alwaar de *Reigers* nog volgens de plakkaaten, geteld worden onder het edel Gevogelte, welks Nesten men niet mag berooven; zijn zij zo welkom niet. Men zegt gemeenlijk dat het een Koninglijke ſpijze is, en wordt derhalven, door den Franſchen Adel veel werks daar van gemaakt, hoewel er andere Natien weinig ſmaak in vinden.

Oudtijds werden zelfs in Vrankrijk, zekere huisjes gemaakt langs rivieren, ſtaande hoog op paalen als Duivehokken, waar in de *Reigers* van zelfs kwaamen nestelen, gelijk de wilde Duiven, en daarom noemde men dezelven *Heronniéres*. Het voordeel dat deeze huisjes door het verkoopen der Jongen gaven, was zeer aanmerkelijk. Hedendaags worden, in Neder-Bretagne, nog *Reigers* in menigte gevonden, die er in boomen nestelen, en dewijl deeze, hunne Jongen eeten geevende, veel Visch vallen laaten; zo hebben zommigen daar door gelegentheid gekregen, om ſpottende te zeggen, hoe in dat land de Varkens gemest worden door Visch, die van de boomen valt, het welk, hoe vreemd ook, volkoomen waar is.

De *Jagt der Reigeren* maakt, in Duitschland, de verlustiging van Vorsten en groote Heeren uit. Men moet er Valken toe hebben, die op deeze jagt in 't bijzonder zijn afgerigt; want zo dra een *Reiger*, in de lucht vliegende de Roofvogelen gewaar word, ſtijgt hij zo ver in de hoogte, dat men hem naauwlijks kan zien. De Valken zetten hem na en weeten eindelijk hem de hoogte af te winnen; dog dan hebben zij een bijzonder beleid noodig om van den ſcherpen Bek des *Reigers*, die zich dapperlijk verweert, niet doorſtooten te worden. Zomwijlen keert hij zich geheel om, en zweeft op zijne uitgeſpannen vlerken, wagtende dus zijn vijand af; gemeenlijk echter word hij allengs naar den grond gedreeven, zo dat hij levendig in de magt van den Vogelaar komt, die hem dan met een ring om de poot, weder vliegen laat. Deeze jagt is kostbaar, om dag er menig Valk op den zelven ſneuvelt.

De *blaauwe Reigers* zoeken hunne ſpijze zo wel aan de Zee-ſtranden, als in de rivieren en ſtaande wateren, gelijk de Ojevaaren. Men wil dat de Vischjes en de Aalen inzonderheid, worden verlokt door de vingers hunner pooten, en dit gaat zo ver; dat de Visſchers dezelven, afgeſneeden zijnde, zomtijds in plaats van Wormen aan den hoek doen, of anders hun Aas bereiden met Reiger-vet. Aan de geſteltheid van hun gedarmte, 't geene van dat der andere Vogelen verſchilt, door dien zij maar een enkelen blinden darm hebben; is 't buiten twijffel toe te ſchrijven, dat de *Reiger* een Aal of Slang zomtijd wel driemaal moet inſlokken; dewijl die Dieren hun aanſtonds weder van agteren uit het Lijf kruipen. Hun eijeren zijn groenagtig met graauwe vlakken; zij leggen er drie en de broedtijd duurt drie weeken.

De *Reiger* is kleiner dan de Ojevaar, ja zelfs dan een Kraanvogel, van koleur als boven gemeld is; waar wij bijvoegen, dat hij de Staartpennen aschgraauw heeft, naar de tippen bruinagtig; den Bek van boven groenagtig geel, van onderen geelagtig, aan 't end zwart, de Pooten groenagtig. Zijn gewoone poſtuur is, den Kop ingeſtoken te hebben tuſschen de Schouderen met de Hals omgedraait. Hij is een ongemeene Vischvraat en vernielt zelfs veelen, die hij met zijnen Bek dood ſteekt, zonder ze te kunnen mede neemen, om dat zij te groot en zwaar voor hem zijn. De Jongen worden met de Ingewanden van Visch of met Vleesch vet gemaakt, als wanneer men er geregten van bereid voor de tafels der Grooten, die zeer ſmaakelijk zijn. Het Vet word gehouden voor een goed verzagtend en oplosſend middel, inzonderheid tegen het voet-euvel, als ook tot opheldering van 't gezigt en om de doofheid te genezen.

De Heer BRISSON, die den *gekuifden blauwen Reiger*, welke ſommigen voor 't Mannetje houden, van den on-

ge-

gekuifden onderſcheid, heeft nog verſcheide anderen, zo Europiſche als Amerikaanſche, blaauwagtige, bonte en grijze *Reigers*; waar onder ook die een weinig kleiner zijn dan de gewoone Europiſche: De grijze, bij voorbeeld, heeft maar de grootte van een Kraaij; de bonte onthoud zich in Italien, en heeft de grootte van onzen blaauwen *Reiger*. Zijn tiende zoort is de *groote kuif-Reiger* van Virgine, die volgt.

XI. *Groote Kuif Reiger*, is door EDWARDS *Ardea fusca canadenſis*, en door CATESB. *Ardea criſtata maxima americana*, genoemt; (*Ardea occipite criſtato, dorſo cinereo, femoribus rufis, pectore maculis oblongis nigris.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.)

Deeze die de grootſte onder de eigentlijk zo genoemde *Reigers* is, heeft van het end des Beks tot aan dat der Klaauwen, een langte van vijf voeten; de Bek is bijna agt duimen lang; de Kop is bedekt met bruine vederen, waar onder de geene die uit het Agterhoofd koomen, zeer ſmal zijnde en zommigen wel vijf duimen lang, een fraaije Kuif maaken, die deeze Vogel naar welgevallen kan opzetten of laaten zakken. Tuſſchen den Bek en de Oogen wederzijds is een kaale bruinagtig geele Huid; het geheele Lijf is bruin, dog de Keel en Borst rosagtig, met langwerpige bruine vlakken; de Slagpennen zijn zwart; de Staartpennen bruin, gelijk ook de Bek van boven en onderen, dog aan de zijden geelagtig; de Pooten bruin. Men vindt hem in Virginie, alwaar hij zich aan de oevers der rivieren en meiren onthoudt, leevende van Viſch, Kikvorſchen, Haagdisſen, enz.

XII. *Krabben-eeter* of *gekuifde Butoor*, in 't latijn *Cancofragus*, door CATESB. *Ardea ſtellaris criſtata americana* genoemt; (*Ardea crista flava, corpore nigro coerulescente, fascia temporali alba.* LINN *Sijſt. Nat.*)

De grootte van deeze is omtrent als een Kraaij; de koleur van boven wit en zwart geſtreept, van onderen donker blaauw; de Kop zwartagtig, met een Kuif van lange witte vederen; een kaale witte plek tuſſchen de Oogen en de Bek, die zwart is; de Pooten geel.

De woonplaats is het eiland Bahama, als mede Jamaika en Carolina. Hij maakt zijn Nest in ſtruiken, die tuſſchen rotzen groeijen, en ſchijnt zijn leeftogt meest van Krabben en andere Schulpviſchen of Zee-wormen te hebben.

Onder de andere Amerikaanſche *Krabben-eeters*, welken de Heer BRISSON beſchrijft, heeft de Braſiliaanſche, die *Cocoi* genoemd wordt, naauwlijks de grootte van een Duif; een andere; die ook in Chili wordt gevonden, en op de Karibiſche eilanden den naam voert van *Jaboutra*, heet bij de Franſchen van Guajana *Cra-Cra*, en is wat grooter dan een *Krabben-eeter*, die van de Philipijnſche Eilanden in 't Kabinet van den Abt AUBRIJ was gebragt, hebbende maar de grootte van een jong Hoentje, van boven kaſtaniebruin met zwartagtige golfjes en dwarsſtreepen, van onderen rosagtig grijs van koleur; de Bek van boven zwartagtig, van onderen geel; de Pooten grijs bruin.

XIII. *Blaauwe Krabben-eeter*, door CATESB., ALBIN, SLOANE en anderen; *Ardea coerulea* genoemd; (*Ardea occipite criſtato, corpore coeruleo.* LINN. *ſijſt Nat.* X.) Deeze onderſcheid zich door zijne grootte genoegzaam, van alle de andere Reigers, dewijl hij nauwlijks zo groot als een Kraaij is. De Heer LINNÆUS zegt, dat hij in Noord-Amerika word gevonden.

XIV. *Geſtreepte Krabben-eeter*, in 't latijn *Ardea ſtriata*; (*Ardea occipite ſubcriſtato; dorſo cano ſtriato, collo ſubtus ferrugineo, remigibus ſecundariis apice albis.* ROLANDER.) Deeze die door de Heer ROLANDER te Surinamen is waargenoomen, heeft een Kuifje in de Nek; de top van 't Hoofd is zwart; de Slagpennen bruin, en die van den tweeden rang, alleen aan de tippen wit gerand.

XV. *Groene Krabben-eeter*, door SLOANE, RAIJ. en CATESB. *Ardea ſtellaris minor* genoemd; (*Ardea occipite ſubcriſtato, dorſo viridi; pectore rufeſcente*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze is niet grooter dan een Hoender-Kuiken, van boven goudgroen met eenen weerſchijn van zuiver koper, van onderen kaſtanje-bruin, aan de Keel wit met bruine vlakken; de Vederen aan het onderſte van den Hals zeer ſmal en lang; de Staartpennen als het Lijf van boven; de Bek bruin, van onderen geelagtig; de Pooten grijs-bruin.

Onder de kleine *Butooren*, kan ik hier bekwaamelijk plaatzen die zoort van *Reiger*, welke door den Heer BRISSON *Blongios* getijtelt en in Barbarie *Boo-onk* geheten word. Dezelve, naamelijk, is niet veel grooter dan een Lijſter, en het zal waarſchijnelijk die zijn, welke men hier te lande, wegens zijne kleinheid en geſtalte het *Woud-Aapjen* noemt; de koleur is van boven groenagtig zwart, van onderen bleek vaal; het bovenſte van den Hals grijs-vaal, naar kastanje-bruin trekkende. Hij heeft de Vederen onder aan de Keel zeer lang, de Borst met langwerpige zwarte vlakken getekent; de Staartpennen groenagtig zwart; den Bek geelagtig groen, de tip van boven zwart; de Pooten groenagtig.

XVI. *Butoor* of *Roerdomp*, in 't latijn *Ardea ſtellaris*; (*Ardea capite lævisculo, ſupra testaceo maculis transverſis, ſubtus pallidior, maculis oblongis fuscis*, LINN. *Sijſt. Nat.*)

Een groote verſcheidenheid van namen heeft deeze Vogel, om dat hij gemeen is door geheel Europa, 't welk aanleiding geeft om de Dieren naar deeze of geene eigenſchap te noemen. Bij de ouden is de naam van *Ardea ſtellaris*, dat is *geſternde Reiger*, in gebruik geweest, of *Aſterias*; misſchien, om dat hij zo fraaij geſtippeld is en gevlakt; dog de hedendaagſchen noemen hem *Butio*, *Butaurus* of *Butorius*, naar zijn geluid, 't welk zeer grof is en eenigermaate zweemt naar 't loeijen van een Stier. Hier van is de Franſche naam, *Butor*, de Engelſche *Bittern* of *Bittour*, en de Nederlanſche, *Butoor*, afgeleid. Wij noemen hem, egter, ook wel *Roerdomp*, naar den Hoogduitſchen naam *Rohr-Drummel* of *Rohr-Trummel*, die tevens ziet op zijne verblijfplaats in het riet, waar hij zich meest onhoudt. De Saxen, egter, noemen hem *Waſſer-Ochsz*, de Oostenrijkers *Erdboull*, de Beijerſchen *Hortlijhel*, de Polakken *Bak* of *Bunk*, de Turken *Gelve*, de Portugeezen *Gazola*, en die van Bretagne *Galerand*. De Italiaanen geeven er den naam aan van *Trumbotto* of *Terrabuſo*. Verſcheide andere hoogduitſche naamen gaa ik voorbij; waar onder die van *Moſs-Kou*, bij welken hem JOHNSTON afbeeld.

De *Roerdomp* heeft den aart der Reigeren; hij leeft, naamlijk, van Visch, Kikvorſchen en ander Water-Gedierte. Zij maaken hun nest gemeenlijk in het riet; alwaar zij te loeren zitten, zo wel op hun aas, als om zich te verdedigen, wanneer zij aangetast worden; waar in een Jager ten uiterſte voorzigtig moet zijn, wegens de ſcherpte van hun Bek. Dit zelfde maaktze gewild tot de jagt voor de Grooten, die gaarn derzelver gevegt met de Valken aanſchouwen; verſchrikt zijnde ſtijgen zij, in een Slangetrek, opwaards, in de hoogte.

Deeze Vogel is niet zo groot als de gewoone Reiger; hij heeft den Kop en Hals van boven zwartagtig; de Veeren aan de Keel zeer lang; de Staartpennen ten deele zwart, ten deele ros of vaal; den Bek bruin, van onderen groenagtig; de Pooten geelagtig; hij legt t' eener broed vijf eijeren, die witagtig zijn, naar aschgraauw of groen trekkende. In zommige landen wordt het vleesch deezer Vogelen gegeeten.

XVII. *Witte Reiger*, door WILLUG. en anderen *Ardea alba major* genoemd; (*Ardea capite lævi, corpore albo, rostro rubro.* LINN. *Sijst. Nat.*)

Deeze die in grootte met de *Kuif-Reiger* overeenkomt; is wit over het gantsche lijf, met een plak tusschen den Bek en de Oogen kaal en groen; den Bek saffraankoleurig, en de Pooten zwart. Men vind hem niet alleen in Europa, maar ook in Amerika, alwaar hij van de Brasiliaanen *Guira-tinga* word geheten, en de Mexikanen noemen hen *Aztatl.*

XVIII. *Egijptische Reiger* ook *vogel Ibis* genoemd, (*Ardea capite lævi, corpore albo, rostro flavescente, apice pedibusque nigris.* LINN. *Sijst. Nat.* X.)

Deeze is, van alle de oude Schrijvers, voorgesteld onder den naam van *Ibis*, een zoort van Ojevaar, die het land van Egijpte, na de overstroomingen van den Nijl, zuivert van Slangen, Kikvorschen, Haagdisjen en ander ongedierte. De Egijptenaaren deeden derhalven dien Vogel een bijna Goddelijke eere aan, en hunne Priesters gingen zich wasschen in het water daar hij uitgedronken hadt. De Heer HASSELQUIST heeft bevonden, dat er wezentlijk zulk een Vogel in Egijpte is, dien hij noemt, *Reiger Ibis, geheel wit van Lijf, met zwarte Pooten en groote kromme Nagelen.*

Een aanmerkelijk verschil, egter, is er over de koleur en grootte. BELLONIUS, naamelijk, getuigt, dat de *Ibis* zwart zij; dog PLINIUS zegt; „ de *Ibis* is alleen maar „ zwart omstreeks *Peluſium*, [een toenmaalige Stad in „ neder-Egijpte, bij de middellandsche zee, daar nu Da„ miate legt,] op alle andere plaatzen wit". Om die reden heeft de Heer LINNÆUS den *zwarten Ibis*, als eene verscheidenheid, aan den *witten* ondergeschikt; hoewel de Heer BRISSON denzelven, wegens 't aanmerkelijk verschil in grootte, daar van afzondert.

De *zwarte Ibis* heeft nog de grootte niet van een Wulp, en wordt van de Egijptenaaren *Leheras* of *Jeheras* geheten. Zijn Kop van vooren is, van den wortel des Beks af tot agter de Oogen, ongevederd en alleen bekleed met een roode huid. Alle de Veeren, van 't geheele Lijf, ook die van de Wieken en Staart zijn zwart; de Bek en Pooten rood. ALDROVANDUS getuigd, dat zijn Vleesch zo rood zij als Zalm.

XIX. *Witte Ibis*, in 't latijn *Ardea æquinoctialis*; (*Ardea capite lævi, corpore albo, remigibus duabus primis margine exteriore fuscis.* ROLANDER). Deeze word van PROSPER ALPINUS *Ibis die niet geheel zwart is*, genoemd. ROLANDER, een sweedsch Heer, die dezen Vogel in Amerika heeft waargenomen, beschrijft hem, als in 't geheel zeer gelijk zijnde aan den *Egijptiſchen Ibis*, dog de Slagpennen van den eersten rang altemaal aan de tippen bruinagtig hebbende, en de twee eersten aan den buiten rand overlangs bruin.

De *witte Ibis*, dien BRISSON ook onder de Wulpen 't huis brengt, is nagenoeg van grootte als de witte of gewoone Ojevaar, dog vuil rosagtig wit van koleur; de Kop van vooren kaal en rood, aan de zijden bleekrood met paarsche vlakken; de groote Slagpennen zwart, de Staartpennen als het Lijf: de Bek aan den wortel bleek-geel, aan 't end oranje-koleur; de Pooten grijs. Hij onthoud zich in Egijpten.

REIGER-JAGT, zie REIGERS *n.* X. *pag.* 2962.

REIGER-VALK, zie VALKEN.

REINE CLAUDE, is de naam van een geagte en zeer geurige Pruim, waar van men de beschrijving kan nazien op het artijkel PRUIMBOOM *pag.* 2853.

REINETTE; *Geiten-baard*; *Kamer-kruid*; in 't latijn *Ulmaria*; *Barba capra*; *Regina prati*; *Flabellum D. Johannis.* Van dit Kruid-gewas zijn de volgende zoorten de voornaamste; als

1. De *gemeene Reinette*; *Barbacapræfloribus compactis*; *Regina prati* DODONÆI; (*Spiræa foliis pinnatis impari majori lobato.* LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Reinette, met lange bloeitrosjen*, of eigentlijke *Geiten-baard*; *Barba capræ floribus oblongis*; (*Spiræa foliis insupra decompositis, spicis paniculatis, floribus divicis*, LINN. *Spec. Plant.*)

3. De *Virginische groote driebladige Reinette*; *Ulmaria virginiana trifolia, floribus candidis amplis longis & acutis*; (*Spiræa foliis ternatis serratis subæqualibus, floribus, subpaniculatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beschrijving. De eerste zoort heeft ongelijk geveerde en gekertelde bladen, waar van 't uitterste gelobt is, zijnde hard, aan de benedenste zijde witagtig, en aan de bovenste donker groen, en rouw of gerimpelt, gelijk die van de Olmboom; tusschen welke een regte, kantige, holle steng opschiet, van vier voeten hoogte, of hooger, die veeltijds wat purperagtig is, en eenige zijdtakken heeft; op welker toppen, veele kleine vijfbladige roosformige bloemen in een digt rondagtige tros voortkomen, met veele helmstijltjes van binnen, en van een aangenaame reuk, waar na zaad-hooftjes volgen, die uit veele te zaamen gedraaide vliesjes bestaan, op de wijze als de Hop, ieder een klein zaadje bevattende. De wortel is lang, en met veele vezelwortelen bezet, van buiten zwart en van binnen bruin-rood, sterk van reuk en smaak.

De tweede zoort, verschild hoofdzaakelijk van de voorige daar in, dat ze uit veele bladjes zaamengestelde bladen heeft; en dat haare bloemen in een lange tros voortkomen.

De derde zoort, groeit grooter en takkiger als de voorgaande, en heeft bladen die uit drie gezaagde bladjes bestaan, en ruw zijn; haar bloemen zijn groot en wit.

Plaats. De eerste zoort, groeit in Hoog- en Neder-duitschland enz. in de vogtige weiden, en in andere vogtige en lommerige plaatzen, naast de rivieren, gragten, en elders. De tweede zoort word gevonden in de bergagtige plaatzen van Oostenrijk, Ongarijen, enz. De derde zoort, hoort in Virginien en Canada te huis; zijnde alle langlevende planten. Men kweekt dezelve wegens de aangenaamheid van haare bloemen, bij ons en elders veel in de Bloemtuinen, dog inzonderheid de dubbelde van de eerste en de derde zoort.

Kweeking. Dezelve geschied zeer ligtelijk door scheuring der wortel-spruiten in het na- en voorjaar; willende in allerleij goede gronden, voornamelijk die wat vogtig zijn zeer wel groeijen, en kunnen onze winterkoude gemakkelijk doorstaan.

Eigenschappen. Het kruid en de wortel van de eerste of gemeene zoort, word in de Geneeskunde gebruikt; hebbende een verkoelende, zaamentrekkende, zweetdrijvende, giftweerstaande en wondheelende kragt, en word zeer gepreezen tegen allerleij buikvloeijingen, bloedspuwing, enz.;

enz.; en inzonderheid ook in kwaadaardige vlek- en andere beſmettelijke koortzen, als men van de wortel een afkookzel maakt, dat zelfs veel dienstiger geagt word als het afkookzel van de ſcorzoneer-wortel. Men bereid er in de Apotheeken ook een *Eſſens* en *Extract* van, als mede een gedistilleerd *water* uit de geheele plant, die in dezelfde gebreeken zeer nuttig zijn. Uitwendig dient deeze plant om het bloed der wonden te ſtillen en dezelve te heelen.

De *bloemen* in bier of wijn gedaan, geeven aan dezelve een zeer aangenaame geur, en worden derhalven ook zomtijds gebruikt om de geur van de ſterke *Spaanſche*, *Malvaſier*- en andere *Wijnen* meer te verheffen.

Deeze bloemen zijn ook zeer bekwaam, om ze in de Saalen en Kamers in Bloem-potten te zetten, om dezelve daar mede te vercieren, dewijl ze niet alleen cierlijk op 't gezigt zijn, maar ook door haare aangenaame reuk, die 't hoofd niet lastig valt, de kamers parfumeeren.

REIN-VAAR; *Rijn-vaar*; *Worm-kruid*; in 't latijn *Tanacetum*; *Athanaſia*. Van dit kruidgewas zijn de volgende zoorten de voornaamſte.

1. De *gemeene Reinvaar*; *Tanacetum vulgare luteum*; *Tanacetum* DODONÆI; (*Tanacetum foliis bipinnatis inciſis ſerratis*. LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *kleine orientaalſche Reinvaar*; *Tanacetum orientale minus*.

3. De *Moscoviſche laage Reinvaar*, met fijn geſneeden bladen; *Tanacetum davaricum humilius, foliis tenuiter diſſectis*.

4. *Tanacetum africanum fruticans, multiflorum, foliis Tanaceti vulgaris, decapio minoribus*.

Beſchrijving. De eerſte zoort, heeft langwerpige geveerde bladen, de veerbladjes bij beurten een om 't ander ſtaande, en diep ingeſneeden of gezaagt zijnde; tusſchen welke een of meer geſtreepte regte ſtengen opſchieten, die bovenwaarts eenige takken en bladen hebben, van twee tot drie voeten hoogte, op welke veele naakte bloemen in een half bolronde ſchubagtige kelk, kroons-wijze bij malkander, aan ſteeltjes voortkoomen, die goud geel en blinkende van koleur zijn; waar na klein langwerpig zaad in de kelk volgt, dat geen ſtuif-wol heeft. De wortel is houtagtig en met veele vezel-wortelen bezet, kruipende verre onder de grond voort. Dit geheele kruid heeft een zwaare, dog niet geheel onaangenaame reuk, en een ſcherpe aromatijke bitteragtige ſmaak.

Daar zijn vier veranderingen van, als 1. die geen reuk, en grooter of kleiner bloemen heeft, 2. die de bladjes aartig gekrult heeft, 3. welke in alle deelen grooter en hooger groeit, en 4. met bonte bladen.

De tweede en derde zoort groeijen veel kleiner, en de eerſte met fijner geſnippelde bladen.

De vierde zoort groeit heesteragtig en veel hooger als de gemeene zoort, maar haare bladen zijn veel kleiner, brengende veele bloemen voort, die heel vroeg in het voorjaar bloeijen.

Plaats. De eerſte zoort, groeit in Hoog- en Neder-Duitschland, enz. omtrent de kanten van de weiden, akkers, wegen, en elders op ongeboude plaatzen, en dikwils in groote menigte bij malkander. De tweede zoort word in de Oosterſche Landen gevonden; de derde in Moscovien; en de vierde in Afrika, omtrent de Kaap de Goede Hoop.

De drie laatſte zoorten, worden zomtijds in de Tuinen, wegens de verandering van gewasſen en vreemdigheid gekweekt, als mede de gekrulde en bonte veranderingen, van de eerſte zoort.

Kweeking. De gemelde zoorten die men in de tuinen plant, worden behalven de vierde, gemakkelijk voortgeplant door ſcheuring der wortelſpruiten, en willen in allerleij gronden heel wel groeijen; verdraagen ook onze ſterkſte winterkoude.

De vierde zoort, word vermeerdert door middel van in de zomer ſtekken of takjes daar van in potten of de grond te ſteeken, die men tegens de zon moet beſchaduwen, en bij droog weer al te mets bevogtigen, zo zullen zij wel haast wortelen maaken, en bewortelt zijnde, verplant men ze in andere potten, die met goede vette aarde gevult zijn, en zet ze voor eerst in de ſchaduw tot dat ze wortel gevat hebben, als wanneer men ze in de opene lucht in een warme ſtandplaats, bij andere dergelijke vreemde harde planten zetten kan, tot dat het in 't najaar begint te vriezen, als dan moetenze in het oranjehuis gebragt en op een luchtige plaats gezet worden, dewijl ze anders te ſpillig opſchieten, en niet wel bloeijen; want deze zoort begint vroeg in februarij te bloeijen, en daar verſcheide maanden mede aannouden, dat een aangenaam gezigt onder andere planten in de oranjerij verwekt, en dezelve te waardiger maakt om gekweekt te worden, te meer dewijl ze gemakkelijk voortgezet word.

Eigenſchappen. Dit kruid heeft een openende, verwarmende, infnijdende, zweet-, pis- en ſtonden-drijvende, maag verſterkende, pijnſtillende, en de verrotting tegenſtaande kragt, en is inzonderheid een uitneemend middel tegen de maag gebreeken, ſlijmzugt (*cachexia*), vrieſterziekte, aanderdaagſche koorts, hijpokondrie, geel- en water-zugt, zinkingen, ſteen, wormen, enz. Men gebruikt 't zap uit 't kruid, of de gedroogde bladen als thee ſterk getrokken met wat *jeneverbeſiën*; of men maakt een afkookzel van de groene of drooge bladen, men kan ze ook in *wijn* laaten trekken. In de Apotheeken word er ook *gedistilleert water*, *conſerf*, *geest* met *brandewijn* en *gedistilleerde olie* van gemaakt, die in de gemelde gebreeken zeer nuttig zijn; zijnde de geest een deftig middel in de zinkingen (*rhumatismi*), zo wel in- als uitwendig gebruikt.

De geſtampte bladen met *oſſen-gal* gemengt, en op de navel gelegt, drijft de Wormen uit 't lighaam, als er teſſens ook enige lepels vol van 't afkookzel ingenoomen worden. Een pap van dit kruid gemaakt, en opgelegt, is zeer dienstig tegen verſtuikte leden en zinkingen. Het afkookzel met *wijn* bereid, is een goede ſtoving in de waterzugt, of anders met *hadik*, *ſalie* enz. gekookt zijnde, de damp daar van tegen de voeten ontfangen.

REINVAAR (KLEINE-), zie DUISEND-BLAD.

REINVAAR (WITTE-), is de *Ptarmica* of *Wilde Dragon*.

REINVAL; *Vibacum*; *Vinum Pucinum*; is eene zoort van Italiaanſche wijn, die in Istriën, inzonderheid op het gebergte Proſeck groeit, en derhalven de beste daar van ook de naam van *Proſecker wijn*, of *Proſecker Reinval* draagt; dezelve is geheel donker- of zwart-rood, en dik, maar heeft een zeer aangenaame ſmaak, en doet het hoofd niet aan. Men houd hem voor zeer gezond; aangezien de inwooners aldaar, aan welke hij voor dagelijkſche drank dient, zeer oud worden en van geen ziektens weeten.

REKBAARHEID, in 't latijn *Ductilitas*; is eene eigenſchap van zommige lighaamen, welke hun bekwaamheid geeft, om geſlagen, geperst, getrokken en uitgebreid te worden, zonder dat dezelve breeken; zo dat hunne gedaante en uitzetting, op eene verregaande wijze kun-

kunnen verandert worden, met aan de eene kant te winnen, 't geen ze aan de andere kant verliezen.

Van dien aart zijn de Metaalen, die in de langte en breedte winnen, 't geen dezelve wanneer men ze met den hamer ſlaat in de dikte verliezen, of wel die langer worden, na mate zij meerder dunheid bekoomen, wanneer door het draadtrekkers werktuig gaan.

Ook zijn van dien zelfden aart, de Gommen, de Lijmen, de Harsſen, en eenige andere lighaamen die men *rekbaar* noemt, ſchoon zij niet met den hamer kunnen uitgeſlagen worden; want indien men dezelve door het water, vuur, of eenig ſcheivogt week maakt, kan men ze aan draaden trekken.

Diensvolgens heeft men twee clasſen van *rekbaare lighaamen*, waar van de eene uit harde lighaamen is zamengeſteld, en de andere uit de zodanige, welke aan het gevoel of de aanraaking gehoorzaamen; wij zullen eenige aanmerkingen over ieder deezer zoorten, aan onze Lezers mededeelen.

De oorzaak van de *Rekbaarheid* is zeer duiſter, om dat zij ten grooten deele van de hardheid afhangt, waar van de oorzaak eene der geenen is, die aan ons 't minste bekend zijn. Het is waar, dat men gemeenlijk van de hardheid reden geeft, met die aan de kragt van aantrekking tusſchen de deelen der harde lighaamen toe te ſchrijven, en dat men de *rekbaarheid* van de buigzaamheid der deelen van het *rekbaare* lighaam afleid, die de een met d'andere evenredig zijn verbonden; maar die hijpotheſen of ſtellingen, zijn weinig voldoende; want in de 1ſte plaats, ſchijnt het niet dat de aantrekking der deelen van de ſtoffen, ſchoon door verſcheidene proefneemingen vastgeſteld, kan dienen om van de hardheid reden te geeven; dewijl men deeltjes van eenige ſtoffe veronderſtellende, die zich onderling aantrekken, daar nog overblijft om te weeten of die deeltjes hard zijn, dan niet, en men zal wederom tot de eerſte vraag van hardheid vervallen; in de 2de plaats ten aanzien van de *Rekbaarheid*, het is geenzints dezelve te verklaaren, met die aan de buigzaamheid der lighaamen toe te ſchrijven, dewijl men op nieuw zal vraagen, waar die buigzaamheid van daan koomt.

In plaats van die ingebeelde ſtellingen, om de *rekbaarheid* te betoogen, zullen wij onze Lezers hier met eenige zeldzaame en verwonderingswaardige proefneemingen over de *rekbaare* lighaamen onderhouden, en het Goud, en Glas, tot voorbeelden neemen.

Rekbaarheid van 't Goud. Eene der eigenſchappen van het goud, is van het *rekbaarſte* aller lighaamen te zijn; de Gouddraadtrekkers en Slaanders, verſchaffen er ons een groot aantal voorbeelden van. Zie hier het geen de groote natuuronderzoeker MUSSCHENBROEK ons over de *rekbaarheid* van dit metaal, in zijn doorwrogte werk over de *beginzelen der Natuurkunde*, mededeelt.

Het goud is een metaal, 't geen in lange fijne draaden kan uitgetrokken worden; men zegt dat te Augsburg een konſtig Draadtrekker geweest is, die eenen gouden draad getrokken heeft, 500 voeten of 6000 duimen lang, wegende een greiñ, om dat een duim in 600 deelen kan gedeeld worden, zou deeze draad kunnen gedeeld zijn geworden in 3600000 zichtbaare deelen.

Men gebruikt dagelijks tot het vergulden van veele zaaken, dunne blaadjes goud, welke in vliezen geſlagen tot eene groote dunheid gebragt zijn; want volgens het getuigenis van den Heer BOIJLE, zouden 50 vierkante duimen van het dunſte bladgoud, maar het gewigt van een eenig grein hebben: REAUMUR ſtelt dat 36 en een tweede duim en 24 linien bladgoud dit weegen, maar wij zullen BOIJLE volgen, derhalve weegt ieder vierkante duim een vijftigſte van een grein; een taarling duim gout weegt 12 en een tweede oncen, of 6000 greinen: Indien dan 6000 greinen de hoogte of dikte uitmaaken van eenen duim, zo zal een vijftigſte van een grein maaken een drichondert duizentſte deel van eenen duim; want volgens den regel van driën ſtaan 6000, 1: : een vijftigſte, een drie hondert duizentſte; waarom 300000 zulke blaadtjes op malkander geſtapeld, de dikte van een duim zullen uitmaaken; waar uit wederom blijkt tot welk een dunheid dit goud, door het wegſchuiven der deelen van een, onder het hameren, gebragt is. Wij zouden noch een andere opmerking, omtrent dezelve bladjes goud hier kunnen bijdoen: Men ſtelle, dat men de langte van eenen duim deelen kan in 600 zichtbaare deelen, het welk waar is; men zou dan een bladje van eenen vierkanten duim, deelen kunnen in 600 zichtbaare lange draadjes, en ieder van dit draadje in 600 zichtbaare deelen, welke dan vierkant zouden zijn; waar uit volgt, dat ieder vierkante duim in 360000 deelen deelbaar is; dergelijke 50 duimen hebben het gewigt van een grein, waarom een grein goud zal kunnen gedeeld worden in 18000000 zichtbaare deelen.

Men zal zich over de fijnheid der deelen van het goud, nog meer verwonderen, wanneer men het overweegt zo als het zit rondom het gouddraad, 't welk men gebruikt tot pasſementen, knoopen en kleederen; De Gouddraadtrekkers neemen een rol van zilver, weegende 45 mark, lang 22 duim en 15 linien tot haar middellijn; deeze vergulden zij met meer of min bladjes geſlagen goud, naar dat zij den draad zwaarder of ligter verguld willen hebben; zomtijds leggen zij er weinig goud om, dat het ſlegts de dikte van een negentigſte van eene linie hebbe; zodat de dikte of middelijn van het zilver in de rol, zij, tot de dikte van het omgelegde goud, als 1350 tot 1. zij trekken deeze rol door gaten hoe langer hoe enger, tot de fijnte van een haair, terwijl altoos het goud rondom het zilver blijft, en er te gelijk mede uitgerekt wordt; men mag vrij ſtellen, dat het goud met het zilver proportioneel dunner wordt, en dat de dikte van het zilver blijft tot die van het goud als 1350 tot 1. Wanneer derhalve de vergulde draad, de fijnte van een haair heeft gekreegen, zo is zij omtoogen met goud, het welk de dikte heeft van een eenduizend drie honderd en vijftigſte deel van een haair; wanneer dan 600 haairen met hunne dikte de langte van eenen duim maaken, zo zal het goud om den draad zittende de dikte hebben van een agtmaalhondert en tienduizendſte deel van eenen duim; deeze vergulde draad moet tot het gebruik geſponnen worden om een zijden draad; hier toe plet men ze plat, en maakt ze wel vijfmaal dunner, zo dat het goud ook wederom dunner wordt, ten minſte 3 of 4 maalen, de noemer van het voorgaande getal met 4 vermenigvuldigd zijnde geeft een 3240000ſte deel, weshalven het goud om deezen draad liggende, de dikte heeft van een 3240000ſte deel van eenen duim.

Rekbaarheid van't Glas. Een ieder is bekend, dat wanneer 't glas ter deegen door de hitte van het vuur is doordrongen, de werklieden het eveneens als week wasch kunnen behandelen en fatzoeneeren; maar het geen 't aanmerkelijkſte is, beſtaat daar in, dat men het tot draaden van een buitengemeene fijnheid en langte kan brengen.

Onze gewoone Spinſters, zijn op lange na niet in ſtaat hunne draaden van zijde, vlas, of andere gelijkzoortige ſtoffen

ſtoffen, met zo veel gemak en ſnelheid te maaken als de Glasſpinders die zulk eene breekbaare ſtoffe bewerken.

Men heeft pluimen van glas, om het hoofd der Kinderen te vercieren; men maakt er andere werken van die veel ſijnder zijn dan menſchen-haair, die zich buigen, omkrommen, en op de minste togt heen en weer ſlingeren.

Niets is eenvoudiger nog gemakkelijker, dan om dit zoort van werk te vervaardigen. Daar worden twee werklieden toe gebruikt; de eene houd het uiterst gedeelte van een ſtuk glas over de vlam van een lamp, en wanneer de hitte het heeft week gemaakt, ſteekt de tweede werkman; een ijzeren haak in het ſtuk dat tot ſmelten is gebragt; vervolgens den haak na zich trekkende, brengt hij die boven den omtrek van een rad 't welk derdehalf voet diameter heeft, hij draait het rad zo ſnel om als hij wil; dat rad trekt de draaden na zich die zij op haar omtrek wind, tot dat het zelve met een ſtreng glasdraaden bedekt zij.

De klomp die boven de lamp tot ſmelting is gebragt, vermindert ongevoelig, dewijl die om zo te ſpreeken, als een kluiven om het rad gewonden is; en de deelen die zich na maate dat zij verder van de vlam koomen, verkoelen, worden zamengebondener aan die, welke haar volgen, en zo met d'anderen. De deelen die het naast aan 't vuur zijn, zijn altoos 't minst zamengebonden, en gevolgelijk geeven zij gemakkelijker toe aan de pooging, die het overige doet, om ze na het rad te trekken.

De omtrek van deeze draaden is gemeenlijk een platagtig ovaal, drie of viermaal zo breed als dik. Daar zijn er die nauwlijks zo dik zijn als de draad van een zijdeworm, en die een verwonderenswaardige buigzaambeid bezitten.

Hier uit beſluit de Heer REAUMUR, dat de buigzaamheid van het glas na maate van de fijnheid der draaden vermeerderende, men in ſtaat zoude zijn om er ſtoffen en lakenen tot kleding van te vervaardigen, indien wij ſlegts de konst bezaaten om die zo fijn uittetrekken, als een ſpin haare webben doet.

De Heer REAUMUR heeft eenige proefneemingen dienaangaande in 't werk geſteld, en hij denkt zo verre gekoomen te zijn, van zulke fijne draaden te hebben vervaardigt als die van een ſpinneweb; maar nimmer heeft hij ze lang genoeg kunnen krijgen, om er iets uit zamenteſtellen.

REKEN-KONST, of *Reeken-konst*; ook *Cijffer-*, *Tal-* of *Tel-konst*, en naar 't grieksch *Arithmetica* genoemt; is eene wetenſchap, welke leert, hoe men uit eenige gegeeven getallen andere vinden kan, welke de opgegeevene vraag, de Cijffer konst betreffende, oplosſen en beantwoorden. Hoe nuttig en noodig deeze wetenſchap in het algemeen is, voornamelijk in zaaken die het huishoudelijke en den koophandel betreffen, daar over zullen wij hier nu niet uitweiden, dewijl zulks eene zeer bekende zaak bij ieder een is, en zich menig een beklaagt, dat hij niet of niet wel rekenen kan.

De *Reken-konst* heeft vier voorname *Regels* of *Species*, namelijk de ADDITIO of *Vergaaring*, SUBSTRACTIO of *Aftrekking*, MULTIPLICATIO of *Vermenigvuldiging*, en DIVISIO of *Deeling*; door middel van welke vier *Specien*, alle vraagſtukken kunnen opgelost worden.

Maar voor alle dingen moet men voor af vaardige kennisſe hebben van de *Numeratie* of *Telling*, om zo wel een getal regt te ſchrijven, als een geſchreeven getal regt uit te ſpreeken.

Van de Numeratio.

Hier toe worden de volgende *Caracters* of Teekens gebruikt, die men gewoonlijk *Cijffers* of *Telletters* noemt.

1. Een. 2. Twee. 3. Drie. 4. Vier. 5. Vijf. 6. Zes. 7. Zeven. 8. Agt. 9. Negen. 0. Nul.

Waar van de eerſte cijffer een *uniteit* of de eenheid beteken; de tweede (2) twee uniteiten of 't dubbeld van 1, de derde (3) drie uniteiten of het driedubbeld van 1; de vierde (4) vier uniteiten of het vier dubbeld van 1; enz.

En dit is te verſtaan, wanneer een van die cijffers alleen ſtaat: Maar als verſcheide daar van naast malkander geplaatst zijn, zo betekent de eerſte op de regterhand, de *uniteiten* of eenheden; de tweede tegen de linkerhand, zo veel tiendens; de derde tegen de linkerhand zo veele honderden; de vierde zo veele duizenden, enz. als die cijffers anders alleenſtaande uniteiten aantoonen; aldus

1. Honderden van Millioenen. 2. Tienen van Millioenen. 3. Millioenen. 4. Hondert Duizenden. 5. Tien Duizenden. 6. Duizenden. 7. Honderden. 8. Tienen. 9. Uniteiten.

De *Nul* of *Zero* (0) betekent niets, en word alleen gebruikt, om de plaats te vullen, daar de uniteiten, tienen, honderden, duizenden, enz. in een getal onbreeken.

Om nu alle getallen wel te onderſcheiden, en zich in groote getallen niet te verwarren, ten dien einde geeft men aan zekere getallen een nieuwe naam: Derhalven werden twee tienen of twee maal tien, *twintig* genoemt; drie tienen, *dertig*; vier tienen, *veertig*, enz.; tien tienen, *hondert*; vervolgens noemt men tien honderden of tien maal hondert, *duizend*; duizend maal duizend, of tien maal hondert duizend, één *millioen*; duizend maal duizend millioen, één *billioen*; duizendmaal duizend billioenen, één *trillioen* enz.

Om dit nog wat klaarder te maaken, zo beziet de volgende,

Tafel der Numeratie.

1. Tienen.	2. Uniteiten.	.//	3. Honderden.	4. Tienen.	5. Uniteiten.	.	6. Honderden.	7. Tienen.	8. Uniteiten.	./	9. Honderden.	8. Tienen.	7. Uniteiten.	.	6. Honderden.	5. Tienen.	4. Uniteiten.
Van Billioenen.			Van Duizenden van Millioenen.				Van Millioenen.				Van Duizend.				Enkelde.		

Als men nu een getal heeft, bij voorbeeld 54, zulks betekent 5 tienen en 4 uniteiten, dat is vijftig en vier of *vier en vijftig*: Dus betekent 654, 6 honderden 50 tienen en 4 uniteiten, dat is *zes hondert en vier en vijftig*, 7654 betekent 7 uniteiten van duizend of *zeven duizend* en *zes hondert* en *vier en vijftig*, en zo voorts, volgens de voorgaande Tafel.

Indien er een o onder het getal is, bij voorbeeld 5089, betekent (dewijl de honderden ontbreeken) 5 duizenden, o honderden 8 tienen en 9, dat is *vijf duizend en negen en tagtig*.

Om nu elk gegeeven getal wel uit te ſpreeken, zo deelt 't zelve in clasſen, door middel, van boven elke vierde cijffer van de regter naar de linker hand een ſtipje te maaken, mits de cijffer waar over een ſtipje gemaakt is, telkens weder mede tellende, daar na maakt naast of boven de tweede ſtip een ſtreepje; naast de vierde ſtip, twee ſteepjes; naast de zezde ſtip, drie ſtreepjes, enz. zo betekent 't eerſte ſtreepje de *Millioenen*; de twee ſtreepjes de *Billioenen*; de drie ſtreepjes *Trillioenen*, enz.; maar de ſtippen die tuſſchen de ſtreepjes alleen ſtaan, betekenen de duizenden daar van; de eerſte cijffer die daar aan volgt, de honderden, en de tweede cijffer, de tienen van dezelve enz.; gelijk uit de voorige Tafel te zien is, bij voorbeeld

.// . ./ .
3 8 9 0 4 6 2 1 8 0 7 0 4

word aldus betekent en uitgeſprooken: *Drie billioenen, agt hondert negentig duizend vierhondert en twee en zestig millioenen, hondert en tagtig duizend, zeven hondert en vier.*

Tot nader opheldering dienen nog de volgende voorbeelden.

86.	betekent	*zes en tagtig.*
338.	. . .	*drie hondert en agt en dertig.*
7825.	. . .	*zeven duiſend 8hondert en 25.*
50046.	. . .	*vijftig duiſend en 46.*
882149.	. . .	*agt hondert twee en tagtig duiſend en 149.*
./ . 7420824.	. . .	*zeven millioenen, 420 duiſend en 824.*
./ . 38294800.	. . .	*agt en dertig millioenen, 294 duiſend en 800.*
./ . 641800284.	. . .	*zes hondert een en veertig millioenen, 800 duiſend en 284.*
. ./ . 9824621094.	. . .	*Negen duiſend 824 Millioenen, 621 duiſend en 94.*

Uit het voorgaande volgt dan ook, hoe men een gegeeven getal regt met cijffers ſchrijven moet; want als men bij voorbeeld het tegenwoordige Jaar-getal *één duizent zeven hondert en drie en zeventig* met cijffers ſchrijven zal, zo ſchrijft men eerst de 1 duizent, daar naast 7 honderden, vervolgens de 7 tienen, en ten laatſten de 3 uniteiten; komt aldus

1 7 7 3.

Item. Men zal ſchrijven vier hondert duizend 8 honderd en 96; komt aldus

400896.

Item. Schrijft 36 millioenen, drie hondert agt en veertig duizent en 999; komt aldus

./ .
36348999.

Van de Romeinſche getallen.

Dewijl men zich in zommige gevallen nog van de oude Romeinſche tel-letters bedient, inzonderheit in de Bijbel en andere boeken tot aantekening der capittels, als mede tot merking van het jaargetal aan nieuwe kerken en andere gebouwen; en men dezelve ook dikwils in de oude *inſcriptien* en *monumenten* vind, zo is het noodig dat men daar in ook niet onkundig zij, en dient ten dien einde de volgende aanwijzing.

I	beteekent	1	
II	. . . . .	2	
III	. . . . .	3	
IIII of IV	. . .	4	
V	. . . . .	5	
VI	. . . . .	6	
VII	. . . . .	7	
VIII	. . . . .	8	
VIIII of IX	. .	9	
X	. . . . .	10	
XI	. . . . .	11	
XII	. . . . .	12	
XIII	. . . . .	13	
XIIII of XIV	.	14	
XV	. . . . .	15	
XVI	. . . . .	16	
XVII	. . . . .	17	
XVIII	. . . . .	18	
XVIIII of XIX	.	19	
XX	. . . . .	20	
XXI	. . . . .	21	enz.
XXX	. . . . .	30	
XXXI	. . . . .	31	enz.
XL	. . . . .	40	
XLI	. . . . .	41	enz.
L	. . . . .	50	
LI	. . . . .	51	enz.
LX	. . . . .	60	
LXI	. . . . .	61	enz.
LXX	. . . . .	70	
LXXI	. . . . .	71	enz.
LXXX	. . . .	80	
LXXXI	. . . .	81	enz.
LXXXX of XC	.	90	
LXXXXI of XCI		91	enz.
C	. . . . .	100	
CI	. . . . .	101	enz.
CC	. . . .	200	
CCI	. . .	201	enz.

CCC	beteekent	300
CCCI	. . . .	301 enz.
CCCC	. . . .	400
CCCCI	. . . .	401 enz.
D of IↃ	. . .	500
DI	. . . .	501 enz.
DC	. . . .	600
DCC	. . . .	700
DCCC	. . .	800
DCCCC	. . .	900
M of CIↃ	. . .	1000

Wijders betekent.

IIM	of	$\overset{II}{M}$	——	2000
IIIM	of	$\overset{III}{M}$	——	3000
IVM	of	$\overset{IV}{M}$	——	4000 enz.
XM	of	$\overset{X}{M}$	——	10000
XXM	of	$\overset{XX}{M}$	——	20000
XXIM	of	$\overset{XXI}{M}$	——	21000 enz.
LM	of	$\overset{L}{M}$	——	50000
LIM	of	$\overset{LI}{M}$	——	51000 enz.
CM	of	$\overset{C}{M}$	——	100000
CXM	of	$\overset{CX}{M}$	——	110000 enz.
DM	of	$\overset{D}{M}$	——	500000
DCM	of	$\overset{DC}{M}$	——	600000 enz.
MM			——	1000000
MMD			——	1000500
MMDX			——	1000510
MMDCL			——	1000650

Item.

M,CCXXXIV. of $\overset{II}{M}$,C,XXXIV	beteekent	1234
XIIM,CCC,XLV, of $\overset{XII}{M}$,C,$\overset{III}{}$XLV	——	12345
CXXIIIM,CCCCLVI, of $\overset{CXXIII}{M}$,		
$\overset{IV}{C}$,LVI — —	——	123456
MM,CCXXXIVM,DLXVII, of		
$\overset{CCXXXIV}{MM}$, M, DLXVII	——	1234567

Hier uit zal men niet bezwaarlijk zien, hoe men verder allerleij andere getallen met de Romeinſche telletters ſchrijven kan.

Van de Additie.

De *Additie* leert verſcheide kleine getallen of ſommen in een algemeene ſom te brengen, en dus te weeten hoe veel het zaamen bedraagt.

Regel. Zet de uniteiten onder de uniteiten, de tienen onder de tienen, de honderden onder de honderden enz., gelijk uit de volgende voorbeelden te zien is:

	Honderd. Tienen. Uniteiten.		x Duiſend. Duiſend. Honderd. Tienen. Uniteiten.	
1 *Exemp.*	426	ellen.	2 *Exemp.* 48296	pond.
	718		36922	
	385		486	
	36		3520	
	124		72199	
	8		340	
Som	1697		Som 161763	

Begint op de rehterhand (bij voorb. in't tweede exempel) met de uniteiten op te tellen, zeggende 9 en 6 maakt 15, en 2 maakt 17, en 6 maakt 23, dat is, 2 tienen en 3 uniteiten; deeze 3 uniteiten zet beneden de ſtreep onder de uniteiten, en de twee tienen telt tot de tienen in de volgende tweede rij, zeggende 2 en 4 maakt 6, en 9 maakt 15, en 2 maakt 17, en 8 maakt 25, en 2 maakt 27, en 9 36, dat is 36 tienen of 3 honderden en 6 tienen; deze 6 tienen zet beneden de ſtreep onder de tienen, en de 3 honderden telt tot de volgende honderden, aldus 3 en 3 maakt 6, en 1 doet 7, en 5 maakt 12, en 4 maakt 16, en 9 maakt 25, en 2 maakt 27, dat is 27 honderden of 2 duizenden en 7 honderden; deze 7 honderden ſchrijft beneden de ſtreep onder de honderden, en de twee duizenden telt tot de volgende duizenden aldus, 2 en 2 maakt 4, en 3 doet 7, en 6 maakt 13, en 8 maakt 21, dat is 21 duizenden of 2 tien duizenden en 1 duizend; deze 1 duizend beneden de ſtreep onder de duizenden geſtelt hebbende, zo telt verder de 2 tien duizenden tot de volgende tien duizenden, aldus, 2 en 7 is 9, en 3 is 12, en 4 is 16, dat is 16 tien duizenden; dewijl nu geen cijffers meer te addeeren zijn, zo ſchrijft men deze 16 geheel beneden de ſtreep, en men heeft dan de begeerde *ſom* gevonden, zijnde 161763 *ponden*. Op dezelfde wijze vind men in het eerſte voorbeeld de ſom 1697 ellen; en men addeert aldus alle andere voorbeelden.

Merkt. Men kan de tienen, honderden, duizenden enz. welke door de optelling der uniteiten, tienen, honderden enz. voortkomen, en tot de volgende rij moeten geteit worden, ook voorts telkens na de optelling onder de volgende rij met kleiner of met doorgehaalde cijffers ſchrijven, om dezelve niet te vergeeten gelijk in de voorbeelden aangetoont is.

Om vermengde getallen, of die uit grooter en kleiner deelen beſtaan, bij voorbeeld uit *guldens*, *ſtuivers*, en *penningen*, te addeeren, zo zet de gelijknamige in order onder malkander, dat is, *guldens* onder *guldens*, *ſtuivers* onder *ſtuivers*, enz. als volgt.

3. *Exempel.* Addeert de volgende ſomme:

guld.	ſtuiv.	penn.	
12 —	10 —	12	
20 —	5 —	8	
34 —	17 —	10	
48 —	16 —	4	
2	2		(add.
Som 116 —	10 —	2	

Nu begint van agteren van het kleinſte zoort af, namelijk van de penningen, optetellen, en zo veel gij vind dat

de opgetelde penningen ſtuivers uit maaken, die ſchrijft onder de ſtuivers; bij voorb. 4 en 10 maakt 14, en 8 maakt 22, dat is 1 ſtuiv. en 6 penn.; merkt hier de ſtuiver bij proviſie met een ſtip of ſtreepje naast de 8; dan telt verder de overgeblevene 6 penn. en 12 maakt 18, dat is 1 ſtuiver en 2 penn.; merkt hier weder de 1 ſtuiver naast 12 penn.; dewijl nu geen penn. meer op te tellen zijn, zo ſtelt de overgeblevene 2 penningen beneden de ſtreep onder de penningen, en de 2 ſtuivers die uit't optellen der penningen voort gekoomen zijn, ('t welk de ſtippen aanwijzen, om het niet te vergeete) ſchrijft onder de ſtuivers met kleiner of door gehaalde cijffers, (zie het voorbeeld): Begint nu de ſtuivers op te tellen, zeggende 2 en 16 is 18, en 17 maakt 35, dat is 1 gulden en 15 ſtuivers, merkt de 1 gulden met een ſtip naast de 17; dan telt verder, de overgeblevene 15 ſtuiv. en 5 is 20 ſtuiv. dat is, 1 gulden, welke gij weder naast de 15 met een ſtip merken moet; nu rest nog 10 ſtuiv. op te tellen, welke om dat er niet meer op te tellen is, beneden den ſtreep onder de ſtuivers moeten gezet worden, en de 2 guldens, welke uit de ſtuivers voort gekoomen zijn, ſchrijft onder de guldens; welk men vervolgens ook optelt, zo als hier vooren in de twee eerſte Exempels geleert is, zo verkrijgt men de 116 gulden 10 ſtuivers 2 penningen.

4. *Exempel.* Addeert de volgende ſommen in een ſom.

	guld.	ſtuiv.	penn.
	456	12	6
	325	18	4
	564	19	11
	226	3	9
	2	1	
Som	1573	13	14
Proef	122	21	20

De Additie geſchied op de vorige wijze.

Proef op de Additie.

Om de proef op de Additie te maaken, zo telt men de getallen, in plaats van te vooren van onderen na boven, van boven naar beneden, als dan de ſom wederom komt als vooren, zo is dezelve goed.

Of men kan de proef aldus maaken. Telt de voorſte rij der guldens op, doet 14, deze 14 trekt van de daar onderſtaande 15 der ſom, rest 1, welke men in de ſom of op 't papier voor de 7 der ſom ſtellen moet, maakt 17; (zie't bovenſte voorbeeld) dan de volgende rij der guldens opgetelt komt 15, deze van 16 afgetrokken, rest 2, die men weder in de ſom voor de 3 der ſom zetten moet, maakt 23; dan verder de derde of laatſte rij der guldens opgetelt, komt 21, deze van 23 afgetrokken rest 2; deze laatst overgeblevene 2 guldens, (dewijl er geen guldens meer op te tellen zijn), maakt tot ſtuivers, doen 40 ſtuiv., addeert dezelve bij de 13 ſtuivers der ſom, doet 53 ſtuiv. Vervolgens telt de rijen der ſtuivers van vooren op, even zo als gij met de guldens gedaan hebt. dan blijft er nog 1 ſtuiv. over, of 16 penn.; addeert die bij de 14 penn. der ſom, maakt 30. Nu telt ook de penningen van vooren op gelijk met de guldens en ſtuivers geſchied is, aldus; in de voorſte rij is maar 1, deze van 3 der 30 af getrokken, rest 2, welke in de ſin voor de 0 der 30 moet geſtelt worden, maakt 20; dan de tweede rij der penningen op getelt, doet 20, deze 20 van de voorige in de ſin gehoudene 20 afgetrokken, rest 0, 't welk een bewijs is dat de additie voor heen wel gedaan was; maar zo er op 't laatst iets over bleef, toont zulks aan dat men de getallen kwalijk geaddert hadde en de ſom valsch was.

Volgen nog eenige Exempels tot oeffening.

5. *Exempel.* Iemand is ſchuldig

		guld.	ſtuiv.	penn.
Aan	*Pieter*	6	14	8
	Paulus	5	8	12
	Daniël	122	0	0
	Hendrik	4	16	9
	Claas	18	19	4
	Willem	100	6	0
	Jan	2	14	12
	Dirk	23	0	14
		4	3	
Som		284	0	11

6 *Exempel.* Een Koopman heeft ontfangen,

		guld.	ſtuiv.	penn.
Voor	*Tabak*	124	10	6
	Thee	136	16	0
	Koffij	84	12	14
	Zuiker	49	6	8
	Brandewijn	55	14	14
	Wijn	124	10	0
	Rozijnen	14	5	4
	Nagels	20	8	2
		4	3	
Som		610	4	0

7 *Exempel.* Hoe veel bedragen de volgende ſommen in een ſom?

	pond	once	drachma
	8	10	2
	24	9	4
	12	10	6
	3	6	0
	38	14	7
	108	0	2
	3	2	
Som	196	3	5

		ſchip-p.	lijs p.	pond.
Item.		12	8	10
		1	4	0
		6	12	9
		10	0	4
		1	6	0
			3	8
		1	2	
Som		31	15	1

Merkt: dat een pond 16 oncen, en de once 8 drachma doet, Koopmans gewigt. Een ſchip pond is 20 lijspond, en een lijs-pond is 15 pond.

8 *Exempel.* Een graan-koper heeft gekogt de volgende

gende perceelen graanen, vrage hoe veel het zamen bedraagt?

	last	mudd.	schep.
	8	12	2
	2	20	3
	7	15	1
	10	1	0
	8	25	2
	3	0	0
	9	16	2
	3	2	
Som	50	10	2

Merkt: dat een last graanen 27 mudde, en een mudde 4 schepel is.

9 *Exempel.* Een Koopman heeft van een stuk lint verkogt de volgende Percheelen, hoe veel bedraagt het zamen?

	elle	vierend.	agsted.	zestiend.
	20	1	3	1
	4	3	0	3
	6	0	0	5
	8	3	5	7
	3	8	8	
Som	41	3	0	0

Merkt: dat een zestiende de helft is van een agtste, en een agtste de helft van een vierendeel van een elle.

10 *Exempel.* Een wijn-koper heeft de volgende perceelen aan wijn verkogt, hoe veel bedraagt het zamen?

	aam	anker	mingelen
	4	2	8
	3	1	26
	12	0	0
	6	2	18
	2	1	20
	10	1	32
	3	2	
Som	40	0	24

Of 20 oxhoofden, en 24 mingelen; want één oxhoofd wijn is 6 ankers, maar een aam 3 ankers; en 't anker 40 Friesche mingelen.

Op dergelijke wijze als de voorige voorbeelden, worden alle andere geaddeert, alleen in agt neemende dat men de kleindere deelen in 't optellen tot groote maakt, door 't geene de grooter van de kleiner, in ieder zoort van munt, maat of gewigt bevatten, dat men derhalven voor af weeten moet. Als men vervolgens de Divisie geleert heeft, kan men de kleiner deelen ook tot grooter reduceeren door de Divisie.

Van de Substractie.

De *Substractie* leert, om een kleiner getal van een grooter af te trekken, en de rest, overschot, of het verschil te vinden.

Regel. Zet 't kleiner getal onder het grooter, zodanig dat de uniteiten onder de uniteiten, de tienen onder de tienen, de honderden onder de honderden enz. komen; daar na trekt de uniteiten van de uniteiten, de tienen van de tienen enz., zo komt de begeerde rest. Maar als 't gebeurt, dat een grooter cijffer van een kleiner moet afgetrokken worden, dan ontleent men 1 van de naaste cijffers op de linker hand, waar door de kleiner cijffer 10 vermeerdert, en de cijffer waar van men geleent heeft 1 vermindert word, welke vermindering men met een stipje boven de cijffer merkt, om het niet te vergeeten; vervolgens trekt van de met 10 vermeerderde cijffers af als vooren. Maar zo de naaste cijffer, daar men van ontleenen zal een 0 was, zo leent men evenwel 10 daar van, maar waar door deze plaats of 0 in 't vervolg, door verder ontleenen van de naast volgende cijffer, een 9 word. De volgende Exempels of voorbeelden zullen deze *regel* op helderen.

1. *Exempel.* Men vraagt, hoe veel er over blijft als men 1544 van 2869 af trekt.

	Duisend. Honderd. Tienen. Uniteiten.		x Duisend. Duisend. Honderd. Tienen. Uniteiten.
Van	2869 pond.	*Item.* Van	19684 voet.
Trekt	1544	Trekt	8263
Rest	1325 pond.	Rest	11421 voet.

2 *Exempel.* *Substraheert* van het tegenwoordige Jaar-getal 1773
het Jaar getal 1654
Rest 119 jaren.

3 *Exempel.* *Substraheert* de volgende getallen van malkander.

Van	4287014
Trekt	3919742
Rest	367272

4 *Exempel.* Trekt 3258 gulden van 5000 gulden.

	5000
	3258
Rest	1742 gulden.

Proef van de Substractie.

Om de proef op de Substractie te maaken, en daar door te zien of men wel gesubstraheert heeft, zo heeft men niet anders te doen, als de rest bij dat geene te addeeren dat af getrokken is (*Minuendus* genoemt), wanneer dan de som geliik is aan 't geene daar men van af getrokken heeft (*Substrahendus* geheeten), zo heeft men wel gewerkt. Bij voorbeeld

5 *Exempel.*

Van	628307
Trekt	274623 } add.
Rest	353684 }
Proef	628307

Wanneer men getallen zal ſubſtraheeren met kleiner deelen, bij voorb. guldens met ſtuivers en penningen, of andere munten, maaten of gewigten, zo zet de gelijknamige in order onder de gelijknamige, dat is gulden onder de gulden, ſtuivers onder de ſtuiv. enz. als volgt.

6. *Exempel.* Iemand is ſchuldig 118 gulden, 12 ſtuiv. en 8 penn., waar op hij betaalt 45 gulden, en 5 ſtuiv. vrage wat er nog rest blijſt te betaalen?

	guld.	ſtuiv.	penn.
Schuldig	118 —	12 —	8.
Betaalt	45 —	5 —	0
Rest	73 —	7 —	8

Begint van het kleinſte zoort van munt en zegt o van 8 penn., rest 8 penn.; daar na 5 van 12 ſtuiv. rest 7 ſtuiv., en ten laatſten trekt de gulden van malkander af, zo blijft de rest 73 guld. 7 ſtuiv. en 8 penn.

7. *Exempel.* Een koopman heeft ontfangen van allerleij waaren, voor 3084 gulden en 12 ſtuiv., waar op betaalt hij, *per Aſſignatie*, 2498 guld. 18 ſtuiv. en 12 penn., word gevraagt, hoe veel hij nog ſchuldig blijft?

Aan waaren	3084 —	12 —	0	
Betaalt	2498 —	18 —	12	} addeert.
Rest	585 —	13 —	4	}
Proef	3084 —	12 —	0	

Begint eerst weder met de penningen af te trekken, maar dewijl er boven geen penningen zijn om daar van af te trekken, zo ontleent van de 12 ſtuivers één ſtuiv. doet 16 penn., hier van trekt de 12 penn., rest 4 penn.; nu trekt verder de 18 ſtuiv. van de 12 ſtuiv., dat nu maar 11 ſtuiv. zijn, dewijl er 1 ſtuiv. van ontleent is, maar dewijl dit niet geſchieden kan, zo ontleent van de guldens één gulden, doet 20 ſtuiv., deeze addeert bij de 11 ſtuiv., maakt 31 ſtuiv., hier van de 18 ſtuiv. af getrokken, rest 13 ſtuiv., ten laatſten trekt de 2498 gulden van de 3083 (1 gulden van ontleent zijnde) zo rest er 585 guldens, en dus de geheele rest 585 guldens 13 ſtuiv. en 4 penn.

Om de Proef hier op te maaken, zo addeert eerts de penningen van de rest tot die penningen van de *minuendus*, en als die meer als één ſt. bedraagen zo voegt die bij de ſtuivers, en behout de overige penningen in de ſom; doet daar na ook zo met de ſtuivers, en als die meer als één gulden uit maaken, zo voegt de gulden bij de guldens, de overige ſtuiver tot de ſom behouden; te laatſten, addeert ook de guldens van de rest en *ſubſtrahendus*; wanneer dan de geheele ſom gelijk komt met 't getal dat daar van af getrokken is, (*minuendus*) zo heeft men wel geſubſtraheert.

Op dergelijke wijze ſubſtaheert men allerlij andere voorbeelden 't zij in de munte, maat of gewigt, alleen agt ſlaande, hoe veel een grooter deel kleiner bevat. Wij zullen er nog eenige voorbeelden tot opheldering bij voegen.

8. *Exempel* Iemand heeft eenige ſchulden gemaakt; en daar op betaalt als volgt.

Schuldig	7436 —	12 —	4	
Betaalt	5938 —	15 —	8	} addeert.
Rest	1497 —	16 —	12	}
Proef	7436 —	12 —	4	

Wanneer men op de gehcele ſchuld, bij perceelen betaalt heeft, zo moet men deze eerst zaamen addeeren, en haar ſom van de geele ſchuld af trekken, om de rest te vinden, als volgt.

9 *Exempel.* Schuldig 286

Betaalt op verminderring.	20
	15
	30
	90
	24
Betaalt in allen	179
Rest	107

10 *Exempel.* Men heeft *per Caſſa* 120 — 16 — 12

	guld.	ſtuiv.	penn.
Uitgegeven van tijd tot tijd.	8 —	9 —	8
	20 —	4 —	12
	15 —	18 —	0
	30 —	12 —	10
	4 —	0 —	0
	5 —	2 —	4
	16 —	14 —	9
	101 —	3 —	11
Rest	19 —	15 —	1

11 *Exempel.*

	ſchip-p.	lijs-p.	pond.
Van	12 —	8 —	12
Subſtrah.	8 —	13 —	14
Rest	3 —	14 —	13

12 *Exempel.*

	pond	lood	drachma
Van	84 —	8 —	2
Trekt af	24 —	12 —	3
Rest	59 —	27 —	3

13 *Exempel.*

	last	mudd.	ſchep.
Van	2 —	4 —	1
Subſtrah.	8 —	12 —	3
Rest	3 —	18 —	2

14 *Exempel.*

	mark.	onc.	eng.	aaf.
Van	11 —	7 —	0 —	14
Trekt	9 —	7 —	8 —	20
Rest	1 —	7 —	11 —	26

Merkt:

Merkt: dat een mark heeft 8 oncen, de once 20 engelſen, en een engels 32 aaſen.

15 *Exempel.*

	aam.	pot.	pint.
Van	8 —	74 —	1
Subſtrah.	3 —	80 —	0
Reſt	4 —	94	1

De *aam* wijn houd 100 Potten, en de *pot* 2 *pinten*.

Van de Multiplicatie.

De *Multiplicatie* leert een gegeven getal op een korte wijze verdubbelen, zo veel maal als men begeert; of ze is een verkorte en ligte additie, waar door een gegeeven getal eenige maalen (zo veel men wil) tot zich zelfs geaddeert word; bij voorbeeld 4 maal 12, is, als of men 12 viermaal onder elkander ſchrijft en addeert, om de ſom te verkrijgen, zijnde 48

Eer men de *Multiplicatie* begint te leeren, moet men de volgende *Tafel*, gewoonlijk het *een maal een* genoemt, vaardig van buiten leeren, want zonder dat kan men de *Multiplicatie* niet of bezwaarlijk uit voeren.

Tafel der Multiplicatie.

1 maal 1 is 1	5 maal 5 is 25
2 maal 2 is 4	5 maal 6 is 30
2 maal 3 is 6	5 maal 7 is 35
2 maal 4 is 8	5 maal 8 is 40
2 maal 5 is 10	5 maal 9 is 45
2 maal 6 is 12	6 maal 6 is 36
2 maal 7 is 14	6 maal 7 is 42
2 maal 8 is 16	6 maal 8 is 48
2 maal 9 is 18	6 maal 9 is 54
3 maal 3 is 9	7 maal 7 is 49
3 maal 4 is 12	7 maal 8 is 56
3 maal 5 is 15	7 maal 9 is 63
3 maal 6 is 18	8 maal 8 is 64
3 maal 7 is 21	8 maal 9 is 72
3 maal 8 is 24	9 maal 9 is 81
3 maal 9 is 27	10 maal 10 is 100
4 maal 4 is 16	
4 maal 5 is 20	
4 maal 6 is 24	
4 maal 7 is 28	
4 maal 8 is 32	
4 maal 9 is 36	

Welke *Tafel* aanwijst het *Product* uit de 9 primitieve of eerſte cijffers; en men moet aanmerken, dat het even-veel is, of men de kleinſte of grooter cijffer, voor aan neemt, komende het product gelijk, bij voorbeeld 5 maal 8 is 40, en dus is 8 maal 5 ook 40, enz.

1. *Exempel.* Multipliceert 654 met 3.

Zet het getal 3, daar gij mede zult multipliceeren, (*Multiplicans* genoemt) onder de agterſte cijffer van 't getal dat gemultipliceert zal worden (*Multiplicandus* genoemt) en maakt er een ſtreep onder, aldus

Multiplicandus 654
Multiplicans 3
——— (*mult.*
Het *Product* 1962

Dan begint van agteren te multipliceeren, zeggende 3 maal 4 is 12, de 2 hier van zet beneden de ſtreep, en de 1, dat is 10 of 1 tiene, in de ſin; nu zegt verder, 3 maal 5 is 15 en de 1 in de ſin gehouden tiene, is 16 of 16 tienen, de 6 zet beneden de ſtreep, en houd de 1, dat is 1 honderde, in de ſin; dan zegt wijders 3 maal 6 is 18 en de in de ſin gehoudene 1, is 19, dat is 19 honderden, deze 19 ſchrijft geheel beneden de ſtreep, dewijl er geen cijffers meer te multipliceeren zijn, zo heeft men dan het *product* gevonden 1292. *Product* wil zo veel zeggen als de gemultipliceerde of vermenigvuldigde uitkomst, of 't *facit*.

Wanneer de *multiplicans* uit meer als een cijffer beſtaat, dan werkt men met elk cijffer op de voorige wijze, alleen maar dat men de producten uit de volgende cijffers, onder het product van de voorige en een cijffer verder naar de linker hand zet, en men addeert ten laatſten alle de bijzondere producten, zo verkrijgt men het geheele begeerde product; gelijk uit de volgende voorbeelden klaar te zien is.

2. *Exempel.* Hoe veel is het *Product* uit 7486 gemultipliceert met 25?

Multiplicandus 7486
Multiplicans 25
37430 } *add.*
14972 }
187150

Begint met de cijffer 5, zeggende 5 maal 6 is 30, de 0 ſchrijft beneden de ſtreep en houd de 3 in de ſin; dan verder 5 maal 8 is 40, en de in de ſin gehoudene 3 is 43, deze 3 zet onder de ſtreep en houd de 4 in de ſin; dan 5 maal 4 is 20 en de in de ſin gehoudene 4, is 24, deze 4 ſtelt beneden de ſtreep en houd de 2 weder in den ſin; nu 5 maal 7 is 35, met de in de ſin gehoudene 2 maakt 37, deze 37 ſchrijft heel uit beneden de ſtreep, dewijl de regel ten einde is. Begint nu met de cijffer 2 van de *multiplicans* op de voorige wijze, zeggende 2 maal 6 is 12, deze 2 ſchrijft beneden de ſtreep, te weten onder de tweede cijffer 3 van 't voorige product, en houd de 1 in de ſin; nu 2 maal 8 is 16, met de in de ſin gehoudene 1, maakt 17, de 7 ſtelt beneden de ſtreep onder de 4 en weer de 1 in de ſin; dan 2 maal 4 is 8 en de in de ſin gehoudene 1, maakt 9, deze 9 ſtelt beneden de ſtreep onder de 7, en daar blijft niets in de ſin te houden; nu 2 maal 7 is 14, deze 14 zet geheel beneden de ſtreep, dewijl de regel ten einde is: Addeert nu de twee gevondene *producten*, zo komt het geheele begeerde *product* 187150. Dus met alle andere.

Let wel, dat men de cijffers altijd regt onder malkander moet ſtellen, want anders kan het ligt verwarring en misſlag in de additie der bijzondere Producten veroorzaaken.

3. *Exempel.* Word gevraagt hoe veel uuren dat er in een jaar zijn?

De-

Dewijl een gemeen jaar 365 dagen heeft, en ieder dag (en nagt) 24 uuren, zo heeft men maar 365 dagen met 24 uuren, op de voorige wijze, te multipliceeren, zo komt 't begeerde, aldus

365 dagen.
24 uuren.

1460
730

Komt 8760 uuren in een gemeen jaar.

Begeert men te weten, hoe veel minnuten een jaar bedraagt, zo moet men de 8760 uuren op 't nieuw met 60 multipliceeren, dewijl een uur 60 minuiten heeft; aldus.

8760 uuren in een jaar.
60 minuiten in een uur.

Komt 525600 minuiten in een jaar.

Merkt. Dewijl de tweede cijffer van de *multiplicans* hier een o is, zo zet men die agter uit, en vervolgens regt beneden de ſtreep, dan multipliceert men alleen met de 6, zo komt 't begeerde product; het zelve moet men ook waarnemen als de *multiplicans* of *multiplicandus* meer als een o agter aan heeft, want daar door word het werk verkort. Bij voorbeeld

4 *Exempel.* Multipl. 348
met 14000

1392000
348

't *Product* 4872000

5. *Exempel.* Men vraagt, hoe veel minuiten iemand geleeft heeft, die 45 jaaren oud is?

Te vooren heeft men gevonden, dat een gemeen jaar 525600 minuiten heeft, derhalven dit met 45 jaaren gemultipliceert, zo komt het begeerde, aldus

525600 minuiten in een jaar.
45 jaaren de ouderdom.

2628000
21024

Komt 23652000 minuiten oud.

Aanmerking. Men heeft hier het jaar geſteld op 365 dagen, maar het zelve is eigentlijk circa 6 uuren meer, en daar komt het van daan dat elk vierde of ſchrikkjelaar één dag grooter is en dus 366 dagen bedraagt; derhalven om het getal der minuten van 45 jaaren ouderdom correct, te weeten, zo moet men de 45 met 6 uuren multipliceeren, komt 270 uuren, deze met 60 gemultipliceert, komt 16200, Welke men nog bij 't voor heen gevondene Product addeeren moet, aldus

23652000 minuiten.
16200 minuiten.
(add.

Komt 23668200 minuiten in 45 jaaren.

6 *Exempel.* Hoe veel is 't Product uit 527535, gemultipliceert met 15728?

Mult. met	527535	*Item.*	275827
	15728		19725
	4220280		1379135
	1055070		551654
	3692745		1930789
	2637675		2482443
	527535		275827
Prod.	8297070480	Prod.	5440687575

Als er in de plaats van de 10nen 100den, 1000den, enz. van *multiplicans* een o ſtaat, zo ſpringt men die in 't multipliceeren, als men er aan toe koomt, voor bij, maar zet een o regt beneden in de rij des products, en multipliceert dan verder met de daar aan volgende cijffer, gelijk uit de volgende voorbeelden te zien is.

7 *Exemp.*	Mult. met	25812 604	*Item.*	Mult. met	658432 4008
		103248			5267456
		1548720			2633728000
	Prod.	15590448		Prod.	2638995456

Wanneer een getal met 10, 100, 1000, 10000, enz. zal gemultipliceert worden, zo heeft men maar zo veel nullen agter de *multiplicandus* te voegen, als de *multiplicans* nullen agter de uniteit heeft: Bij voorbeeld 542 met 1000 zullende multipliceeren, zo zet 3 nullen agter 542 aldus, 542000, welk 't begeerde *product* is. Dus met andere dergelijke.

8 *Exempel.* Men begeert te weeten, hoe veel ſtuivers en penningen 152 guldens bedragen?

Dewijl een gulden 20 ſtuivers, en de ſtuiver 16 penningen heeft, zo multipliceert de 152 gulden eerst met 20 tot ſtuivers, en de komende ſtuivers verder met 16 tot penningen, aldus

152 gulden.
20 ſtuiv.

Komt 3040 ſtuiv.
16

18240
304

Komt 48640 penn.

Op deze wijze kan men dus alle groote munten, maaten en gewigten in kleiner veranderen, namelijk als men de

dezelve multipliceert met't getal der kleiner zoort, welke een der grooter bevat.

9. *Exempel.* Men vraagt, hoe veel pond en lood 296 Centenaars bedraagen. 't Centenaar à 108 pond, en 't pond à 32 lood gereekent.

Multipl. 296 cent.
met 108 pond.

2368
2960

Komt 31968 pond in de centenaar.
32 lood

63936
95904

Komt 1022976 lood in de centenaar.

10. *Exempel.* Hoe veel oncen, drachma's, ſcrupels en greinen maaken 4 ponden Apotheekers gewigt uit?

4 pond
12 oncen, elk pond.

Komt 48 oncen, de 4 pond.
8 drachma, elke once.

Komt 384 drachma, de 4 pond.
3 ſcrupel, elk drachma.

Komt 1152 ſcrupels, de 4 pond.
20 grein, elk ſcrupel.

Komt 23040 greinen, de 4 pond.

11. *Exempel.* Word gevraagt, hoe veel Mudden, en Schepels 23 Lasten weit bedraagen?

23 last.
27 mudde, ieder last.

161
46

Komt 621 mudden, de 23 lasten.
4 ſchepels, ieder mudde.

Komt 2484 ſchepels, de 23 lasten.

Of dus, als men alleen de ſchepels begeert te weeten,

23 last.
108 ſchepels, elke last.

184
230

Komt 2484 ſchepels, als voren.

12. *Exempel.* Een Soldaat ontfangt in't jaar 52 goud-guldens aan ſoldij, vraage hoe veel de ſoldij van 3268 Soldaten in 't jaar bedraagt?

3268 ſoldaten.
52 goud-guld.

6536
16340

Komt 169936 goud-guldens, in't jaar.

13. *Exempel.* Een veld-overſte, heeft een *corps Fuſiliers* zodanig in 't *quarré* of vierkant geſtelt, dat er 216 in *front* en 84 in *flank* ſtaan, vrage, uit hoe veel Mannen 't geheele Corps beſtaat?

216 man in front.
84 man in flank.

864
1728

Komt 18144 man, 't geheele *Corps.*

Wanneer men Munten, Maaten of Gewigten zal multipliceeren, daar kleiner deelen bij zijn, zo moet men werken naar de volgende *Regel.* Multipliceert eerst het kleiner zoort met de gegeevene *multiplicans*, en zo veel 't product grooter zoort bedraagt, die voegt daar na in 't multipliceeren van't grooter zoort bij deze; maar't geen er van't kleiner zoort over gebleven is, ſtelt beneden de ſtreep onder de zoort; gelijk uit de volgende voorbeelden klaarder zal worden.

14. *Exempel.* Hoe veel is 6 maal 7 guld. 12 ſtuiv. en 8 penningen?

guld.	ſtuiv.	penn.	
7 —	12 —	8	
3	3	6	maal.
Komt 45 —	15 —	0	

Begint agter met de kleinſte deelen, te weeten met de penningen, zeggende 6 maal 8 penn. maakt 48 penn. welke juist 3 ſtuiv. doen, derhalven komt beneden de ſtreep onder de penn. 0, maar de 3 ſtuivers worden tot de ſtuiv. gerekent; daarom zegt nu 6 maal 12 ſtuiv. maakt 72 ſtuiv., en de uit de penn. voortgekoomene 3 ſtuiv., doet 75 ſtuiv. welke 3 guld. en 15 ſtuiv. uit maaken, zet derhalven de 15 ſtuiv. beneden de ſtreep onder de ſtuivers, en rekent de 3 guld. tot de guldens; zegt nu 6 maal 7 guld. is 42 guld. en de 3 uit de ſtuiv. voortgekoomene guld. is 45 guld.; die men beneden de ſtreep onder de guldens plaatst, zo heeft men 't Product gevonden 't welke dus is 45 guld. en 15 ſtuivers. Dus met andere.

15. *Exempel.* Als het pond *ſaffraan* of andere waaren, kost 15 guld. 5 ſtuiv. 8 penn., wat zullen dan 9 ponden kosten?

	guld.	ſtuiv.	penn.
	15 —	5 —	8
	2	4	9 pond.
Komt	137 —	9 —	8

16. *Exempel.* Wat kosten 12 ellen Lint, als de ellen gelt 2 ſchellingen en 4 penningen?

	ſchell.	ſtuiv.	penn.
	2 —	0 —	4
		3	12 ellen.
Komt	24 ſchell.	3 ſtuiv.	0 penn.

Of $24\frac{1}{2}$ ſchell.
Of 4 daalers en $4\frac{1}{2}$ ſchell.
Bedragende 7 guld. 7 ſtuiv. 0 penn.

Of aldus.

Dewijl twee ſchellingen 12 ſtuivers zijn.

ſtuiv.	penn.		penn.		ſtuiv.
12 —	4		4		12
	12		12		12
7 gl. 7 ſt. 0 penn.			48 penn.		24
		16)			12
		maakt	3 ſtuiv.		144 ſtuiv.
				add.	3 ſtuiv.
					1417 ſtuiv.
				maakt	7 gl. 7 ſt.

Merkt. Dewijl men van een groot Product van penningen, ſtuivers, enz. zonder de diviſie, (zo lang men die nog niet geleert heeft) niet gemakkelijk weeten kan, hoe veel ſtuivers of guldens zulk een groot product uitlevert, zo kan men den *multiplicans*, als hij zonder overſchot deelbaar is, in twee *Factores* öf deelen verdeelen, volgens de Multiplitatie-tafel hier vooren, en dus het werk verligten. Bij voorbeeld, men zal het getal 6 multipliceeren met 15; derhalven deelt 15 in twee *Factores*, naamelijk in 3 en 5, waar van het *product* 15 is; dan multipliceert 6 met een dezer *Factores*, en het komende vervolgens met de tweede *Factoor*, zo komt er even zo veel tot product als of men 6 voort met 15 gemultipliceert hadde, namelijk 90; gelijk uit de volgende voorbeelden nader blijkt.

17. *Exempel.* Wat kosten 15 ellen, à 12 ſtuivers 8 penningen d'elle?

ſtuiv.	penn.		guld.	ſtuiv.	penn.
12 —	8	Of	1 —	17 —	8
1	3 *Factoor.*		4	2	5 tw. *Fact.*
Komt 37 —	8	Komt	9 —	7 —	8

	ſtuiv.	penn.
Proef	12 —	8
	7	15
Komt	9 gl. 7 ſt.	8 penn.

18. *Exempel.* Hoe veel moet men betaalen voor 21 ankers wijn, als de anker kost 15 guld. 9 ſtuiv. en 4 penningen.

Deelt 21 in twee Factoren, namelijk in 3 en 7, want 3 maal 7 maakt 21, en werkt dan als volgt.

guld.	ſtuiv.	penn.	
15 —	9 —	4	
3	1	7	*Factoor.*
108 —	4 —	12	
	2	3	tweede *Factoor.*
Komt 324 —	14 —	4	

19. *Exempel.* Men koopt 256 pond ſchoon vleesch van de balk, in de winter-kuip; vraage wat men daar voor moet betaalen, als het pond kost drie ſtuivers min een oortje?

Hier kan men de 256 pond in drie Factores deelen, als in 8, 8 en 4, welk in malkander gemultipliceert, 256 tot product uitmaaken, derhalven werkt men als volgt.

ſtuiv.	duit.	
2 —	6	
6.	8	*Factoor.*
22 —	0	
	8	tweede *Factoor.*
176 —	0	
Of 8 gl.	16 ſt.	0
3		4 derde *Factoor.*
Komt 35 —	4 —	0 de kuip vleesch.

Maar als de *multiplicans* niet in twee Factores effen kan gedeelt worden, zo neemt men twee Factores welker product 't naast bij de *multiplicans* komt, en dat hier van overblijft, daar mede multipliceert men de *multiplicandus* afzonderlijk, en addeert het hier van gevonden product, bij 't product uit de twee *Factores* voortgekomen, zo komt het begeerde gelijk de volgende voorbeelden aanwijzen.

20. *Exempel.* Hoe veel kosten 28 pond, à 2 guld. 8 ſtuiv. 6 penn. 't pond.

Deelt 38 in de Factores 6 en 6, welker product 36 't naast bij komt, blijvende 2 over; nu gewerkt als volgt.

guld.	ſtuiv.	penn.		guld.	ſtuiv.	penn.
2 —	8 —	6		2 —	8 —	6
2	2	6 *Fact.*				2
14 —	10 —	4	Komt	4 —	16 —	12
3	1	6 tw. *Fact.*				
87 —	1 —	8	} add.			
4 —	16 —	12				
Komt 91 —	18 —	4				

Of deelt 38 in de *Factores* 5 en 7, dat 35 uitmaakt, en er rest 3 van 38.

guld.	ſtuiv.	penn.		guld.	ſtuiv.	penn.
2 —	8 —	6		2 —	8 —	6
2	1	5 *Fact.*		1	1	3
12 —	1 —	14	Komt	7 —	5 —	2
	6	7 tw. *Fact.*				
84 —	13 —	2	} add.			
7 —	5 —	2				
Komt 91 —	18 —	4	als voren, 't welk teffens tot proef verſtrekken kan.			

21. *Exempel.* 100 en 3 vierde pond, wat moeten die kosten, als 't pond gelt een zeste-half.

Deelt 100 in de Factoren 10 en 10, maaken de 100, zo rest er nog tien en drie vierde, werkt dan als volgt.

	ſtuiv.	penn.	
	5 —	8	
	5	10	*Factoor.*
	55 —	0	
Of 2 —	15 —	0	
7		10	tweede *Factoor.*
27 —	10 —	0	kosten 100 pond.
2 —	15 —	0	kosten 10 pond.
	2 —	12	kosten $\frac{1}{2}$ pond.
	1 —	6	kost $\frac{1}{4}$ pond.
1	1		(add.
Komt 30 —	9 —	2	

Dus met andere dergelijke voorbeelden.

Merkt. De proef op de multiplicatie geſchiet door de *Diviſie*, weshalven die zo lang moet agter blijven, tot dat de *diviſie* geleert is.

Van de Diviſie.

De *Diviſie* leert een gegeeven getal in verſcheide gelijke deelen te verdeelen; of te vinden hoe veel maal een gegeeven getal in een ander grooter getal begreepen is; zijnde niet anders, als eene herhaalde *Subſtractie* op een bijzondere wijze: Bij voorbeeld 8 is in 24, driemaal begreepen, of 8 eens af trekkende van 24, rest 16, hier van wederom 8 ſubſtraheerende, rest 8, eindelijk voor de derde reis 8 van 8 aftrekkende, rest 0. Dit nu geſchiet door de Diviſie op een korter wijze, gelijk in de volgende voorbeelden geleert word.

De Diviſie word op verſcheiderhande wijze verrigt; wij zullen hier de duidelijkſte en verſtaanbaarſte manier voor de Leerlingen aan wijzen, ſchoon ze wat meer plaats beſlaat als de gemeene manier; kunnende daar en boven veel beter nagezien worden, of men wel gewerkt heeft, of waar de fout zit; het welke men in de gemeene manieren, met doorgeſtreeken cijffers niet kan doen, maar het werk van nieuws moet beginnen.

1. *Exempel.* Divideert 576 door 4.

Schrijft het getal waar door men divideeren zal, (*Diviſor* of *Deeler* genoemt) voor of naast het getal dat gedivideert zal worden (*Dividendus* of *Deel-tal* geheeten), en werk op de volgende wijze.

Dividendus 576
Diviſor 4) 4.. } 144 de *quotient.*
17.
16.
16
16
Rest 0

Zegt of vraagt bij uw zelven, hoe menigmaal 4 in de 5, komt 1 maal deze 1 zet agter in een gemaakt haakje (dat men ook wel de *Quotient* of *Quotus* noemt) en multipliceert dan deze 1 met de *diviſor* 4, komt 4, dit product zet onder de 5 en trekt ze daar van af, rest 1, die men beneden het ſtreepje onder de 4 ſchrijft.

Zet nu naast deze 1 de cijffer 7 van boven, welke dus zaamen 17 uitmaaken; dan zegt op 't nieuw, hoe menigmaal de Diviſor 4 in 17, komt 4 maal, deze 4 zet in 't haakje naast de eerst gevondene quotient-cijffer 1, en multipliceert dan deze 4 met de *diviſor* 4, komt 16, dit product zet onder de 17 en trekt het daar van af rest 1, die men beneden een ſtreepje onder de 6 ſtelt.

Naast deze 1 voegt nu weder de cijffer 6 van boven, maakt 16; zegt dan weder, hoe menigmaal de *diviſor* 4 in 16, komt 4 maal, deze 4 zet in 't haakje naast de 14, en multipliceert dezelve met de *diviſor* 4, komt 16, dit product ſchrijft onder de 16, en trekt 't daar van af, zo rest er 0; waar mede de *diviſie* volbragt is, terwijl er geen cijffers meer boven in de *dividendus* zijn, en men heeft dus de *quotient* gevonden 144, dat is, dat 4 in 576, 144 maal vervat is, of 4, 144 maal gedeelt maakt 576, of 144 is een 4de deel van 576.

Dog men kan dit werk, als de *diviſor* een enkelde cijffer is, verkorten, aldus

11
Divideert 576
door 4)
Komt 144 de *quotient.*

Zegt hoe veel maal 4 in de 5, komt 1, 1 maal 4 is 4, deze 4 in de ſin van 5 afgetrokken, rest 1, welke met de volgende 7, 17 maakt; dan zegt weder, hoe menigmaal de *diviſor* 4 in 17, komt 4 maal, 4 maal 4 maakt 16, deze in de ſin van 17 afgetrokken rest 1, welke met de volgende 6, 16 maakt; derhalven zegt weder, hoe menigmaal

de *diviſor* 4 in 16 komt 4, 4 maal 4 is 16, van de 16 af getrokken rest 0.

Dus ook met 't volgende voorbeeld.

2 *Exemp.* Divideert 34865 (431
door 5) —
Komt 6973 de *quotient.*

Item. Divideert 29756 (517(4
door 8) —
Komt 3719 de *quotient* en rest 4.

3 *Exempel.* Men zal 52920 divideeren door 245.

Dividendus 52920
Diviſor 245) 490.. } 216 de *quotient.*
392.
245.
1470
1470
Rest 0

Hier heeft de *diviſor* meer als eene cijffer maar het werk geſchied genoegzaam als voren; aldus, zegt of vraagt bij uw zelve, hoeveel maal de *diviſor* 245 in de drie eerſte cijffers van de *dividendus*, namelijk in 529 of hoeveelmaal de eerſte cijffer 2 van de *diviſor* in de eerſte cijffer 5 van de *dividendus*, is 2 maal, deze 2 zet in 't haakje; multipliceert dan hier mede den *diviſor* en zet het product 490 onder de 529, ſubſtraheert vervolgens 490 van 529, zo rest er 39, die men beneden een ſtreepje ſchrijft, onder de 90 (zie het werk).

Naast deze overgeblevene 39 voegt de 2 van boven uit de *dividendus*, maakt 392. Nu vraagt weer, hoe meenigmaal de *diviſor* 245 in 392, of hoeveelmaal de eerſte cijffer 2 van de *diviſor* in de eerſte cijffer 3 van 192, is 1 maal; deze 1 zet in 't haakje; multipliceer dan daarmede in de zin der *diviſor* en zet 't *product* 245 onder 392, 't zelve daar van aftrekkende, zo rest er 147.

Stelt nu ten laatſten naast deze 147 de 0 van boven, maakt 1470, vraagt dan weer, hoe meenigmaal de *diviſor* 248 in 1470, of hoe veel maal de eerſte cijffer 2 van de *diviſor* in de twee eerſte cijffers 14 van 1470; dit zou 7 maal kunnen zijn, maar dewijl dan het *product* van 7 met de *diviſor* 245, grooter zou koomen als 1470, zo moet men minder neemen namelijk 6, deze 6 zet in 't haakje en multipliceer dan daarmede in de zin de *diviſor*, komt 1470, deze onder de 1470 geſteld, en daarvan afgetrokken rest 0. Waarmede dan de diviſie gedaan is, en men heeft tot *Quotient* verkreegen 216, dat is, dat 245, 216 maal in 52920 vervat is; of 245 is het 216de deel van 52929.

Andere divideeren op de volgende wijze.

39
Dividendus 52920 } 2
Diviſor 245
490

Nu den *diviſor* onder de drie eerſte cijffers van de *dividendus* geſtelt hebbende, zo vraagt bij uw zelven, hoe veel maal 245 in 529, dat er boven ſtaat? of kortheids halven, zegt maar met de voorſte cijffers, 2 in de 5 hoe menigmaal? is 2 maal; deeze twee ſchrijft in 't haakje, en multipliceert daar mede den *diviſor*, t' elkens eene cijffer doorhaalende en het poroduct onder de ſtreep zettende, aldus, 2 maal 5 (haalt met eens 5 door) is 10, ſchrijft 0 en houd 1 in de zin; dan 2 maal 4 (de 4 doorhalende) is 8, en de in de zin gehoudene 1, is 9; voorts 2 maal 2 (de 2 doorhalende, dat wij in 't vervolg niet zullen herhaalen) is 4, komt 490, ſubſtraheert dan deze 490 van de daar bovenſtaande 429, en ſchrijft de rest, (met een de beide cijffers 12 doorhalende) boven de *dividendus*, aldus, 0 van 9 blijft 9; 9 van 2 kan niet, dan 9 van 12, rest 3, en 4 van 5 min 1, rest niets.

Zet nu den *diviſor* op 't nieuw een plaats verder ter regter hand, en vraagt wederom, hoe veel maal 2 in de 3, is eenmaal; ſchrijft 1 agter in 't haakje, multipliceert dit met de *diviſor*, zeggende 1 maal 5 is 5, 1 maal 4 is 4, 1 maal 2 is 2, en zet dit product 245 net beneden de ſtreep; dan 245 van de bovenſtaande 392 afgetrokken en de rest daar boven gezet, aldus, 5 van 2 kan niet, dus 5 van 12, rest 7; 4 van 9 min 1 of 8, rest 4, dan 2 van 3 rest 1.

14
397
52920 } 21
2455
24
4905
24

Eindelijk ſchrijft den *diviſor* wederom een plaats verder na agteren, en vraagt hoe menigmaal 2 in de bovenſte 14? dit zoude wel 7 maal kunnen weezen, maar dewijl 7 maal 245 meer is als 1470, zo moet ge maar 6 maal neemen, en agter in 't haakje zetten, vervolgens daar mede de *diviſor* multiplicerende als voren, komt 1470, die van de bovenſtaande 1470 afgetrokken, zo rest 0; en men heeft den *quotient* gevonden 216.

14
397
52920 } 216 *quot.*
24555
244
2
49050 } add.
247
14
52920 proef.

Om de proef te hebben, zo addeert de uitkomſten onder de eerſte ſtreep, die door de multiplicatie van de *diviſor* voortgekomen zijn; dewijl dan de ſom 52920 juiſt gelijk is aan de *dividendus*, zo toont zulks aan, dat de *diviſie* wel gedaan is.

Schoon deze manier van divideeren ook zeer goed is, zo agten wij egter de vorige nog beter, om dat ze klaarder en duidelijker is.

Wij zullen nu nog eenige voorbeelden tot oeffening en om het gebruik der *diviſie* aan te toonen, laaten volgen.

4. *Exempel.* Een voornaam Heer heeft in 't jaar 30000 gulden revenûen, vrage, hoeveel zijne dagelijkſche inkomst is.

Dewijl een gemeen jaar 365 dagen heeft, zo divideert 30000 gulden door 365, zo is de *quotient* 't begeerde antwoord, aldus:

Divideert 30000 } komt
door 365) 2920. } 82 guld. 's daags.
800
730
Rest 70 guld.

Dewijl 365 in 300 (de drie eerſte cijffers van de *dividendus*) niet kan, of 0 maal begreepen is, zo moet men vragen, hoe veel maal 365 in 3000 (de vier eerſte cijffers

fers van de *dividendus*), of hoe veel maal 3 (de eerſte cijfer van de *diviſor*) in 30 (de twee eerſte cijffers van 3000)? Dit kan maar 8 maal, want 9 maal is te veel, dewijl dan het product uit 9 met de *diviſor* 3285 geeft, dat meer is als 3000. Het overige geſchied, als in de vorige voorbeelden

Komt dus de dagelijkſche inkomst van dien Heer 82 gulden, daar zijn overgebleven 70 guld 't welk met de *diviſor* 365 de breuk zeventig en 365 uitmaakt, die nog bij de 82 guld. moet gevoegt worden.

Wil men nu weeten, hoeveel deze rest of breuk, ſtuivers bedraagt, zo multipliceert de overgeblevene 70 guld. met 20 tot ſtuivers, komt 1400 ſtuiv., en divideert dezelve met 365, zo komt 3 ſtuivers, aldus:

70 guld.
20

Diviſor 365) 1400 { 3 ſtuiv.
1095

Rest 305 ſtuiv.

Maar dewijl hier 305 ſtuiv. overgebleven zijn, dat de breuk drie honderd vijfen 365 ſtuiv. uitmaakt; zo kan men verder zoeken, hoe veel penningen deze breuk bedraagt; door de 305 ſtuiv. met 16 tot penn. te multipliceeren, en dan het product door 365 te divideeren aldus:

305 ſtuiv.
16 penn. elk ſtuiver.

1830
305

Diviſor 365) 4880 { $13\frac{135}{365}$ penn.
365.

1230
1095

Rest 135 penn.

Zo dat de dagelijkſche inkomst van 30000 guld. revenuen in 't jaar, is 82 guld. 3 ſtuiv. en 13 een honderd vijvendertig 365 penn.

5 *Exempel. Divideert* 842697 door 3600.

Dividendus 8426197
Diviſor 3600) 72 . . . . { 234 de *quotient.*

122 . . .
108 . . .

146 . .
144 . .

Rest 297

In dit en dergelijke gevallen, daar de *diviſor* agter een of meer nullen heeft, kan men het werk verkorten, door middel van de nullen van de *diviſor*, en evenveel cijffers van de *dividendus* agter met een ſtreepje af te ſnijden, en dan met de overgebl evene op de linker hand te divideeren; de afgeſnedene cijffers van de *dividendus*, worden op 't laast bij de rest geſtelt; gelijk uit 't werk te zien is.

Wanneer men derhalven een getal zal divideeren door 10, 100, 1000, 10000, 100000, enz. zo heeft men maar van het getal zo veel cijffers agter af te ſnijden als de *diviſor* nullen heeft, het overige op de linkerhand is de *quotien*, en het afgeſnedene de rest, gelijk het volgende Exempel aan wijst.

6 *Exempel. Divideert* 123456789 door 10, 100, 1000 en 10000.

Door 10 } 1 2 3 4 5 6 7 8 19, *rest* 9
Door 100 } 1 2 3 4 5 6 718 9, *rest* 89
Door 1000 } 1 2 3 4 5 617 8 9, *rest* 789
Door 10000 } 1 2 3 4 516 7 8 9, *rest* 6789

7 *Exempel.* Men begeert te weeten, hoeveel guldens 3000 ſtuivers uitmaken?

Dewijl een gulden 20 ſtuivers is, zo divideert 3000 door 20, komt het begeerde, aldus:

3000 ſtuivers.
Divid. 20) ———
Komt 150 gulden.

8 *Exempel.* Men vraagt, hoeveel ſtuivers en guldens 17986 penningen uitmaaken?

Divideert 17986 eerst met 16 tot ſtuivers, en de komende ſtuivers vervolgens met 20 tot gulden, aldus:

17986 penn. { 16) 16... — 19.. 16.. — 38. 32. — 66 64 — Rest 2 penn.

{ 20) 1124 ſtuiv. — Komt 56 guld. 4 ſtuiv. 2 penn.

9 *Exempel.* Hoeveel quintaalen of centenaars bedraagen 36816 pond, het quintaal a 112 pond gereekent?

36816 pond { Divid. 112) 336.. — 321. 224. — 976 896 — Rest 80

Komt 328 quintaal en 80 pond.

10 *Exempel* 2484 ſchepels rogge, hoeveel mudden en lasten maakt het?

Divid. 4) 2484 schep. = Komt 621 mudd.
Divid. 27) 621 mudd. = Komt 23 lasten.

81
81

Rest 0

11 *Exempel.* Men weet, dat de soldij van 3268 soldaten in 't jaar bedraagt 169936 goud-gulden, vrage hoe veel de soldij van een soldaat in 't jaar en weekelijks is.

3268) 169936 goud-guld. = Komt 52 goud guld.

6536
6536

Rest 0

Komt 52 goud-guldens, dat elk soldaat jaarlijks ontfangt; om nu te weeten, hoeveel hij weekelijks krijgt, zo moet men de 52 goud guldens door 52 weeken, die een jaar heeft, divideeren, zo komt de weekelijkſche soldij: dat dus in dit geval een goud-gulden bedraagt.

12 *Exempel.* Een groot *corps* soldaaten van 18144 is zodanig in 't *quarré* gerangeert, dat de front 216 man uitmaakt, vraage hoe veel er in flank staan?

In *front* 216) 18144 man = Komt 84 man, in *flank.*

864
864

Rest 0

Merkt aan, dat wanneer de *divisor* in twee of meer *Factoren*, zonder overschot, kan gedeelt worden, de *divisie* ook geschieden kan op de volgende wijze.

13 *Exempel.* Divideert 44184 door 56; welke in twee *Factoren* als in 7 en 8, kan gedeelt worden, want 7 maal 8 maakt 56; divideert derhalven het gegeeven getal eerst door 7, en het komende vervolgens door 8, zo is de *quotient* gelijk aan die van 44184 gedivideerd door 56, aldus:

7) 44184
8) 6312
Komt 789 *quot.*

Of aldus

8) 44184
7) 5523
Komt 789 *quot.*

14 *Exempel.* Divideert 10368 door 24.
Deelt den *Divisor* 24 in 2 *Factoren*, als in 3 en 8, en werkt als voren.

3) 10368
8) 3456
Komt 432 *quot.*

Of aldus

8) 10368
3) 1296
Komt 432 *quot.*

Of deelt den *divisor* 24 in de *Factoren* 4 en 6.

4) 10368
6) 2592
Komt 432 als voren.

Of aldus

6) 10368
4) 1728
Komt 432

15 *Exempel.* 3456 door 96.
Hier kan men de *divisor* in drie *Factoren* scheiden, als in 3, 4 en 8, welke in malkander gemultipliceert wordende, 96 uitmaaken; derhalven werkt als volgt.

3) 3456
4) 1152
8) 288
36 *quot.*

Of aldus

4) 3456
3) 864
8) 288
36 *quot.*

Of aldus

8) 3456
4) 432
3) 108
36 *quot.*

Maar als de *divisor* in geen *Factoren* zonder overschot, kan gedeelt worden, of dat er breuken bij komen, zo kan de *divisie* daar door ook wel geschieden, maar dit kan hier niet aangeweezen worden, zo lang men de rekening door breuken niet geleert heeft.

Om groote getallen op een gemakkelijke manier te divideeren.

16 *Exempel.* Men zal het getal 489624978465 divideere door 5697324.

Regel. Maakt den *divisor* eerst twee dubbeld, door additie tot zich zelfs; daarna maakt de *divisor* drie dubbeld, door het dubbeld bij het enkeld, te weten bij den *divisor*, te addeeren; vervolgens maakt de *divisor* vierdubbeld, door het driedubbeld weer bij den *divisor* te vergaaren; en zo voorts, tot negendubbeld toe, op de volgende wijze:

Tafel.

	5697324	1 of enkelde *divisor.*
add.)	5697324	
	11394648	2 dubbelde *divisor.*
	17091972	3 dubbelde *divisor.*
	22789296	4 enz.
	28486620	5
	34183944	6
	39881268	7
	45578592	8
	51275916	9

Proef 5697324 0 | 10

Om te weten, of men deze verdubbelingen wel gedaan heeft, zo maakt den *divisor* 10 dubbeld, door het gevonden 9 dubbeld bij de enkelde *divisor* te addeeren, en strijkt de agterste 0 door; als dan dit 10 dubbeld gelijk is aan de *divisor*, zo zijn de verdubbelingen wel gedaan.

Om nu verder de *divisie* te volbrengen, zo werkt als volgt.

Divi-

Dividendus 48962497846 5 { 85939, de *quotient.*
45578592....

33839058...
28486620...

53524384..
51275916..

22484686.
17091972.

53927145
51275916

Rest 2651229

Ziet welk getal in de vorige *tafel* het naast bij 't getal van even zo veel van de voorſte cijffers van de *dividendus* komt, ſchrijft het daar onder en trekt het er van af, als in het voorbeeld, 45578592 van 48962497, rest 3383905, en zet 8, die in de *tafel* naast 45578592 ſtaan, in 't haakje; voegt nu agter de rest de volgende cijffer van boven, namelijk de 8, en ziet dan weer welk getal in de tafel 't naast daarbij komt, men vind 28486620, derhalven dit getal daarvan geſubſtraheert hebbende, rest 3352438, en in 't haakje komt 5, die in de tafel naast 28486620 ſtaan: Op dezelfde wijze werkt, om kort te gaan, verder, gelijk in het werk te zien is, zo verkrijgt men den *quotient* 85939.

Dus met andere dergelijke.

Proef op de Multiplicatie en Diviſie.

Deze twee ſpecien proeven elkander weerkeerig, want om de *multiplicatie* te proeven, dat is te onderzoeken of men wel gewerkt heeft, zo moet men het *product* divideeren door een der *factoren* met welke men gemultipliceert heeft, zo moet de *quotient* gelijk komen met de andere *factoor*.

Maar om de *diviſie* te proeven, zo word de *quotient* gemultipliceert met de *diviſor*, dan moet het *product* gelijk zijn aan de *multiplicandus*. De volgende voorbeelden zullen dit ophelderen.

Proef op de Multiplicatie.

mult. 345 — *Of* 8280 { 24 *Factoor.*
door 24 — Divid. 345) 690.

1380 — 1380
690 — 1380

Prod. 8280 { 345 *Fact.* — Rest 0

Divid. 24) 72..

108.
96.

120
120

Rest 0

Dewijl nu hier in beide *diviſien* de *quotient* 345, of 24, gelijk komt aan de *factoor* daar men meede gemultipliceert heeft, zo is de *multiplicatie* wel geſchied.

Proef op de Diviſie.

Multipliceert, bij voorbeeld in 't vorige exempel, den *quotient* 345 met de *diviſor* 24, of de *quotient* 24 met de *diviſor* 345, dan moet het *product*, volgens de *regel* zijn 8280.

345 *quotient.* — Of — 24 *quotient.*
24 *diviſor.* — 345 *diviſor.*

1380 — 120
690 — 96
72

8280 't *product.* — 8280 't *product.*

Maar als er bij de *diviſie* iets overgebleven is, zo moet zulks bij 't product van de proef geaddeert worden; bij voorbeeld

Divid. 2684 { komt 74 de *quotient.*
door 36) 252. { 56 *diviſor.*

164 — 444
144 — 222

Rest 20 — 2664 *product.*
20 de *rest.*
(add.
2684 proef.

Diviſie van groter met kleiner gedeeltens.

Wanneer men grooter met kleiner deelen, bij voorbeeld guldens met bijgevoegde ſtuivers en penningen, door eenig getal, (dat niet heel groot is) zal divideeren, zo geſchied zulks op de volgende wijze.

18 *Exempel.* Deelt 433 gulden 6 ſtuivers en agt penningen in agt gelijke deelen.

guld. ſtuiv. penn.
433 — 6 — 8
8)

Komt 54 — 3 — 5 *quotient.*

Deelt eerst de 433 guld. door 8, komt 54 guld., en blijft een guld. over; deze maakt tot ſtuivers en bij de 6 ſtuiv. geaddeert, is 26 ſtuiv.; welke men dan ook door 8 deelt, komt 3 ſtuiv. en er blijven 2 ſtuiv. over; deze tot penningen gemaakt, is 32, en daarbij de 8 penn. geaddeert maakt 40 penn., dan deze 40 penn. gedeelt door 8, komt 5 penn., en dus is de begeerde *quotient* gevonden, 54 guld. 3 ſtuiv. 5 penn.

19 *Exempel.* Divideert 84 pond 14 lood en 2 drachma door 6.

pond lood drachma
84 — 14 — 2
6)

Komt 14 — 2 — $1\frac{4}{6}$

20 *Exempel.* Hoe veel is het 5 de deel van 46 lasten 8 mudden en 1 fchepel.

	last	mudd.	fchep.
	46	9	1
5)			
Komt	9	7	1 't antwoord.

21 *Exempel.* 392 guld. en 16 ftuiv. in 32 deelen gedeelt, hoeveel bedraagt het deel?

Hier kan men den *divifor* 32, in twee factoren verdeelen, als in 4 en 8, en dan werken als volgt.

	guld.	ftuiv.	penn.
	392	16	0
4)			
	98	4	0
8)			
Komt	12	5	8

De vier *fpecien* der Rekenkonst duidelijk verhandelt hebbende; gaan wij nu verder, en voor eerst tot de *reductie.*

Van de Reductie.

De *reductie* leert de zoorten van munten, maaten of gewigten in andere grooter of kleiner zoorten te veranderen. Dezelve word verrigt door de *multiplicatie* of *divifie*, of door beide te gelijk, naar de omftandigheid.

1. *Exempel.* Hoeveel ftuivers en penningen doen 324 daalders?

	324	daalders.
	30	ftuiv. elke daalder.
Komt	9720	ftuiv.
	16	penn. elk ftuiv.
	58320	
	9720	
Komt	155520	

2 *Exempel.* 155520 penn. hoe veel daalders zijn het? Dit is het omgekeerde van het vorige exempel, en de proef daar van.

penn.		ftuiv.		
155520		9721 0		Komt
Divid. 16) 144...	3 10)	90..	324	daalders.
115..		72.		
112..		60.		
32.		120		
32.		120		
Rest 0		Rest 0		

3. *Exempel* 684 dubbeltjes, hoe veel guldens maaken die uit?

Dewijl 10 dubbeltjes een gulden doet, zo heeft men maar 684 door 10 te divideeren, 't welk op het kortst gefchiet door de laatfte cijffer 4 afte fnijden, zo komt 68 gulden en 4 dubbeltjes of 8 ftuivers, aldus

	6814 rest 4 dubbeltjes.
Divid. 10)	
Komt	68 guld. en 8 ftuiv.

4. *Exempel.* 104 zestehalven, hoe veel gulden zijn het?

Multipliceert de zestehalven met 11 tot halve ftuivers, ('t welke bij verkorting gefchieden kan) en divideert 't Product door 40, dewijl 40 halve ftuivers één guld. zijn, zo is de Quotient, 't begeerde antwoord, aldus

	104 zesteh.
	104
	1141 4 halve ftuiv., rest 24.
Divid. 40)	
Komt	28 guld. en 24 halve ftuiv. dat is 12 ftuiv.

5. *Exempel.* 73 dertiende half-ftukken, hoe veel guldens zijn het?

	73	dertiende-halven.
1 dertiende-half is	25	halve ftuivers.
	365	
	146	
	1821 5	Komt 45 guld. en 25 halve ft. dat is 12 ft. 8 penn.
40)	16..	
	22.	
	20.	
Rest	25	

6. *Exempel.* Men vraagt hoe veel Car. guld. 150 halve Rijksdaalders uitmaaken?

Dewijl 4 halve Rijksdaalders 5 gulden doen, zo multipliceert de halve Rijksdaalders met 5, en divideert het product door 4, zo komt 't begeerde, aldus

150	halve rijks-daalders.
5	
750	
4)	
Komt	$187\frac{2}{4}$ of $\frac{1}{2}$ guld.

7. *Exempel.* Vraage, hoe veel halve Rijksdaalders 100 gulden en ook 238 guld. uit maaken?

Dit is het omgekeerde van het voorige, want dewijl 5 gulden 4 halve Rijksdaalders zijn, zo multipliceert 100 met 4 en divideert 't Product door 5, zo verkrijgt men 't begeerde, aldus

100 guld.	238 guld.
4	4
400	952
5)	5)
Komt 80 halve rijks d.	Komt $190\frac{2}{5}$ halve rijks-daalders of 10 ftuiv.

8 *Exem-*

8. *Exempel.* Hoe veel guldens maaken 780 goud-guldens uit?

5 Goud guldens doen 7 Car. gulden, derhalven multipliceert de goud-guldens met 7, en divideert 't Product door 5, zo komt 't antwoord, aldus.

780 goud-guld.
7
5460
5)
Komt 1092 gulden.

Merkt. Als men dubbelde goud-guldens tot guldens zal reduceeren, zo heeft men dezelve maar met 2 tot enkelde te multipliceeren en dan te werken als vooren.

9 *Exempel.* Vraage, hoe veel goud-guldens, 200 Car. guldens uitmaaken?

Om dat 7 Car. guld. 5 goud-gulden zijn, zo multipliceert de Car. guldens met 5, en divideert 't Product door 7, zo komt 't antwoord

200 guld.
5
1000
7)
Komt $142\frac{6}{7}$ goud-guld. of 24 ſtuiv.

Dat deeze breuk zes 7de goud-guld. 24 ſtuivers bedraagt, blijkt, om dat een zevende goud-gulden 4 ſtuiv. is, ergo zes 7de, 6 maal 4 of 24 ſtuiv., dat is 1 guld. en 4 ſtuivers die er van de 200 gulden overſchieten.

10. *Exempel.* 841 Daalders, hoe veel guldens zijn het?

Dewijl een daalder 1 en een halve gulden is, zo doet 't gegeeven getal zo veele guldens, en nog de helft van dat getal, die men dus bij het gegeeven getal moet addeeren, zo is de ſom het begeerde facit, aldus

841 daalders.
2) $420\frac{1}{2}$
Komt $1261\frac{1}{2}$ gulden.

Anders.

Dewijl 3 halve guld. één daalder en twee halve guldens een gulden uitmaaken, zo multipliceert de daalders met 3 tot halve guldens, en divideert 't product door 2, zo komt 't begeerde, aldus.

841 daalders.
3
2523
2)
Komt $1261\frac{1}{2}$ guld. als voren.

11 *Exempel.* 432 Car. guldens, hoe veel maakt het aan daalders?

Om dat 3 halve guldens een daalder uit maaken, zo multipliceert de gegeevene guldens met 2 tot halve guldens, en divideert het poduct door 3, zo komt het begeerde.

433 gulden.
2
866
3)
Komt $288\frac{2}{3}$ daalder of 20 ſtuiv. overſchot.

12. *Exempel.* Hoe veel guldens bedraagen 146 rijksdaalders?

Maakt de gegeeven rijksdaalders met 2 tot halve rijksdaalders, en werkt dan gelijk boven in het 6 Exempel.

Of dewijl een rijksdaalder 2 en een halve gulden is, zo is 't begeerde getal der guldens, het dubbeld van het getal der rijksdaalders, en nog de helft daar van, derhalven ſchrijft het getal der rijksdaalders 2 maal, en nog de helft daar van onder malkander, en addeert deze drie posten zo komt het begeerde, aldus

146 rijks-daalders.
2) 146
73
Komt 365 guldens.

Anders.

Twee rijksdaalders bedraagen 5 gulden, derhalven multipliceert de gegeevene rijksdaalders met 5, en divideert het product door 2, zo komt het begeerde, aldus

146 rijks-daalders.
5
730
2)
Komt 365 guld. als voren.

13. *Exempel.* Vrage hoe veel daalders men voor 365 gulden verkrijgt?

Dewijl 5 guld. 2 rijkdaalders uitmaaken, zo multipliceert de guldens met 2, en divideert het product door 5, aldus

365 guld.
2
730
5)
Komt 146 rijks-daald.

Zie wegens deze *Reductie* ook op 't artijkel REDUCTIE VAN GELD-SPECIEN.

14. *Exempel.* Hoe veel ellen Vlaams zijn 105 ellen Engels?

5 Ellen Vlaams maaken 3 ellen Engels, derhalven multipliceert de 105 ellen met 5, en divideer 't product door 3, aldus.

105 ellen Vlaams.
5
525
3)
Komt 175 ellen Vlaams.

15. *Exempel.* Hoe veel ellen Engels zijn 2856 ellen Vlaams?

Hier moet men de proportie omkeeren, multipliceerende de ellen Vlaams met 3, en 't product divideeren door 5, aldus.

2856 ellen Vlaams.
3

8568

5) —

Komt $1713\frac{3}{5}$ elle Engels.

16. *Exempel.* 336 pond Amſterdams, hoe'veel pond doen die te Londen, als 100 pond Amſterdams 109 pond te Londen zijn?

336 pond.
109 pond.

3024
3360

Divid. 100) 36624 pond. { Komt $366\frac{24}{100}$ pond.

17 *Exempel.* Hoe veel pond doen 508 pond Londens t' Amſterdam?

508 pond.
100 pond.

50800 pond. { Komt $466\frac{6}{916}$ pond.

Divid. 109) 436..

720.
654.

660
654

Rest 6 pond.

De breuken der ponden in de quotienten van beide laatſte exempels kunnen wel tot kleiner deelen van ponden gereduceert worden, maar dewijl de Rekening met breuken nog niet geleert is, zo kan dit hier niet wel aangeweezen worden.

Regel van Driën.

Deze *Regel* leert, om tot drie gegevene getallen, een vierde getal te vinden, tot 't welke het derde getal in reede ſtaat, gelijk het eerſte tot het tweede; bij voorbeeld:

1 : 2 = 4 : 8

Hier ſtaat 4 tot 8 in reeden, gelijk 1 tot 2.

Men noemt ze *regel van driën*, om dat ze met drie getallen opgeſtelt word of uit 3 termen beſtaat, waar door, gelijk gezegt is, de vierde term, die de opgegevene vraag beantwoord, gevonden word. Ze word ook *gulden regel* genoemt, wegens haare groote nuttigheid in de geheele *Arithmetica* of *Reekenkonst*.

Maar bij deeze *regel van driën* ſtaat in agt te neemen, dat de eerſte en derde term, altijd gelijkzoortig moeten zijn, dat is, uit eenerleij munt, maat, of gewigt moeten beſtaan, dewijl men geen ongelijke zoorten tegen malkander vergelijken kan; bij voorbeeld, als de eerſte of derde term uit ſtuivers of penningen beſtaat, zo moet de derde of eerſte term ook ſtuivers of penningen zijn; derhalven als het zo niet was, zo moet men dezelve eerst tot gelijke zoorten reduceeren.

Dus moet ook de middelſte term, als er kleiner deelen bij zijn, in de kleinſte deelen gereduceert worden, gelijk de voorbeelden deze dingen nader aanwijzen.

Om nu de *regel van driën* uit te werken, hier toe dient de volgende *regel*.

Multipliceert de tweede term met de derde, of deze met de tweede, en divideert 't *product* door de eerſte term, zo is de *quotient* de begeerde vierde evenredige term, of 't getal dat gezogt word.

Men kan het werk ook volbrengen, als men den tweeden term door den eerſten divideert, en de quotient vervolgens met de derde term multipliceert, maar om dat er dan dikwils breuken bij divifie ontſtaan, zo is deze bewerking zo gemakkelijk en goed niet als de eerſte.

1 *Exempel.* Word gevraagt, als 6 ellen kosten 5 gulden, wat dan 18 ellen moeten kosten?

ell. guld. ell.
6 —— 5 —— 18
5

90

Divid. 6) ——
Komt 15 gulden.

Of dus bij verkorting.

Divideert den eerſten en derden term door een zelfde getal, daar het zonder overſchot geſchieden kan, want hier door blijft de reden van de eerſte tot de derde term dezelfde; wijders werkt men als voren, aldus

6 —— 5 —— 18
6) — 6) —
1 3
5

Komt 15 guld. als voren.

Hier word door de verkorting de eerſte term een uniteit, derhalven heeft men in dit en alle zodanige gevallen, daar de eerſte term een uniteit is, de middelſte en agterſte term alleen maar zaamen te multipliceeren, zo is 't product, 't gezogte, dewijl 1 niet divideert.

Men kan ook in alle gevallen de derde term in 't midden, en de tweede agter plaatzen, aldus:

elle elle gl.
6 —— 18 —— 5
5

90

Divid. 6) —
Komt 15 guld. als voren.

Want

Want dan ſtaan 6 ellen in reden tot 18 ellen, gelijk de waarde van 6 ellen, namelijk 5 guld. tot de waarde van 18 ellen, of 15 guld.

Of dit door verkorting, aldus:

ellen — ellen — guld.
6 — 18 — 5
6) — 6) —
1 3
5

Komt 15 guld. als voren.

Aanmerkt, dat 't facit in deze manier van opſtel altijd van dezelfde zoort is als de agterſte Term, maar in de eerſte manier is 't zelve gelijk zoortig met de middelſte Term.

2. *Exempel* 4 Pond kosten 8 ſtuiv. hoe veel 26 pond?

pond — ſtuiv. — pond.
4 — 8 — 26
8
208
Divid. 4) —
Komt 512 ſtuiv.
210) —
Of 2 gl. 12 ſtuiv.

Hier komt 't facit 52 ſtuiv., maar dewijl men gewoonlijk bij guldens rekent, als er meer ſtuivers zijn als één gulden bedraagt, zo reduceert men de 52 ſtuivers door diviſie met 20 tot guldens, komt 2 guld. 12 ſtuiv. En aldus moet men in alle dergelijke gevallen, zo wel met maaten en gewigten als munten handelen, de verkregene kleiner deelen tot grooter reduceerende.

3. *Exempel.* Voor 9 ellen betaalt men 6 guld., hoe veel voor 24 ellen?

elle — guld. — elle
9 — 6 — 24
6
144
Divid. 9) —
Komt 16 gulden.

Of door verkorting, aldus:

elle — guld. — elle
9 — 6 — 24
3) — 3) — 3) —
3 2 8
3) —
1

Komt 16 gulden, als voren.

Hier heeft men eerst den eerſten en derden term met 3 verkleint, en vervolgens wederom den eerſten en tweeden term met 3; waar door de proportie blijft.

4. *Exempel.* Als 100 pond kosten 10 guld., hoe veel kosten dan 420 pond.?

pond — guld. — pond
100 — 10 — 420

Komt 42 gulden.

In dit voorbeeld heeft men de nullen tegen malkander doorgeſtreken, 't welk even zo veel is als of men met 10 gedivideert en verkort hadde; naamelijk eerst de tweede 0 van de eerſte term, tegen de 0 van de derde term; en daar na de overige eerſte 0 van de eerſte term tegen de 0 van de tweede of middelſte term; en dewijl de uniteit niet multipliceert noch divideert, zo komt het facit 42 guld.

5. *Exempel.* Als 100 gulden in 't jaar 8 gulden winst opbrengen, hoe veel dan 75 gulden?

guld. — guld. — guld.
100 — 8 — 75
8
600
Divid. 100) —
Komt 6 gulden.

6. *Exempel.* Voor 8 ellen laaken betaalt men 40 goud-gulden, hoe veel kost de elle?

elle — goud-g. elle
8 — 40 — 1
Divid. 8) —
Komt 5 goud-guld. of 7 Car. guld.

7. *Exempel.* 48 Ellen kosten net 291 gulden, hoe veel 5 ellen?

elle — guld. — elle
48 — 291 — 5
5
1455 } komt 30 guld. 6 ſtuiv. 4 penn.
Divid. 48) 144.
Rest 15 guld.
1 guld. is 20 ſtuiv.
300 } 6 ſtuiv.
Divid. 48) 288
Rest 12 ſt.
1 ſtuiv. is 16 penn.
72
12
Divid. 48) 192 } 4 penn.
Rest 0

In dit en dergelijke gevallen, als bij de eerſte diviſie wat over blijft, moet men zulks door multiplicatie tot kleiner deelen reduceeren, daar het geſchieden kan, als guld. tot ſtuivers, ſtuiv. tot penningen, ponden tot on-

cen of looden; oncen of looden tot drachm's, enz. en dan ieder product wederom door de eerſte term divideeren, zo verkrijgt men in 't facit de kleiner deelen welke het overſchot bedraagt; gelijk in het voorbleeld klaar te zien is, want anders zoude de rest van de eerſte divifie gelijk hier 15 guld. een breuk van guldens geven, te weeten 15 48 gulden, en dus het facit komen 30, 15 en 48 gl. maar welke breuk, op de gemelde wijze tot ſtuivers en penningen gereduceert, 6 ſtuivers en 4 penn. uitmaakt. Dog daar de reductie van 't overſchot in kleiner deelen niet geſchieden kan, moet 't noodzakelijk een breuk blijven, en die niet genegligeert moet worden.

8. *Exempel.* Voor een zestehalf koopt men 4 pond, hoe veel zal men moeten betaalen voor 57 pond van dezelfde waar en prijs?

pond ſt. penn. pond
4 — 5 — 8 — 57
16

88 penn.
57

616
440

5016

Divid. 4) 1254 penn. { 78 { komt 3 guld. 18 ſt. 6 penn.
Divid. 16) 112. { 20

134
128 Rest 18 ſtuiv.

Rest 6 penn.

Men kan hier ook een verkorting maaken, door 4 pond en 88 penningen, elk door 4 te divideeren, dat wij aan de leerling over laaten, om uit te werken.

9. *Exempel.* Als 12 pond en 8 lood kosten 16 goudgulden en 4 ſtuiv. Hoe veel kosten dan 50 pond?

pond lood goud-g. ſtuiv. pond
12 — 8 —— 16 — 4 —— 50
1 pd. is 32 lood. 1 g gl. is 28 ſtuiv. 32

32 132 1600 lood.
36 32

392 lood. 452 ſtuiv.
1600

271200
452

Komt 723200 ſtuiv.

723200 ſtuiv. { 1844 ſt. { komt 65 goud-gl. 24 ſtuiv.
Divid. 392) 392... { 28 14 144/392 penn.
168

3312..
3136..

164
140

1760.
1568. Rest 24 ſtuiv.

1920
1568

Rest 352 ſtuiv.
1 ſtuiv. is 16 penn.

2112
352

5632 penn. { 14 144/392 penn.
Divid. 392) 392.

1712
1568

Rest 144

Men kan dit ook door deeling verkorten, aldus:

pond lood goud-g. ſt. pond
12 — 8 —— 16 — 4 —— 50
32 28 32

392 lood. 452 ſtuiv. 1600 lood.
4) 4) 2)
98 113 800
2) 800
49

90400

Nu werkt men om kort te zijn, verder op dergelijke wijze als vooren, en men zal 't zelfde facit verkrijgen, te weeten 65 goud-gulden 24 ſtuiv. en 14, 18 49 penn., welke breuk van dezelfde waarde is, als de voorige 144 392.

10. *Exempel.* Voor 4 gulden 5 ſtuiv. 8 penn., koopt men 12 pond en 8 lood, hoe veel zal men koopen voor 20 gulden 12 ſtuivers en 8 penningen.

guld. ſtuiv. penn. pond lood guld. ſt. penn.
4 — 5 — 8 —— 12 — 4 —— 20 — 12 — 8
20 32 20

85 ſtuiv. 28 412 ſtuiv.
16 36 16

518 388 lood. 2480
85 412

1368 penn. 6600 penn.
388 lood.

388 lood.
6600

232800
2328

2560800 { 1871 ld. { 58 pond.
Divid. 1368) 1368... { 32. { 15 1272/1368 ld.
160. of 15 lood.
11928.. en 3 984/1368 dr.
10944..
271
256
9840.
9576. Rest 15 lood.

2640
1368

1272 lood.
1 lood is 4 drachma.

5088 dr. { 3 984/1368 drachma.
Divid. 1368) 4104

Rest 984 drachma.

Of bij verkorting aldus.

Men heeft te vooren gevonden,

penn.		lood.		penn.
1368		388		6600
4)	4)		3)	
342		97		2200
3)		1100	2)	
114		9700		1100
2)		97		
57				

Divid. 57) 106700 { 1871 lood.

Dit verder uitgewerkt, komt 't facit 58 pond 15 en 53 57 lood of 15 lood en 3, 41 57 drachm's, als vooren.

Merkt. Dat wanneer men de breuk der drachma's in kleiner deelen brengen wil, te weeten in *ſcrupels* en *greinen*, zo moet men op de voorige wijze, de rest 41 dr. met 3 multipliceeren, dewijl 1 drachma 3 ſcrupel is, en 't product weder door 57 divideeren, zo verkrijgt men *ſcrupels*: Als dan na de diviſie ſcrupels overgebleven zijn, die multipliceert met 20, dewijl 1 ſcrupel 20 greinen heeft, en men divideert het product weder door 57, zo bekomt men nog *greinen*, blijft er na deze diviſie nog wat over, zulks blijft een breuk van greinen; dewijl men deze gewigten niet kleiner verdeelt.

11. *Exempel.* Als een last gerst kost 71 goud-gulden en 7 ſtuivers, hoe veel lasten gerst zal men ontfangen voor 369 Car. guldens en 17 ſtuivers.

goud-g. ſt. — last — Car. guld. ſt.
71 — 7 — 1 — 369 — 17
28 20

575 7397 ſtuiv.
142

1995 ſtuiv.

7397 last. { komt
Divid. 1995) 5985 { 3 last 19 mudd. en 876/1995 ſchep.

Rest 1412 last.
1 last is 27 mudd.

9884
2824

38124 mudd. { 19 mudd.
Divid. 1995) 1995

18174
17955

Rest 219 mudd.
1 mudde is 4 ſchep.

876 { 0 ſchep.
Divid. 1995) 0

Rest 876 ſchepels.

Dewijl in dit voorbeeld de middelſte term een uniteit is, zo heeft men de derde term, na dezelve met de eerſte term gelijk zoortig, namelijk hier tot ſtuivers gemaakt hebbende, niet te multipliceeren, maar alleen met de eerſte te divideeren. En men moet ook wel agt ſlaan op de munt, want dewijl de eerſte term goud-guldens zijn maar de derde Car. guldens, zo moet de eerſte met 28 en de tweede met 20 tot ſtuivers gemaakt worden.

Men kan dit en dergelijke voorbeelden, daar de middelſte term een uniteit is, ook zodanig bewerken, dat men dezelve eerst tot kleiner deelen maakt, daar het geſchieden kan, gelijk het volgende werk aanwijst.

goud g. ſt.		last		Car. guld. ſt.
71 — 7		1		369 — 17
28				20
		27 mudd.		
1995 ſtuiv.		4		7397 ſtuiv.
				108
		108 ſchep.		
				59176
				73970
				798876 ſchep.

798876 fch. { 400 fch. { 100 mudd. { 3 last.
1995) 7980 4 27
81
Rest 876 Rest 0
Rest 19 mudd.

Komt 3 lasten, 19 mudde en $0\frac{876}{1995}$ fchepels, als voren.

12. *Exempel.* 18 Ellen kosten 65 gulden en 14 ſtuiv., vraage wat de elle kost?

elle 18 — guld. 65 — ſtuiv. 14 — elle 1
20
1314 ſtuiv. { 73 ſt. { Komt 3 gl. 13 ſtuiv.
Divid. 18) 126 20
60
54
54 Rest 13
Rest 0

13. *Exempel.* 10 Schippond, 8 lijspond en 12 pond, kosten 412 gulden en 8 ſtuivers, hoe veel 't pond?

ſchip-p. lijs p. pond. — guld. ſtuiv. — pond
10 — 8 — 12 — 412 — 8 — 1
20 20
208 lijs-p. 8248 ſtuiv.
15 16
1052 49488
208 8248
3132 pond. 131968 p. { 42 p. { Komt 2 ſtuiv. $10\frac{424}{3132}$ penn.
Divid. 3132) 12528 16
6688 82
6264 R. 10 penn.
Rest 424

Op dergelijke wijze als de voorgaande Exempels, worden alle andere berekent, weshalven wij die genoeg agten om de *Regel van drien* te leeren; wij zullen echter nog een paar Exempels tot oeffening, er bij voegen.

14. *Exempel.* Iemand heeft tot zijn huishouding een vette Os gekogt voor 77 Car. gulden en 14 ſtuivers; betaalt voor 't te huis drijven, 1 zestehalf; voor Impoſitie 13 guldens 5 ſtuivers. 4 penningen; voor 't ſlagten 1 gl. 4 ſtuiv., en nog voor eenige kleine onkosten die doorgaans bij 't ſlagten voorvallen 14 ſtuivers, ontfangt voor de huid 6 guld. 4 ſtuiv., voor 84 ponden ſmeer, à 3 ſtuiv. 't pond, 12 gl. 12 ſtuiv., voor de afvallen 1 gl. 4 ſtuiv.; de vraage is, hoe veel hem 't pond vleesch zuiver aan de balk zal kosten, als het zelve weegt 812 pond?

In dit en dergelijke gevallen moet men eerst alle de kosten, gelijk ook de winsten, zamen addeeren, en de ſom van de laatſte van die der eerſte aftrekken, om de zuivere kosten te verkrijgen, als volgt.

	guld.	ſtuiv.	penn.		guld.	ſt.	penn.
Inkoop	77	14	0	*De Huid*	6	4	0
't Drijven	0	5	8	*'t Smeer*	12	12	0
Impost	13	5	4	*De afval*	1	4	0
't Slagten	1	4	0				
Onkosten	0	14	0	*Som*	20	0	0
				(add.			
Geheele kosten	93	2	12				
Winst	20	0	0				
Zuivere kost	73	2	12				

pond. — guld. ſtuiv. penn. — pond
Nu, 812 — 73 — 2 — 12 — 1
20
1462 ſtuiv.
16
8784
1462
23404 { 28 penn. { Komt 1 ſt. $12\frac{668}{812}$ penn.
Divid. 812) 1624 16
R. 12 penn.
7164
6496
Rest 668

Komt 1 ſtuiver en 12, 668 812 penn., of bijna 13 penn. het pond vleesch zuiver aan de balk.

15. *Exempel.* Een koopman betaalt voor een ſtuk wit Engelsch laaken van 50 ellen, 168 gulden min 7 en een 2 ſtuiver; betaalt voor het verven van de elle 16 ſtuiv. en 8 penningen; vraage hoe veel hem de elle komt te ſtaan?

Hier moet men eerst door de *regel van drien* zoeken, wat de 50 ellen kosten te verwen, en het komende bij de inkoop addeeren, dan vind men door de zelfde *regel* den prijs van 1 elle geverft laaken, als volgt

elle 1 — ſtuiv. 16 — penn. 8 — elle 50
16
104
16
264 penn.
50
13200 penn. { 82 15 ſt. { Komt 41 guld.
Divid. 16) 128 2 10 5 ſtuiv.
40
32
80
80
Rest 0

De

guld. ſtuiv. penn.
De Inkoop 167 — 12 — 8
't Verwen 41 — 5 — 0
elle ——— ——— add. elle
50 — 208 — 17 — 8 — 1

20

4177 ſtuiv.
16

25070
4177

66840 penn. { 1336 p. { 83 ſt. { Komt 4 gl.
Divid. 50 ——— 16 20
Rest 4 penn. 128 80
56 Rest 3 ſtuiv.
48

Rest 8 penn.

Komt 4 guld. 3 ſt. en 8 vier vijfde penn., de elle.

Proef op de regel van drien.

Dit kan op tweërleij wijze geſchieden, als

1. Door omkering van de Regel: Bij voorbeeld in het eerſte Exempel heeft men gevonden, dat als 6 ellen kosten 5 gulden, zo kosten 18 ellen 15 gulden; derhalven keert dit om, aldus

elle guld. elle
18 — 15 — 6
6

90 { Komt
Divid. 18) 90 { 5 gulden.

Rest 0

Komt dus wederom 5 guld. dat 6 ellen kosten; het bewijs, dat men te vooren in 't 1 Exempel wel gewerkt heeft. Dus met alle andere, ſchoon er kleiner deelen bij zijn.

2. Of dewijl van vier proportionaale of evenredige getallen, het product van de twee middelſte termen altijd gelijk is, aan het product van de twee uitterſte termen; zo moet men de eerſte term met 't gevonden facit, en de tweede term met de derde multipliceeren, als dan die twee producten gelijk komen, zo heeft men wel gewerkt; bij voorbeeld

elle guld. elle guld.
6 — 5 — 18 = 15 't *Facit.*

't *Prod.* 90

't *Prod.* 90

Dewijl nu de beide producten gelijk komen, zo toont zulks aan, dat men wel gewerkt heeft en dus 15 guld. 't regte facit is. Dus met andere Exempels.

Van de Breuken of gebrookene Getallen.

Dewijl men veele calculatien niet zonder breuken uitwerken kan, zo kunnen wij niet voorbij, om hier ook op een korte en klaare wijze, te leeren, hoe men met de *breuken* reekenen moet; ſchoon dit *artijkel over de Reken konst* daar door wat lang word.

Een breuk is een gedeelte van een geheel; bij voorbeeld wanneer men een geheel in 4 gelijke deelen verdeelt, en men neemt er een deel af, zo is zulks een vierde deel van 't geheel, neemt men er twee deelen van af zo heeft men twee vierde, of de helft een tweede, en er drie deelen van afneemende, dan is het drie vierde.

De bovenſte cijffer van de breuk word *teller*, en de benedenſte *noemer* of *deeler* genoemt.

Dus beteekent

$\frac{1}{2}$, *een tweede*, of de *helft* van 't geheel.
$\frac{1}{3}$, *een derde* van 't geheel.
$\frac{2}{3}$, *twee derde.*
$\frac{3}{4}$, *drie vierde.*
$\frac{5}{6}$, *vijf zesde.*
$\frac{6}{7}$, *zes zevende.*
$\frac{11}{20}$, *elf twintigſte.*
$\frac{216}{325}$, *twee hondert 16de, drie hondert 25ſte.*

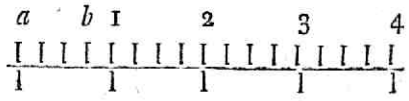
Hier uit volgt, dat als de *teller* even zo groot als de *noemer* is, bij voorbeeld vier vierde, of negen negende enz., dat zulks een geheel aantoont.

Maar als de *teller* grooter is als de noemer, bij voorbeeld zeven vierde, dertien vierde, vijftien zesde enz. dan maakt zodanige breuk meer uit als een geheel; en zodanige breuken worden *valſche breuken* genoemt.

Dubbelde breuk word genoemt, wanneer bij de *teller* of *noemer*, of bij beide nog een breuk gevoegt is; bij voorbeeld

$\frac{2\frac{1}{2}}{4}$, $\frac{3}{5\frac{1}{3}}$, $\frac{4\frac{1}{2}}{6\frac{3}{4}}$, enz.

Een *breuk uit een breuk*, of *zamengeſtelde breuk*, is zodanige, welke aantoont de deelen uit de deelen van een breuk; bij voorbeeld drie vierde uit een vierde, 't welke men best uit deze figuur bevatten kan.



Hier is *a* 1, een 4de van 't geheel, als men nu drie 4de uit 1 4de neemen zal, zo moet men een vierde, dat is *a* 1, in 4 gelijke deelen verdeelen, en van deze deelen 3 neemen, dat is van *a* tot *b*, 't welke dan drie vierde uit een vierde uitmaakt.

Grond-regel.

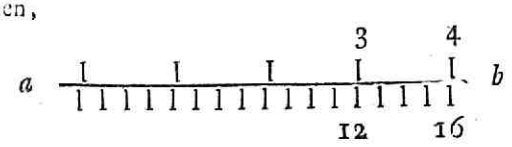
Wanneer de *noemer* van een breuk in reden ſtaat tot zijn *teller*, gelijk de *noemer* van een ander breuk tot zijn *teller*, zo zijn de beide breuken van gelijke waarde, of betekenen even veel, en omgekeert, als twee breuken met verſchillige noemers van gelijke waarde zijn,

zo

zo ſtaat de *noemer* van de eene breuk tot zijn *teller*, gelijk de *noemer* van de andere breuk tot zijn *teller*, of ook gelijk de *teller* van de eene tot de *teller* van de andere breuk, gelijk de *noemer* van de eene tot die van de andere: bij voorbeeld,

Laat zijn $\frac{3}{4}$ en $\frac{12}{16}$, zo ſtaat
4 tot 3 gelijk 16 tot 12
En 3 tot 12 gelijk 4 tot 16

Want dewijl de *teller* van de eene breuk even zo veel maal in zijn *noemer* vervat is, gelijk de *teller* van de andere breuk in zijn *noemer*, en de noemers het geheel aanwijzen, zo toont zulks aan, dat ook de afgenomene deelen en dus de beide breuken van gelijke waarde zijn, het welke men uit deeze figuur klaarder zal kunnen bevatten,



Hier ziet men de linie *a b* (die men voor een elle neemen kan) in 16 gelijke deelen gedeelt zijnde, dat 3 deelen van de 4 of drie vierde even zo groot en dus van dezelfde waarde zijn als 12 deelen van de 16 of twaalf zestiende; en dat dus 12 tot 16 in reden ſtaat gelijk 3 tot 4, en omgekeert.

Reductie der Breuken.

1 *Geval.* Een valſche breuk tot heele te reduceeren.

Regel. Divideert den *teller* door den *noemer*, zo toont de quotient de heele aan, die de valſche breuk uitmaakt, en als na de diviſie iets overblijft, zo zet zulks met de diviſor in een breuk en plaatst het agter de quotient.

1 *Exempel.* Reduceert 16 vierde en 24 vijfde tot heele.

4) 16 / 16 — Komt 4 heele.

5) 24 / 20 — Komt $4\frac{4}{5}$ of 4 heele en $\frac{4}{5}$.

2 *Exempel.* Reduceert 3486 214de tot heele.

214) 3486 (16 $\frac{62}{214}$ — Komt 16 $\frac{62}{214}$ heele, of 16 heele en $\frac{62}{214}$ deelen.
214
1346
1284
62

2 *Geval.* Om een geheel met of zonder een breuk in een valſche breuk te veranderen, zijnde 't omgekeerde van 't vorige.

Regel Multipliceert de geheele met de *noemer* van de breuk en addeert de *teller* bij het product, vervolgens zet onder het product de *noemer*, zo hebt gij de begeerde valſche breuk.

1 *Exempel.* Reduceert 4 vier vijfde in een valſche breuk.

$4\frac{4}{5}$

Komt $\frac{24}{5}$, de begeerde valſche breuk van $4\frac{4}{5}$.

Item. 16 $\frac{62}{214}$
214

126
16
32

Komt $\frac{3486}{214}$ de valſche breuk, als boven.

2 *Exempel.* Reduceert 4 in een valſche breuk, wiens gegeven *noemer* 4 is.

4
4 noemer.

Komt $\frac{16}{4}$, de valſche breuk van 4.

3 *Geval.* Om een *breuk* in een ander grooter *breuk* te veranderen van dezelfde waarde.

Regel. Multipliceert de *teller* en *noemer* met een zelfde willekeurig of gegeven getal, zo is de breuk die daar uit voortkoomt wel grooter, maar van gelijke waarde, volgens het boven gezegde.

1 *Exempel.* Reduceert de *breuk* vier vijfde in een ander grooter breuk door 't getal 3, en vijf zesde door 12.

Mult. $\frac{4}{5}$ met 3, komt $\frac{12}{15}$. $\frac{5}{6}$ met 12, komt $\frac{60}{72}$.

2 *Exempel.* Reduceert de breuk drie vierde in een ander grooter breuk, wiens noemer 16 is.

In dit geval moet men de gegeven noemer 16 door de *teller* (3) multipliceeren en 't product door de *noemer* 4 divideeren, zo is de quotient de nieuwe teller.

16
3
48 *mult.*

Divid. 4)

Komt $\frac{12}{16}$, de begeerde grooter breuk.

3 *Exempel.* Reduceert vier vijfde in een ander grooter breuk, wiens noemer 8 is.

8
4
32 (*mult.*

Divid. 5)

Komt $6\frac{2}{3}$ / 8 de begeerde breuk.

Welke in dit en dergelijke gevallen, daar na de *diviſie* wat overſchiet, een dubbelde breuk is.

4. *Ge-*

4. *Geval.* Om een breuk in een ander kleiner te veranderen.

Regel. Divideert de *teller* en noemer van de breuk door een zelfde getal, zodanig dat er van beide divisien niets overschiet; zo is de breuk die daar door voortkomt van dezelfde waarde als de gegeevene. Zijnde dit *geval* 't omgekeerde van het vorige.

1 *Exempel.* Reduceert de breuk twaalf vijftiende tot een kleiner breuk, van dezelfde waarde.

Divid. 3) $\frac{12}{15}$, komt $\frac{4}{5}$, de begeerde kleiner breuk.

2. *Exempel.* Reduceert de breuk 1512 13368ste tot een kleiner breuk.

$$\begin{array}{c|c|c|c} & (2) & (4) & \\ 1512 & 756 & 189 & \\ \hline 13368 & 6684 & 1671 & \end{array}$$, de begeerde kleiner breuk.

5. *Geval.* Om een gegeeven breuk tot de kleinste term te reduceeren, van dezelfde waarde.

Regel. Dewijl men een breuk, die men volgens het voorgaande 4de *geval* door een willekeurig getal verkleint heeft, dikwils nog eens of meer maalen door andere getallen verkleinen kan, zo lang als er na de divisie niets overschiet, zo is de laatst gevonden breuk tot de kleinste termen gebragt, of zo veel verkleint als geschieden kan, en derhalven ligtelijk uit 't voorgaande Exempel te bevatten, hoedanig zulks verrigt word, als volgt.

1. *Exempel.* Reduceert tot de kleinste termen.

$$\begin{array}{c|c|c|c} & (2) & (2) & (7) \\ 56 & 28 & 14 & 2 \\ \hline 84 & 42 & 21 & 3 \end{array}$$

Komt dus twee derde, de begeerde kleinste breuk, die gelijk van waarde aan zesenvijftig vierentagtigste is, dewijl men twee derde niet verder deelen kan; en dit is even zo veel als of men de teller en noemer van de gegeevene breuk zesenvijftig vierentagtigste, terstond door het product uit de partiale divisors 2, 2 en 7, zijnde 28 gedeelt hadde, want de teller 56 en noemer 84 ieder door 28 gedivideert, zo verkrijgt men ten eersten twee derde.

Zodanige divisor, waardoor de breuk bij de eerste divisie terstond tot de kleinste termen gebragt word, gelijk hier 28, wordt de *gemeene grootste* of *deeler* van twee getallen genoemt.

Dewijl nu de aangeweezene manier, om een breuk tot de kleinste termen te brengen, als zoekender wijze geschied; zo moeten wij nu ook aanwijzen, hoe men de *gemeene grootste deeler* vinden kan, om daar door een gegeeven breuk, die verkleint kan worden, door eene divisie in de kleinste termen te reduceeren; 't welke inzonderheid in groote breuken of die uit veel cijffers bestaat, zeer nuttig en nodig is te weeten.

Regel. Divideert de noemer door de teller; vervolgens divideert den divisor van deze eerste divisie (zijnde de teller) door 't geene bij de divisie op 't laatste overgebleven is; daarna divideert op 't nieuw den divisor van de tweede divisie door de rest van de tweede divisie: herhaalt deze divisien van de laatst vorige divisor door de rest zo lang, tot dat na de divisie niets overschiet, dan is de laatste divisor de *algemeene grootste deeler*, waardoor de gegeevene breuk tot de kleinste termen, kan gereduceert worden; gelijk de volgende voorbeelden aanwijzen.

2 *Exempel.* Reduceert 384 512de tot de kleinste termen.

Noemer	512	1	384	3
Teller	384		128	
			384	
Rest	128		*Rest*	0

Daarom is 128 de gemeene grootste deeler, dat nu te onderzoeken staat, aldus

Divideert $\frac{384}{512}$ ieder door 128, komt $\frac{3}{4}$, de begeerde kleinste breuk.

Wil men deze verkleinde breuk op de vorige zoekende wijze vinden, dan geschied zulks als volgt.

$$\begin{array}{c|c|c|c} & (4) & (4) & (8) \\ 384 & 96 & 24 & 3 \\ \hline 512 & 128 & 32 & 4 \end{array}$$

Komt drie vierde als voren; want de drie deelers 4, 4 en 8 in malkander gemultipliceert wordende, brengen het product 128 voort.

3. *Exempel.* Maakt de breuk 221 247ste tot de kleinste breuk.

Noemer	247	1.	221	8.	26	2.
Teller	221		26		13	
			208		26	
	26		13		Rest	0

Ergo is 13 de algemeene deeler, derhalven

Divideert $\frac{221}{247}$ elk door 13, komt $\frac{17}{19}$, de begeerde kleinste breuk.

Merkt. Men begrijpt niet bezwaarlijk, dat men alle breuken niet kleiner of de kleinste termen reduceeren kan; dewijl men de *teller* en *noemer* van alle niet door een zelfde getal zodanig deelen kan, dat er niets overschiet; van zodanige zoort zijn bij voorbeeld 5 7de, 8 9de, 21 23ste, 125 217de, enz.

6. *Geval.* Om een dubbelde breuk in een enkelde van dezelfde waarde te veranderen.

1. *Exempel.* Reduceert de dubbelde breuk 2 een derde en 5 in een enkelde breuk.

Regel. Multipliceert de *teller* 2 met de *noemer* 3 van de aanhangende breuk een derde, en voegt de *teller* van

deze bij 't product; daarna multipliceert ook de *noemer* 5 met de *noemer* 3 van de aanhangende breuk, zo is het komende de begeerde enkelde breuk; aldus.

$$\frac{2\frac{1}{3}}{5} \Big| \frac{7}{15}$$, de begeerde enkelde breuk.

Want men heeft zo wel den *teller* 2 een derde als *noemer* 5 door een zelfde getal 3 gemultipliceert, en dus beide tot derde deelen gemaakt derhalven moeten de komende 7 15de gelijk in waarde zijn aan de dubbelde breuk 2 een derde en 5, volgens het 3. *Geval.*

2. *Exempel.* Reduceert 3 4de een tweede tot een enkelde breuk.

Regel. Deze komt genoegzaam overeen met 't voorige, want men heeft maar den *teller* 3 en *noemer* 4 een tweede met de *noemer* van de aanhangende breuk 2, te multipliceeren, zo komt de begeerde enkelde breuk aldus.

$$\frac{3}{4\frac{1}{2}} \Big| \frac{6}{9}$$ de enkelde breuk.

3. *Exempel.* Reduceert de dubbelde breuk 2 een tweede 3 een vierde in een enkelde breuk.

Regel. Multipliceert eerst de *teller* 2 een tweede en *noemer* 3 een vierde elk met de *noemer* 2 van de aan de *hooft-teller* 2 hangende breuk een tweede; vervolgens multipliceert de *teller* en *noemer* van de verkregene dubbelde breuk 5 6de twee vierde of 5 6de een tweede met de *noemer* van de aan de *hooft-noemer* 6 hangende breuk 2 4de of 1 2de; de breuk welke daar uit voorkoomt, is de begeerde; aldus.

$$\frac{2\frac{1}{2}}{3\frac{1}{4}} \Big| \frac{5}{6\frac{1}{4}} \Big| \frac{20}{26} \quad \text{of} \quad \frac{2\frac{1}{2}}{3\frac{1}{4}} \Big| \frac{5}{6\frac{1}{2}} \Big| \frac{10}{13}$$

Komt 20 26ste of 10 13de, dat evenveèl in waarde is, volgens 't 4de *geval*; dog dergelijke dubbelde breuken vallen zelden voor in de praktijk.

7. *Geval.* Om een breuk uit een breuk of zamengestelde breuk, in een enkelde te reduceeren.

Regel. Multipliceert de *tellers* met elkander en ook de *noemers*, zo is 't product van de eerste, de nieuwe *teller*, en 't product van de tweede, de nieuwe *noemer* van de begeerde enkelde breuk; aldus.

$$\frac{2}{3} \text{ uit } \frac{3}{4} \Big| \frac{6}{12} \quad \text{of} \quad \frac{1}{2}$$ de begeerde breuk.

Want dewijl 4 4de het geheel is, derhalven als men de *noemer* 4 van 3 4de met de *noemer* 3 van 2 3de multipliceert, zo word 't geheel in twaalf deelen gedeelt; nu is 1 4de van 12 gelijk 3, en 3 4de van 12 gelijk 9 van die 12de deelen; en dus 3 4de gelijk 9 12de derhalven als men 1 3de uit 9 12de neemt, zo komt 3 12de; maar dewijl er 2 3de uit zullen genomen worden, zo moet men 3 12de met 2 verdubbelen, zo komt 6 12de of 1 2de, 't facit; waar uit volgt, dat om een breuk uit een breuk in een enkelde te reduceeren, men maar de *tellers* en *noemers* der breuken met elkander heeft te multipliceeren.

2. *Exempel.* Reduceert 1 2de uit 2 5de van 3 4de in een enkelde breuk.

$\frac{1}{2}$ uit $\frac{2}{5}$ is $\frac{2}{10}$, en $\frac{2}{10}$ van $\frac{3}{4}$ komt $\frac{6}{40}$.

Of korter.

$\frac{1}{2}$ uit $\frac{2}{5}$ van $\frac{3}{4}$, komt $\frac{6}{40}$ de begeerde breuk, als voren.

8. *Geval.* Om verscheidene breuken met ongelijke *noemers*, in andere te reduceeren van dezelfde waarde die gelijke *noemers* hebben.

Regel. Multipliceert de *teller* van elke breuk met de *noemers* van de overige breuken, zo zijn de producten de *tellers* van de nieuwe breuken; vervolgens de *noemers* der breuken in malkander gemultipliceert wordende, zo is 't *product* de *noemer* van de nieuwe breuken.

1 *Exempel.* Reduceert 2 3de en 3 4de tot gelijke noemers.

$\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$, komt $\frac{8}{10}$ en $\frac{9}{12}$

2 *Exempel.* Reduceert de breuken 2 3de, 3 4de en 4 5de onder gelijke noemers.

$\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}$, komt $\frac{40}{60}, \frac{45}{60}$ en $\frac{48}{60}$.

Want volgens de Regel, en de uitwerking wel inziende, word de *teller* en *noemer* van elke breuk met een gelijk getal gemultipliceert; gevolgelijk moeten de nieuwe breuken gelijk van waarde, volgens 't 3*de geval*, en ook gelijke *noemers* hebben.

Anders.

Men kan de gegeeven breuken ook tot gelijke *noemers* reduceeren, als de grootste *noemer* door alle de *noemers* der overige breuken, of een willekeurig genomene nieuwe *noemer* door de *noemers* van alle de breuken, zonder overschot kan gedeelt worden; want dan heeft men maar de quotient, die door de divisie van elke *noemer* voortkomt met zijn *teller* te multipliceeren, zo is het product de nieuwe *teller*.

3 *Exempel.* Reduceert 2 3de, 5 6de en 1 2de tot gelijke noemers. *Item*: 3 4de, 4 5de, 1 2de en 7 10de.

(6)

$\frac{2}{3}$	komt	$\frac{4}{6}$
$\frac{5}{6}$	——	$\frac{5}{6}$
$\frac{1}{2}$	——	$\frac{3}{6}$

Item:

(20)

$\frac{3}{4}$	komt	$\frac{15}{20}$
$\frac{4}{5}$	——	$\frac{16}{20}$
$\frac{1}{2}$	——	$\frac{10}{20}$
$\frac{7}{10}$	——	$\frac{14}{20}$

Hier ziet men, dat alle *noemers* der gegeeven breuken in 't eerste voorbeeld in 6 (de *noemer* van 5 6de) in het tweede voorbeeld in de nieuwe *noemer* (20) deelbaar zijn, zonder overschot; derhalven als men in het eerste voorbeeld de algemeene *noemer* 6, door de *noemer* 3 van 2 3de di-

dividéert, en de quotient 2 met de *teller* 2 multipliceert, zo komt de nieuwe breuk 4 6de, welke in waarde gelijk is aan 2 3de, want de *noemer* 3 ſtaat tot zijn *teller* 2 in reden, gelijk de nieuwe *noemer* 6 tot zijn *teller* 4. Dus is 't ook met de overige breuken gelegen.

Maar als men onder de breuken geen *noemer* vind, of anders geen nieuwe *noemer* vinden kan, die door alle de overige *noemers* zonder overſchot gedivideert kan worden, zo moet men tot algemeene *noemer* 't product uit alle *noemers* neemen, waar in ze alle deelbaar zijn, dewijl dat product daar uit ontſtaan is, en dan werken als vooren.

4 *Exempel.* Reduceert 2 3de, 3 5de en 6 7de, tot een zelfde noemer. *Item:* 5 21ſte, 6 11de en 9 13de.

't Product uit de noemers 3, 5 en 7 is 105 in 't eerſte voorbeeld, en uit de noemers 21, 11 en 13 in 't tweede voorbeeld is 3003.

(105)

$\frac{2}{3}$	komt	$\frac{70}{105}$
$\frac{3}{5}$	——	$\frac{63}{105}$
$\frac{6}{7}$	——	$\frac{90}{105}$

Item:

(3003)

$\frac{5}{21}$	komt	$\frac{715}{3003}$
$\frac{6}{11}$	——	$\frac{1638}{3003}$
$\frac{9}{13}$	——	$\frac{2079}{3003}$

Aanmerking.

Door de uitwerking van dit 8ſte *geval*, kan men altijd gemakkelijk weeten, welke van verſcheiden gegeevene breuken met ongelijke *noemers*, grooter of kleiner van waarde is, want dezelve op de voorige wijze tot gelijke *noemers* gereduceert zijnde, zo ſtaan ze tot malkander in reden als de *tellers*; bij gevolg is de breuk welke een grooter *teller* heeft van grooter waarde als een der andere die een kleiner *teller* heeft, en omgekeert.

9. *Geval.* Om de waarde van een breuk in gedeeltens van munt, maat of gewigt te reduceeren.

Regel. Multipliceert den *teller* met zodanig getal als 1 geheel van dat zoort als de breuk is kleiner deelen bevat, en divideert 't product door de *noemer*, zo is de quotient 't begeerde; als er dan na de diviſie iets overgebleven is, dat met de diviſor, een breuk van de kleiner deelen uitmaakt, zo multipliceert deze rest wederom met het getal dat een geheel van deze rest nog kleiner deelen bevat, en divideert 't product door de voorige diviſor enz.; gelijk de volgende voorbeelden klaar aantoonen.

1. *Exempel* Reduceert 5 6de guldens tot ſtuivers, of tot ſtuivers en penningen.

Teller 5
1 guld. is 20 ſt.
100 ſt.
Noemer 6) 6
40
36
Rest 4 ſt.
1 ſtuiv. is 16 penn.
64 penn.
Noemer 6) 6
Rest 4 penn.

Komt $16\frac{4}{6}$ ſt. of 16 ſt. en $10\frac{4}{6}|\frac{2}{3}$ penn.

$10\frac{4}{6}$ penn.

Want de 6 6de guld., is een geheele gulden, dewijl één gulden 20 ſtuiv. is, zo ſtaat

guld.	ſtuiv.	guld.	
$\frac{6}{6}$	— 20	— $\frac{5}{6}$	}
dat is 6	— 20	— 5	} tot de begeerde ſtuivers.

Waar uit volgt, dat men de *teller* 5 van de gegeevene breuk maar met 20 ſtuivers, die een guld. doet, heeft te multipliceeren, en het product door de *noemer* te divideeren, om de begeerde ſtuivers te verkrijgen.

Dus is het ook met de breuk der ſtuivers gelegen, want 1 ſtuiver 16 penningen zijnde, zo heeft men deze proportie.

ſtuiv.	penn.	ſtuiv.	
$\frac{6}{6}$ tot	16 gelijk	$\frac{4}{6}$	}
Of 6 —	16 —	4	} tot de begeerde breuk.

2 *Exempel.* Men vraagt, hoe veel 3 5de pond, looden, drachma's en ſcruipel uitmaaken.

Teller 3
1 pond is 32 lood.
96 lood.
Noemer 5) 5
46
45
Rest 1 lood.
1 lood is 4 drachma.
Noemer 5) 4 drachm.
0
Rest 4 drachma.
1 drachma is 3 ſcrupel.
12 ſcrup.
Noemer 5) 10
Rest 2

Komt 19 lood 0 lood en $2\frac{2}{5}$ ſcrup.

0 drachma.

$2\frac{2}{5}$ ſcrupel.

3 *Exempel.* Word gevraagt, hoe veel voeten en duimen 2 3de roeden bedraagen, de roede à 14 voeten gerekent.

Teller 2
1 roede is 14 voeten.
28 voet.
Noemer 3) 27
Rest 1 voet.
1 voet is 12 duim.
12 duim.
Noemer 3) 12
Rest 0

Komt 9 voeten en 4 duimen.

4 duim.

Op dergelijke wijze doet men met andere grooter of kleiner breuken,

10. *Geval.* Om deelen van munten, maaten of gewigten in een breuk te reduceeren.

Regel. Zet de gegeeven deelen met de deelen die een geheel van grooter zoort van zodanige deelen bevat, in een breuk, die is de begeerde; welke men vervolgens kan verkleinen, daar het geschieden kan.

1. *Exempel* Men vraagt, wat breuk van een gulden 12 stuivers uitmaaken.

Komt $\frac{12}{20}$ of $\frac{3}{5}$ guld. de begeerde breuk.

Want dewijl volgens de difinitie van een breuk, in 't begin der breuken gemelde 20 stuivers 't geheel is, bij gevolg maaken de 12 stuiv., met 20 in een breuk gestelt, de breuk 12 20ste van een guld. uit, of verkort 3 5de guld. Op dezelfde wijze moet men het ook verstaan van de volgende Exempels van dit 10de *geval.*

2. *Exempel.* 9 Penn., wat breuk is 't van een stuiver?

Antwoord $\frac{9}{16}$ stuiver.

3. *Exempel.* 2 en 1 2de stuiv. wat breuk maakt dit van een gulden?

Komt $\frac{2\frac{1}{2}}{20} \mid \frac{5}{40}$ of $\frac{1}{8}$ guld.

4. *Exempel.* 3 4de penn., wat breuk van een stuiver geeft dat?

Komt $\frac{3\frac{3}{4}}{16} \mid \frac{15}{64}$ stuiv.

5. *Exempel.* Vraage, wat breuk van een gulden 4 stuivers en 8 penningen uitmaaken?

Dewijl hier stuivers met penn. zijn, zo moet men de 4 stuivers 8 penningen tot penningen reduceeren, als mede ook een guld. of 20stuivers, en dan de producten in breuk stellen, aldus

st.	penn.	st.	penn.
4	8	20	0
16		16	
72 penn.		320 penn.	

(8)

Komt $\frac{72}{320}$ of $\frac{9}{40}$ gulden.

6. *Exempel.* 3 Stuivers 2 en 1 2de penning; wat breuk is het van een gulden?

st.	penn.	st.	penn.
3	$2\frac{1}{2}$	20	0
16		16	
$50\frac{1}{2}$ penn.		320 penn.	

Komt $\frac{50\frac{1}{2}}{320}$ of $\frac{101}{640}$ gulden.

Of aldus.

$50\frac{1}{2}$ penn.		320 penn.	
	(2		(2
101		640	

Komt $\frac{101}{640}$ gulden.

7. *Exempel.* Reduceert 4 oncen en 2 drachma in een breuk van een pond.

onc.	drachm.	pond	onc.
4	2	1	16
1 once is	8 drachm.		8 drachm.
34		128	

(2)

Komt $\frac{34}{128}$ of $\frac{17}{64}$ pond.

Dus met alle andere. De proef op dit Geval word gemaakt door 't voorige 9de *geval*; gelijk dit *geval* de proef van het voorige 9de is.

11. *Geval.* Om een breuk van een kleiner zoort in een breuk van grooter zoort van munt, maat of gewigt te veranderen.

Regel. Multipliceert den *noemer* van de gegeevene breuk, door zodaanig getal, als de uniteit of 1 van de grooter zoort van de kleiner zoort, daar de breuk van is, bevat, zo is 't product de *noemer* van de nieuwe breuk, en voorige *teller* van de gegevene breuk, zijn *teller.*

1. *Exempel.* Vraage wat breuk 1 4de stuiver van een gulden uitmaakt?

1 guld. is 20 stuiv.
4 de *Noemer.*
80

Komt $\frac{1}{80}$ guld.

2. *Exempel.* 2 3de penn. wat breuk maakt het van een gulden?

1 guld. is 20 ſtuiv.
1 ſtuiv. is 16 penn.

320 penn.
3 de *Noemer.*

960

(2)

Komt $\frac{2}{960}$ of $\frac{1}{480}$ gulden.

3 *Exempel.* 3 5de Once, wat breuk maakt 't van een centenaar of quintaal, à 100 pond de centenaar?

1 cent. is 100 pond.
1 pond is 16 oncen.

1600 oncen.
5

8000 oncen.
3

Komt $\frac{3}{8000}$ centenaar.

12. *Geval.* Om een breuk van grooter zoort, in een breuk van kleiner zoort te reduceeen.

Regel. Divideert de *noemer* van de gegeven breuk door zodanig getal als 1 van de grooter zoort van de kleiner zoort, daar men de breuk van begeert, bevat, zo is de quotient de *noemer* van de begeerde breuk, en voorige *teller* van de gegevene breuk zijn *teller*.

1. *Exempel.* Men vraagt, wat breuk van een ſtuiver 1 80ſte guld. uitmaakt?

1 guld. is 20 ſt.) 80 (
quot. 4

Komt $\frac{4}{80}$ ſtuiver.

2. *Exempel.* 1 480ſte guld. wat breuk is het van penningen?

1 guld. is 20 ſtuiv.
1 ſtuiv. is 16 penn.

320 penn.

Komt $\frac{1}{1\frac{1}{2}}$ of $\frac{2}{3}$ penn.

480 { 320) 320 { 1 $\frac{160}{320}$ of $1\frac{1}{2}$.

Rest 160

3 *Exempel.* Wat breuk van oncen maakt 3 8000ſte centenaar uit?

1 cent. is 100 pond.
1 pond is 16 oncen.

1600

Komt $\frac{3}{5}$ once.

8000 { 1600) 80 { 5 quot.

Rest 0

Dit geval maakt de proef van het voorige 11de *geval*; en omgekeert, het voorige de proef op dit 12de *geval*.

Additio der Breuken.

1. *Geval.* Om enkelde breuken bij enkelde breuken te addeeren.

Regel. Addeert de *tellers* der gegevene breuken, als de *noemers* gelijk zijn, en ſtelt onder de ſom de algemeene *noemer*, zo heeft men de begeerde ſom.

Maar als de *noemers* ongelijk zijn, zo moet men de breuken eerst tot andere met gelijke breuken reduceeren, volgens het voorige *8ſte geval der reductie*, en addeeren als vooren.

Indien dan de ſom een valſche breuk is, zo reduceert men die in heele, volgens't *1ſte geval der reductie*

1. *Exempel.* Addeert 3 5de bij 1 5de.

$\frac{1}{5}$
$\frac{3}{5}$

Som $\frac{4}{5}$

Of dus $\frac{1}{5}$ — 1 de *Teller.*
$\frac{3}{5}$ — 3 de *Teller.*

Som $\frac{4}{5}$

2 *Exempel.* Addeert 1 7de, 4 7de, 3 7de en 5 7de.

$\frac{1}{7}$
$\frac{4}{7}$
$\frac{3}{7}$
$\frac{5}{7}$

Som $1\frac{3}{7}$ of $1\frac{6}{7}$

Of dus $\frac{1}{7}$ — 1
$\frac{4}{7}$ — 4
$\frac{3}{7}$ — 3
$\frac{5}{7}$ — 5

Som $\frac{13}{7}$ of $1\frac{6}{7}$.

3 *Exempel.* Addeert 1 2de, 3 4de en 3 8ſte. *Item* 2 3de, 3 4de en 5 6de.

(8)
$\frac{1}{2}$ — 4
$\frac{3}{4}$ — 6
$\frac{3}{8}$ — 3

Som $\frac{13}{8}$ of $1\frac{5}{8}$

Item. (12)
$\frac{2}{3}$ — 8
$\frac{3}{4}$ — 9
$\frac{5}{6}$ — 10

Som $\frac{27}{12}$ of $2\frac{3}{12}$ $\frac{1}{4}$.

4 *Exempel.* Addeert 2 3de, 1 2de, 3 5de en 1 4de. *Item*, 1 2de, 3 5de, 5 7de en 2 9de.

(60)
$\frac{1}{2}$ — 30
$\frac{2}{3}$ — 40
$\frac{3}{5}$ — 36
$\frac{1}{4}$ — 15

$\frac{121}{60}$ of $2\frac{1}{60}$

Item. (630)
$\frac{1}{2}$ — 315
$\frac{3}{5}$ — 378
$\frac{5}{7}$ — 450
$\frac{2}{9}$ — 140

$\frac{1283}{630}$ of $2\frac{23}{630}$

2. *Geval.* Als er heele bij de breuken zijn.

Regel. Addeert de breuken als vooren, daar na de heele, als er heele uit de breuken voortgekoomen zijn, zo addeert dezelve bij de heele, zo verkijgt men de begeerde ſom.

5 *Exempel.* Addeert 20, 1 4de, en 12, 1 2de. *Item*, 12, 2 5de, 8, 1 3de en 36, 1 2de.

(4)		(30)	
$20\frac{1}{4}$	— 1	*Item.* $12\frac{2}{5}$	— 12
$12\frac{1}{2}$	— 2	$8\frac{1}{3}$	— 10
		$36\frac{1}{2}$	— 15
Som $32\frac{3}{4}$	— $\frac{3}{4}$	Som $57\frac{7}{30}$	$\frac{37}{30}$ of $1\frac{7}{30}$

3 *Geval.* Om breuken uit breuken bij enkelde, of bij andere breuken uit breuken te addeeren.

6 *Exempel.* Addeert 1 2de uit 3 4de bij 11 12de. *Item*: 1 2de uit 5 6de bij 1 3de uit 7 8ste.

(24)			(24)	
$\frac{1}{2}$ uit $\frac{3}{4}$ is	$\frac{3}{8}$ — 9	*Item.* $\frac{1}{2}$ uit $\frac{5}{6}$ is	$\frac{5}{12}$	— 10
	$\frac{11}{12}$ — 22	$\frac{1}{3}$ uit $\frac{7}{8}$ is	$\frac{7}{24}$	— 7
Som	$\frac{31}{24}$ of $1\frac{7}{24}$	Som	$\frac{17}{24}$	

Subſtractie der Breuken.

1. *Geval.* Om enkelde breuken van elkander te ſubſtraheeren.

Regel. Als de *noemers* der breuken gelijk zijn, zo trekt de *teller* des kleiner breuks van de *teller* des grooteren, en zet onder de rest de algemeene *noemer*.

Maar als de *noemers* ongelijk zijn, dan moet men de breuken eerst tot andere met gelijke *noemers* reduceeren, en vervolgens de nieuwe breuken ſubſtraheeren als vooren.

1. *Exempel.* Trekt 1 5de van 4 5de.

Van	$\frac{4}{5}$	*Of aldus.* Van	$\frac{4}{5}$ — 4 de *Teller.*
Subſtrah.	$\frac{1}{5}$	Trekt	$\frac{1}{5}$ — 1 de *Teller.*
Rest	$\frac{3}{5}$	Rest	$\frac{3}{5}$

2 *Exempel.* Trekt 1 2de van 5 6de. *Item*: 3 4de van 4, 13 14de.

(6)		(28)	
$\frac{5}{6}$	— 5	*Item.* $4\frac{13}{14}$	— 26
$\frac{1}{2}$	— 3	$\frac{3}{4}$	— 21
Rest $\frac{2}{6}$ of $\frac{1}{3}$	(*Subſtrah.*	Rest $4\frac{5}{28}$	(*Subſtrah.*

2. *Geval.* Als er heele bij de breuken zijn.

Regel. Wanneer een breuk van heele zal afgetrokken worden, of van heele met een breuk, die kleiner is als de ſubſtrahendus, zo ontleent 1 van de heele, en verandert die in een valſche breuk met de *noemer* van de ſubſtrahendus, volgens 't 2de *geval van de reductie* der breuken, en ſubſtaheert dan gelijk voorheen, zo als de volgende voorbeelden aanwijzen.

3 *Exempel.* Trekt 5 8ſte van 12. *Item.* 7 12de van 16.

12 is	$11\frac{8}{8}$	*Item.* 16 is	$15\frac{12}{12}$
	$\frac{5}{8}$		$\frac{7}{12}$
	Subſtrah.		*Subſtr.*
Rest	$11\frac{3}{8}$	Rest	$15\frac{5}{12}$

4 *Exempel.* Subſtraheert 2, 2 3de van 24, 1 3de. *Item*, 4, 1 3de van 8, 1 4de.

		(12)	
$24\frac{1}{3}$ is	$23\frac{4}{3}$	*Item.* $8\frac{1}{4}$ is	$7\frac{5}{4}$ — 5
	$2\frac{2}{3}$		$4\frac{1}{3}$ — 4
Rest	$21\frac{2}{3}$	Rest	$3\frac{1}{12}$ 11

3. *Geval.* Een breuk uit een breuk van een enkelde breuk, of een enkelde breuk van een breuk uit een breuk; of wel een breuk uit een breuk van een breuk uit een breuk af te trekken.

Regel. Reduceert maar eerst de breuken uit de breuken in enkelde breuken, en ſubſtraheert dan als voren.

5 *Exempel.* Subſtraheert 2 3de uit 8 9de van 13 14de.

		(378)	
		$\frac{13}{14}$	351
$\frac{2}{3}$ uit $\frac{8}{9}$ is		$\frac{16}{27}$	224
		Rest	$\frac{127}{378}$

6 *Exempel.* Subſtraheert 1 3de van 1 2de uit 3 4de.

		(24)	
$\frac{1}{2}$ uit $\frac{3}{4}$ is	$\frac{3}{8}$		9
	$\frac{1}{3}$		8
	Rest		$\frac{1}{24}$

7 *Exempel.* Van 2 3de uit 3 4de ſubſtraheert 1 2de uit 2 3de.

		(12)	
$\frac{2}{3}$ uit $\frac{3}{4}$ is	$\frac{6}{12}$		6
$\frac{1}{2}$ uit $\frac{2}{3}$ is	$\frac{2}{6}$		4
	Rest		$\frac{2}{6}$ of $\frac{1}{3}$

Multiplicatie der Breuken.

1. *Geval.* Om een enkelde breuk, met een enkelde breuk te multipliceeren.

Regel. Multipliceert de *tellers* met malkander en ook de *noemers*, zo is 't eerſte product de nieuwe *teller*, en het tweede, de nieuwe *noemer* van het begeerde product.

1. *Exempel.* Multipliceert 2 3de met 3 4de.

Mult. $\frac{2}{3}$ met $\frac{3}{4}$, komt $\frac{6}{12}$ of $\frac{1}{2}$, 't *Product.*

Deze multiplicatie is even zo veel als een breuk uit een breuk in een enkelde breuk te reduceeren; want men bij voorb. 2 3de met 3 4de zal multipliceeren, is

is even zo veel als 2 3de uit 3 4de neemen, of 3 4de in drie deelen te verdeelen en daar van twee te neemen, waar uit volgt, dat men de *tellers* en *noemers* maar met elkander heeft te multipliceeren, zo is 't product de begeerde breuk.

2 *Exempel.* Multipliceert 5 6de met 7 8ste.

Mult. $\frac{5}{6}$ met $\frac{7}{8}$, komt $\frac{35}{48}$, 't *Product.*

2 *Geval.* Een breuk uit een breuk met een enkelde breuk, of met een breuk uit een breuk te multipliceeren.

Regel. Multipliceert alle de *tellers* en *noemers* in malkander, zo geeven de producten den *teller* en *noemer* van de nieuwe breuk des begeerden products.

3 *Exempel.* Multipliceert 4 5de uit 3 4de met 2 3de.

Mult. $\frac{4}{5}$ uit $\frac{3}{4}$ met $\frac{2}{3}$, komt $\frac{24}{60}$ of $\frac{2}{5}$, 't *Prod.*

Item.

Mult. $\frac{2}{3}$ uit $\frac{4}{5}$ met $\frac{3}{4}$ uit $\frac{5}{6}$, komt $\frac{120}{360}$ of $\frac{1}{3}$.

3 *Geval.* Om een geheel met een breuk, of een geheel dat een breuk heeft, met een breuk, of met een geheel en breuk te multipliceeren.

Regel. Maakt 't geheel tot een valsche breuk, en werkt dan als vooren.

4 *Exempel.* Multipliceert 36 met 5 6de.

Mult. $\frac{36}{1}$ met $\frac{5}{6}$, komt $\frac{180}{6}$, of 30, 't *Prod.*

5 *Exempel.* Multipliceert 12, 1 2de met 3 4de.

$12\frac{1}{2}$ $\frac{25}{2}$ met $\frac{3}{4}$, komt $\frac{75}{8}$, of $9\frac{3}{8}$, 't *Product.*

6 *Exempel.* Multipliceert 6, 3 4de met 3, 1 2de.

$6\frac{3}{4}$ $\frac{27}{4}$ met $3\frac{1}{2}$ $\frac{7}{2}$, komt $\frac{189}{8}$ of $23\frac{5}{8}$, 't *Product.*

Merkt aan; dat men dit derde *geval* ook op de volgende wijze uit werken kan; dat inzonderheit in grooter getallen 't gemakkelijkst valt, als men er vaardig in is.

7 *Exempel.* Multipliceert 2489 met 3 4de.

	2489 $\frac{3}{4}$
$\frac{2}{4}$ of $\frac{1}{2}$ van 2489 is	$1244\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4}$ van 2489, of $\frac{1}{2}$ van $\frac{2}{4}$ is	$622\frac{1}{4}$
$\frac{3}{4}$	Komt $1866\frac{3}{4}$, 't *Product.*

Hier heeft men de breuk in deelen gedeelt, naamelijk in 2 4de en 1 4de, en dan eerst 2 4de of 1 2de uit 2489 genomen, en daar na 1 4de uit 2489, of, dat op 't zelfde uitkomt, 1 2de uit 1244 en 1 2de; deze twee producten vervolgens geaddeert, zo is de som 't product van 2489 gemultipliceert met 3 4de: Hier uit zal men de uitwerking der volgende voorbeelden ook niet bezwaarlijk kunnen bevatten.

Anders.

Of deelt 2489 in 4 deelen en multipliceert de quotient met 3, zo komt 't zelfde

Noemer 4) 2489

$622\frac{1}{4}$, het vierde deel.

Teller 3

(*mult.*

Komt $1866\frac{3}{4}$, 't *Product*, als voren.

8 *Exempel.* Multipliceert 8436, 1 2de met 4 5de.

	$8436\frac{1}{2}$ $\frac{4}{5}$
$\frac{1}{5}$ van 8436 is	$1687\frac{3}{10}$
$\frac{3}{5}$ is driemaal $\frac{1}{5}$	$5061\frac{9}{10}$
$\frac{4}{5}$	Komt $6749\frac{2}{10}$ of $\frac{1}{5}$.

Anders.

Noemer 5) $8436\frac{1}{2}$

$1687\frac{3}{10}$, het vijfde deel.

Teller 4

(*mult.*

Komt $6749\frac{2}{10}$, 't *Product*, als voren.

9 *Exempel.* Multipliceert 4236, 3 4de met 12, 2 3de.

	$4236\frac{3}{4}$ $12\frac{2}{3}$
	8472
	4236
$\frac{1}{3}$ van 4236 is	$1412\frac{1}{4}$
$\frac{1}{3}$	$1412\frac{1}{4}$
$\frac{2}{4}$ of $\frac{1}{2}$ van 12 is	6
$\frac{1}{4}$ van 12, of $\frac{1}{2}$ van $\frac{2}{4}$	3
	Komt $53665\frac{2}{4}$ of $\frac{1}{2}$, 't *Product.*

Of

Of aldus.

$$\begin{array}{rl} & 42363\tfrac{3}{4} \\ & 12\tfrac{2}{3} \\ \hline \tfrac{1}{3} \text{ van } 42363\tfrac{3}{4} \text{ is} & 14121\tfrac{1}{4} \\ \tfrac{1}{3} & 14121\tfrac{1}{4} \\ 12 \text{ maal } \tfrac{3}{4}, \text{ of } \tfrac{3}{4} \text{ van } 12 \text{ is} & 9 \\ & 8472 \\ & 4236 \\ \hline \text{Komt} & 53665\tfrac{1}{2}, \text{ 't } \textit{Product}, \text{ als voren.} \end{array}$$

Divisie der Breuken.

1. *Geval.* Om een enkelde breuk door een enkelde breuk te divideeren.

Regel. Keert den *divisor* om, dat is, zet den *teller* beneden en den *noemer* boven de streep; daar na multipliceert hier mede den *dividendus*, op de voor heen aangeweezene manier, zo is't komende de quotient.

1 *Exempel.* Divideert 1 2de, door 3 4de.

Divid. $\frac{1}{2}$ door $\frac{4}{3}$, komt $\frac{4}{6}$ of $\frac{2}{3}$, de *quotient.*

Want dewijl door de Divisie gezogt word, hoe veel maal de *divisor* in de *dividendus* vervat is, zo volgt, dat wanneer de *noemers* gelijk zijn, de *divisor* zo veel maal in de *dividendus* vervat is, gelijk de *teller* van de eerste breuk in de *teller* van de tweede, om dat de *tellers* de grootheit der breuken aantoonen; bij voorb. 2 3de gedivideert door 1 3de zo is de quotient 2, en men heeft dus in zodanig geval maar de *teller* van de *dividendus* met die van de *divisor* in een breuk te stellen, te weeten de eerste boven en de tweede beneden de streep, zo komt hier de valsche breuk 2 1, dat 2 heele uitmaakt. Maar twee breuken met ongelijke *noemers* worden tot gelijke *noemers* gereduceert, als men de *teller* en *noemer* van elk met de *noemer* van de andere multipliceert, (zie de MULTIPLICATIE); waar uit volgt dat men den quotient, dat is, de beide *tellers* van de tot gelijke *noemers* gereduceerde breuken, als men de *divisor* omkeert en dan de beide breuken met malkander multipliceert.

2 *Exempel.* Divideert 5 24ste door 3 5de.

Divid. $\frac{5}{24}$ door $\frac{3}{5}$, komt $\frac{25}{72}$, 't *Product.*

2. *Geval.* Om een enkelde breuk door een breuk uit een breuk te, of deze door een enkelde breuk te divideeren; of ook, een breuk uit een breuk door een ander breuk uit een breuk.

3 *Exempel.* Divideert 2 5de door 4 5de uit 3 4de.

$\frac{4}{5}$ uit $\frac{3}{4}$ is $\frac{12}{20}|\frac{3}{5}$.

Nu, Divid. $\frac{2}{5}$ door $\frac{5}{3}$, komt $\frac{10}{15}$ of $\frac{2}{3}$, de *quot.*

Item. Divideert 2 3de uit 4 5de door 1 3de.

Divid. $\frac{2}{5}$ uit $\frac{4}{5}$ is $\frac{8}{15}$, door $\frac{3}{1}$ komt $\frac{24}{15}$ of $1\frac{9}{15}|\frac{3}{5}$ 't *quot.*

Item. Divideert 1 2de uit 3 4de door 2 3de uit 3 5de.

$\frac{3}{2}$ uit $\frac{3}{4}$ is $\frac{3}{8}$. En $\frac{2}{3}$ uit $\frac{3}{5}$ is $\frac{6}{15}$ of $\frac{2}{5}$

Nu, $\frac{3}{8}$ door $\frac{5}{2}$, komt $\frac{15}{16}$, de *quotient.*

3. *Geval.* Om heele of heele met een breuk, door een breuk te divideeren, als mede een breuk of heele met een breuk door heele of door heele met een breuk.

Regel.

4 *Exempel.* Divideert 12 door 3 4de.

Divid. $\frac{12}{1}$ door $\frac{4}{3}$, komt $\frac{48}{3}$ of 16, de *quotient.*

5 *Exempel.* Divideert 6, 2 3de, door 5 6de.

Divid. $6\frac{2}{3}$

$\frac{20}{3}$ door $\frac{6}{5}$, komt $\frac{120}{15}$, of 8 de *quot.*

6 *Exempel.* Divideert 4 5de door 6.

Divid. $\frac{4}{5}$ door $\frac{1}{6}$, komt $\frac{4}{30}$ of $\frac{2}{15}$, de *quot.*

Men heeft derhalven in dergelijke gevallen, daar een breuk door heele zal gedivideert worden, de *noemer* van de breuk maar met de *divisor* te multipliceeren, zo is't komende de nieuwe *noemer*, die met de *teller* van de *dividendus* in breuk gezet zijnde, de quotient uitmaakt.

7 *Exempel.* Divideert 4, 2 3de door 5.

Divid. $4\frac{2}{3}$

$\frac{14}{3}$ door $\frac{1}{5}$, komt $\frac{14}{15}$, de *quotient.*

8 *Exempel.* Divideert 6, 4 5de door 2, 1 3de.

$\frac{64}{5}$ en $2\frac{1}{3}$

is $3\frac{4}{5}$ $\frac{7}{3}$

Nu, $\frac{34}{5}$ door $\frac{3}{7}$, komt $\frac{102}{35}$, of $2\frac{32}{35}$, de *quot.*

Dit derde *geval* kan ook op de volgende wijze bewerkt worden, 't welk in groote getallen 't gemakkelijkst is.

9 *Exempel.* Divideert 234, 1 2de door 8.

Divid. 8) $234\frac{1}{2}$ { Komt $29\frac{5}{16}$, de *quotient.*

74

Rest $2\frac{1}{2}$

Divid. $\frac{5}{2}$ door 8, is $\frac{5}{16}$.

Hier heeft men 234 en 1 2de gedivideert door 8, op de wijze als in heele getallen, komt 29 4 en is rest gebleven

bleven 2 en 1 2de, welke op't nieuw door 8 moeten gedivideert worden, op de wijze der breuken, gelijk boven aangeweezen is, komt 5 16de, en dus is de quotient 29, 5 16de.

Anders.

Maakt de *dividendus* tot een valſche breuk en multipliceert de *diviſor* met deszelfs noemer; vervolgens divideert door dit product den *teller* van de valſche breuk, naar de gewoone wijze in heele getallen, komt de begeerde quotient, aldus

Dividend. $234\frac{1}{2}$ — *Divid.* 16) 469 (Komt $29\frac{5}{16}$, de *quot.* als voren.

469

2

Diviſor 8

2

16

32

149

144

Rest 5

Want den *dividendus* 234 en een tweede en den *diviſor* 8, elk met de noemer twee multipliceerende, zo worden ze beide tot twee deelen gemaakt, en men heeft deze proportie.

8 Staat tot 234 en een tweede gelijk 16 tot 469. en bij gevolg moet de quotient, uit 469 gedivideert door 16, gelijk zijn aan de quotient uit 234 en een tweede gedivideert door 8.

10. *Exempel.* Divideert 342 en drie vierde door 10 een derde.

$10\frac{1}{3}$ — *Diviſ.* 31) $342\frac{3}{4}$ (*mult.* 3 — $11\frac{7}{124}$, de *quotient.*

31

32

Rest $1\frac{3}{4}$

Divid. $\frac{7}{4}$ door 31, is $\frac{7}{124}$.

Hier heeft men de *diviſor* door de *noemer* in zijn breuk gemultipliceert en dus tot derde deelen gemaakt; vervolgens de *dividendus* door dit product gedivideert, zo volgt uit de Eigenſchappen der proportie, dat de gevondene quotient maar een derde van de regte quotient is, weshalven men dezelve 3 moet multipliceeren, zo verkrijgt men den regte quotient.

Anders.

Men kan 't ook op de volgende wijze bewerken; multipliceert zo wel den *diviſor* als *dividendus*, met de *noemer* van de breuk des *diviſors*, en divideert dan op de gemeene wijze, zo komt de quotient.

Diviſ. $10\frac{1}{3}$ — 3 — 31 — *Dividend.* $342\frac{3}{4}$ — 3 — $1028\frac{1}{4}$ (Komt $33\frac{21}{124}$ de *quot.*

Divid. 31) 93

98

93

Rest $5\frac{1}{4}$

Divid. $\frac{21}{4}$ door 31, is $\frac{21}{124}$.

Komt $33\frac{21}{124}$, als voren.

Want de *diviſor* en *dividendus* elk met 3 gemultipliceert zijnde, zo ſtaat

$10\frac{1}{3}$ tot $342\frac{3}{4}$ gelijk 31 tot $1028\frac{1}{4}$

Bij gevolg moet de quotient uit 1028 en een vierde gedivideert door 31, gelijk zijn aan de quotient uit 342 en drie vierde gedivideert door 10 en een derde.

11. *Exempel.* Divideert 68 en een tweede door drie vijfde, multipliceer den *dividendus* eerst door den *noemer* van de *diviſor*, en divideer vervolgens 't product door zijn *teller*, zo is de quotient de begeerde, aldus

Divid. $68\frac{1}{2}$

Noemer 5

$342\frac{1}{2}$ (Komt $114\frac{1}{6}$, de *quotient.*

Teller 3) 3

4

3

12

12

Rest $\frac{1}{2}$, door 3 gedivid. is $\frac{1}{6}$.

Want de *teller* 3 ſtaat in reden tot zijn *noemer* 5, gelijk 68 en een tweede tot de begeerde quotient, waar uit de reden van de werking openbaar is.

Op dezelfde wijze als in alle de vier ſpecien door kleine voorbeelden van breuken aangewezen is, werkt men met alle andere grooter, hoe groot ze ook voorkoomen mogen.

Proef op de Multiplicatie en Diviſie der breuken.

Deze word op dezelfde wijze gemaakt als in heele getallen, namelijk de eerſte door de diviſie en de tweede door de multiplicatie. Bij voorbeeld in 't laatſte Exempel heeft men de quotient 114 en een zesde gevonden; deze gemultipliceert door den *diviſor* drie vijfde, komt tot product wederom de *dividendus*; 't welk aantoont dat de diviſie wel gedaan is, aldus

$114\frac{1}{6}$

Mult. $68\frac{5}{6}$ met $\frac{3}{5}$, komt $\frac{2055}{30}$ of $68\frac{15}{30}\frac{1}{2}$ 't *prod.*

Regel van drien in het Gebrooken.

Wij zullen hier in kort dog duidelijk weezen, en voor af alleen maar indagtig maaken, dat men met de termen werken moet, gelijk in de regel van drien met heele, maar dat als er kleiner deelen van munt, maat of gewigt bij de eerste of derde term zijn, of bij beide, men dezelve beide tot kleiner gelijke deelen moet reduceeren; dus moet men den tweeden of middelsten term ook, als er kleiner deelen bij zijn, in die kleiner deelen veranderen, even zo als in de *regel van drien* zonder breuken.

Daar zijn 8 gevallen, die er met de breuken in de termen kunnen voorkoomen.

1. *Geval.* Als de eerste Term een Breuk heeft.

Regel. Multipliceert den eersten term met de *noemer* van zijn breuk, en ook den tweeden term met dezelfde *noemer*; werkt vervolgens met de termen enz., gelijk in de regel van drien met heele getallen; namelijk den tweeden en derden term zaamen multipliceerende, en het product door den eersten divideerende, zo is de quotient het facit.

1. *Exempel.* Als 2 en een tweede pond kosten 10 stuivers, vraage wat de 24 pond zullen kosten?

pond — stuiv. — pond
$2\frac{1}{2}$ — 10 — 24
— (2 — (2
5 — 20
24
— (*mult.*
480 st. { 96 st. { Komt 4 guld. 16 st. *'t Facit.*
Divid. 5) 45 — 20
— — 80
30 — —
30 Rest 16 stuiv.
Rest 0

Of door verkorting.

pond — stuiv. — pond
$2\frac{1}{2}$ — 10 — 24
— (2 — (2
5 — 20
5) — — 5) —
1 — 4
24

Komt 96 st., of 4 gl. 16 st. als voren.

2. *Exempel.* Voor drie pond 8 en een vierde lood geeft men 4 gulden 2 stuivers, hoe veel moet men geeven voor twaalf pond?

pond lood — guld. stuiv. — pond
3 — $8\frac{1}{4}$ — 4 — 2 — 12
32 — 20 — 32
$104\frac{1}{4}$ — 82 — 24
— (4 — (4 — 36
417 stuiv. — 328 — 384 stuiv.

328
384
1312
2624
984
125952 st. { 302 st. { Komt 15 gl. $2\frac{18}{417}$ of $2\frac{9}{139}$ st.
Divid. 417) 1251 — 20
852 — 102
834 — 100
Rest 18 st. R. 2 st.

De rest of breuk agtien vierhondert zeventiende stuiv. kan men tot penningen maaken, volgens de Reductie der breuke.

2. *Geval.* Als de tweede of middelste term een breuk heeft.

Regel. Multipliceert de tweede term met de *noemer* van zijn breuk, en ook de eerste term met dezelfde *noemer*, werkt vervolgens als vooren.

3. *Exempel.* Voor 4 ellen moet men betaalen 20 vier vijfde gulden, vraage wat dan 100 elle zullen koomen te kosten?

elle — guld. — elle
4 — $20\frac{4}{5}$ — 100
— (5 — (5 — 20) —
20 — 104 — 5
20) — — 5
1

Komt 520 guldens.

Merkt. Dat het altijd 't kortst en best is om de eerste en tweede of eerste en derde term tegens malkander te verkorten, daar 't geschieden kan.

4. *Exempel.* Als 30 pond kosten twaalf guld. 5 en een tweede stuiver, hoe veel kost dan 't pond?

pond — guld. stuiv. — pond
30 — 12 — $5\frac{1}{2}$ — 1
— (2 — 20
60
$245\frac{1}{2}$ st.
— (2 { Komt (4)
491 { 8 st. $2\frac{56}{60}$ of $\frac{14}{15}$ penn., of bijna 3 penn. 't pd. *'t fac.*
Divid. 60) 480
Rest 11 stuiv.
16 penn.
66
11
176 p. { Komt 2 $\frac{56}{60}$ penn.
Divid. 60) 120
Rest 56 penn.

3. *Geval.* Als de derde term een breuk heeft.

Regel.

Regel. Multipliceert de derde term met de *noemer* van zijn breuk, en met dezelve ook den eerſten term, dan werkt als voren.

5 *Exempel.* Als men voor vier gulden koopt zeven pond, hoe veel zal men koopen voor 24 en drie vijfde guld.?

guld.	pond	guld.
4	7	$24\frac{3}{5}$
(5		(5
20		123
		7
		861 pond.

Divid. 20) Komt $43\frac{1}{20}$ pond, 't *facit.*

6. *Exempel.* Voor 6 gulden koopt men 10 ellen, hoe veel ellen voor 34 guld. 12 en een tweede ſtuiv.?

guld.	elle	guld.	ſtuiv.
6	15	34	$12\frac{1}{2}$
20	(5	20	
	3		
120 ſt.	(3	$692\frac{1}{2}$ ſt.	
	1		
(2		(2	Komt $86\frac{2}{16}$ elle 't *Facit.*
240		1385	
5)	Divid. 16)	128	
48			
3)		105	
16		96	
		Rest 9	

4. *Geval.* Als de eerſte en tweede term elk een breuk heeft.

Regel. Wanneer de *noemers* der beide breuken gelijk zijn, zo multipliceert de beide termen met die *noemers*; maar zijn ze ongelijk, zo multipliceert de eerſte en tweede term elk met de *noemer* van zijn breuk, vervolgens multipliceert de tweede term nog met de *noemer* van de eerſte, en deeze met de *noemer* van de tweede term, of multipliceert de eerſte en tweede term aanſtonds met 't product uit de *noemers* der beide breuken en werkt dan verder volgens de *regel van drien* als vooren.

7. *Exempel.* Men vraagt, als 3 en een 4de pond kosten 9 en drie vierde guld., hoe veel dan 58 pond kosten?

pond	guld.	pond
$3\frac{1}{4}$	$9\frac{3}{4}$	58
(4	4)	
13	39	
	58	
	312	
	195	
	2262	

Komt 2262 { 174 guld., 't *Facit.*

Divid. 13) 13

96
91

52
52

Rest 0

8. *Exempel.* Als 6 en een vierde elle kosten 34 en vier vijfde guld., hoe veel d' elle?

elle	guld.	elle
$6\frac{1}{4}$	$34\frac{4}{5}$	1
(4	(5	
25	174	
(5	(4	Komt
125	696 guld.	$5\frac{71}{125}$ gl. 't *facit.*

Divid. 125) 625

Rest 71 guld.

Of aldus.

elle	guld.	elle
$6\frac{1}{4}$	$34\frac{4}{5}$	1
20	20	
125	696 guld., 't overige als voren.	

Merkt. Wanneer de eene *noemer* der breuken door de andere kan gedeelt worden zonder overſchot, zo kan men ook de gereduceerde term wiens *noemer* de kleinſte is, met de quotient uit de *noemers* multipliceeren, en dan verder werken als vooren. Zie hier een voorbeeld.

9. *Exempel.* Voor 2 en een tweede pond betaalt men twee gulden 4 en vijfagtſte ſtuiv., hoe veel zullen vijftien ponden kosten?

pond	guld.	ſtuiv.	pond
$2\frac{1}{2}$	2	$4\frac{5}{8}$	15
(2	20		5)
5			3
4	$44\frac{5}{8}$ ſtuiv.		
	(8		
20	357		
5)	3		
4			
	1071		

Divid. 4) 261 $7\frac{3}{4}$ ſtuiv.

Divid. 20)

Komt 13 guld. $7\frac{3}{4}$ ſtuiv.

5. *Geval.* Als de eerſte en derde term ieder een breuk heeft.

Regel. Wanneer de *noemers* der beide breuken gelijk zijn, zo multipliceert elk term door die *noemer* en werkt dan als vooren.

Maar ongelijk zijnde, zo multipliceert de eerſte en derde term, elk door zijn *noemer*, en daar na 't product van de eerſte term met de *noemer* van de derde, en het product van deze met de *noemer* van de eerſte term; of multipliceert de gereduceerde eerſte en derde term voorts met 't product uit de beide *noemers*, en werkt dan verder als vooren.

10. *Exempel.* Als 6 en een tweede pond kosten veertien gulden vijf ſtuiv., hoe veel 20 en een tweede pond?

pond — guld. ſtuiv. — pond
$6\frac{1}{2}$ — 14 — 5 — $20\frac{1}{2}$
— (2 — 20 — — (2
13 — 41
285 ſtuiv.
41
285
1140
11685 { 898 ſt. { Komt
Divid. 13) 104 { 20 { 44 guld. $18\frac{11}{13}$ ſt.
80 't *Facit.*
128 —
117 98
80
115 —
104 18
Rest 11

11 *Exempel.* 4 een tweede once kosten 12 ſtuiv., hoe veel 6 pond, 8 twee derde once?

once — ſtuiv. — pond once
$4\frac{1}{2}$ — 12 — 6 — $8\frac{2}{3}$
— (2 — 3) — 4 — 16
9
— (3
27
3) —
9

$104\frac{2}{3}$ onc.
— (3
314
— (2
628
4
2512
Divid. 9) —
$2719\frac{1}{9}$ ſtuiv.
20) —
Komt 13 guld. $19\frac{1}{9}$ ſtuiv.
't *Facit.*

Of aldus.

once — ſtuiv. — pond once
$4\frac{1}{2}$ — 12 — 6 — $8\frac{2}{3}$
6 16
27 $104\frac{2}{3}$ once.
6
628 't overige als voren.

Merkt aan: Dat als de *noemers* der breuken zonder overſchot in elkander deelbaar zijn, zo kan men de grootſte *noemer* door den kleinſte divideeren, en met de quotient de gereduceerde term, welks breuk den kleinſten *noemer* heeft, multipliceeren, en dan weder werken als vooren; gelijk het volgende voorbeeld aanwijst.

12. *Exempel.* 1 en een tweede elle kost 6 ſtuivers; hoe veel 24 en drie zestiende elle?

elle — ſtuiv. — elle
$1\frac{1}{2}$ — 6 — $24\frac{3}{16}$
— (2 6) — — (16
3 1 147
8 24
24 387 ſtuiv.
6) — Divid. 4) —
4 $9163\frac{3}{4}$ ſtuiv.
20) —
Komt 4 gl. $163\frac{3}{4}$ ſtuiv.
't *Facit.*

6. *Geval.* Als de tweede en derde term elk een breuk heeft.

Regel. Multipliceer de tweede en derde term elk met de *noemer* van zijn breuk; daar na multipliceert de eerſte term met de *noemer* van de tweede, en het product met de *noemer* van de derde term: Of dat op 't zelfde uitkomt, multipliceert de eerſte term, met 't product uit de beide *noemers*; het overige geſchiet als vooren.

13. *Exempel.* Als 't pond kost 14 en een tweede ſtuiv hoe veel 16 en drie vierde pond?

pond — ſtuiv. — pond
1 — $14\frac{1}{2}$ — $16\frac{3}{4}$
2 — (2 — (4
29 67
2 67
4
203
8 174
Komt 1943 ſtuiv.

1943 ſt. { 242 / 20 } Komt { 12 guld. 2 7/8 ſtuiv.
Divid. 8) 16

34
32

23
16

Rest 7

14 *Exempel.* 6 ellen koſten 32 guld. 12 en een tweede ſtuiv., hoe veel 8, 5 16de ellen?

elle 6 — guld. ſtuiv. 32 – 12 1/2 — elle 8 5/16 (16

32 | 20 | 133

192 | 652 1/2 ſtuiv.

1305
133

3915
3915
1305

173565 ſtuiv. { 903 ſt. / 20 } { Komt 45 gl. 3 189/192 of 3 63/64 ſt.
Divid. 192) 1728

765
576

189

80

103
100

3

Rest 189 ſt. Rest 3 ſtuiv.

7. *Geval.* Wanneer alle drie termen breuken hebben.

Regel. Multipliceert elke term met zijn *noemer*; daar na multipliceert de gereduceerde eerſte term met de *noemer* van de tweede, en het product met de *noemer* van den derden term; of, dat op 't zelfde uitkomt, de gereduceerde eerſte term met 't product uit de *noemers* van de tweede en derde term; vervolgens multipliceert de gereduceerde tweede of derde term met de *noemer* van de eerſte term; dan werkt men verder naar de Regel van drien, als vooren.

15. *Exempel.* Als 2 en een tweede ellen kosten 8 en twee derde gulden, wat kosten dan 6 en drie vierde ellen?

elle 2 1/2 — guld. 8 2/3 — elle 6 3/4 (2 (3 (4

5 | 26 | 27

3 *noem.* | 2 *noem.*

15 | 52

15 | 52
4 | 27

60 | 364
104

1404 gl. { 23 24/60 of 7/5 guld., 't *Facit.*
Divid. 60) 120

204
180

24

Rest 24

Merkt. Dat als 't product uit de *noemers* van de tweede en derde term, door de *noemer* van de breuk des eerſten terms zonder overſchot gedeelt kan worden, dan kan men 't werk eenigzins verkorten, als men 't product uit de *noemers* der beide agterſte termen divideert, door de *noemer* van de eerſte term, en dan met de quotient de gereduceerde eerſte term multipliceert, als het volgende voorbeeld aanwijst.

16. *Exempel.* 6 en een vierde pond kosten 8 en drie vierde ſtuiv., vraage hoe veel 10 en vijf agtſte pond?

pond 6 1/2 — ſtuiv. 8 3/4 — pond 10 5/8 (2 (4 (8

13 | 35 | 85
16 | 85

78 | 175
13 | 280

208 | 2975 { Komt 14 63/208 ſtuiv. 't *Facit.*
Divid. 208) 208

895
832

63

Rest 63

8. *Geval.* Als een, twee, of alle de drie termen een breuk hebben.

Regel. In zo danig geval heeft men de *tellers* der breuken maar aan te merken als de gereduceerde termen in de voorige 7 gevallen, die niet anders zijn als de *tellers* van valſche breuken, waar in men die termen gereduceert heeft; vervolgens werk men naar de regels in de voorgaande 7 *gevallen.*

17. *Exempel.* Als een tweede ellen kost drie vierde gulden, wat kosten dan vijf zestiende elle?

elle — guld. — elle
$\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ — $\frac{5}{16}$

1 *teller.* 3 *teller.* 5 *teller.*
4 *noemer.* 2 *noemer.*

4 6
16 *noemer.* 5

64 30

Divid. 64)
Komt $\frac{30}{64}$ of $\frac{15}{32}$ gulden, 't *Facit.*

Of dit verkort volgens de aanmerking van 't 7de *geval.*

elle — guld. — elle
$\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ — $\frac{5}{16}$

1 *teller.* 3 *teller.* 5 *teller.*
32 5

32 15
Divid. 32)
Komt $\frac{15}{32}$ guld., 't *Facit* als voren.

18. *Exempel.* Drie vierde pond kosten vier guld. agt ſtuivers, hoe veel vijf agtſte pond?

pond — guld. ſtuiv. — pond
$\frac{3}{4}$ — 4 — 8 — $\frac{5}{8}$

20

3 5
8 *noemer.* 88 ſt. 4 *noemer.*

20
24 20

1760 ſt. { 73 ſtuiv. { Komt 3 guld. $13\frac{8}{24}\frac{1}{3}$ ſt. of $5\frac{1}{3}$ penn.
Divid. 24) 168 { 20

80 60
72
R. 13 ſtuiv.
Rest 8 ſt.
16 penn.

128 penn. { $5\frac{8}{24}\frac{1}{3}$ penn.
Divid. 24) 120

Rest 8

Of dit verkort volgens de aanmerking van't 5de *geval.*

pond — guld. ſtuiv. — pond
$\frac{3}{4}$ — 4 — 8 — $\frac{5}{8}$

20

3 88 ſtuiv. 5
2 5

6 440 ſtuiv.

440 ſt. { 73 ſt. { Komt 3 guld. $13\frac{2}{6}\frac{1}{3}$ ſtuiv. als voren.
Divid. 6) 42 { 20
60

20
18 Rest 13 ſtuiv.

Rest 2

19. *Exempel.* Als men voor agt pond 4 en een vierde lood betaalt twintig guld. 12 en een tweede ſtuiver; hoe veel zal men moeten geeven voor zes en dartig pond 10 en vijf zestiende lood.

pond lood — guld. ſtuiv. — pond lood
8 — $4\frac{1}{4}$ — 20 — $12\frac{1}{2}$ — 36 — $10\frac{5}{16}$

32 20 32

$260\frac{1}{4}$ lood. $412\frac{1}{2}$ ſtuiv. 82
108
1041 825
8 $1162\frac{5}{16}$ lood.
8328 6977
1162
18597
825
92985
37194
148776
15342525 ſtuiv.

Komt
15342525 ſtuiv. { $1841\frac{1}{4}$ ſtuiv.
Divid. 8328) 8328
92 gl. $2\frac{1}{4}$ ſtuiv.

70145
66624

35212
33312

19005
16656

Rest $\frac{2342}{8328}$ ſt. of $\frac{1}{4}$ ſt. nagenoeg.

Zie daar de *Reeken-konſt* der gebrookens, zo klaar en duidelijk aangeweezen als het geſchieden kan, waar uit men ziet, dat dezelve geenzins zo zwaar om te leeren is gelijk zich de meesten verbeelden, als men maar eerst de gronden van dezelve, en wel voornamelijk wat een breuk of gebrooken getal is, wel gevat heeft, en zich vervolgens wat oeffent in de *Regels der gevallen*, die er van gegeeven zijn.

Maar dewijl men deeze *regels* ligtelijk vergeeten kan, zo kan men egter de *Regel van drien in gebrookens* altijd zonder dezelve volbrengen, als men maar de *multiplica-*

tie

tie en *divisie* door breuken onthouden heeft, als mede waar in de *Regel van drien* beſtaat; naamelijk, dat men den tweeden en derden term met elkander moet multiplicee-ren en 't *product* door den eerſten term divideeren, dat dan de *quotient* 't begeerde facit is; in gevolge van dien heeft men deze multiplicatie en divisie maar te volbren-gen, zo verkrijgt men het begeerde facit: Wij zullen er hier een paar voorbeelden van geeven, uit het zevende en agtſte *geval*.

20. *Exempel.* 2 en een tweede ellen kosten 8 en twee derde gulden, hoe veel 6 en drie vierde ellen.

elle $2\frac{1}{2}$ — guld. $8\frac{2}{3}$ — elle $6\frac{3}{4}$

$\frac{5}{2}$ $\frac{26}{3}$ $\frac{27}{4}$

Mult. $\frac{26}{3}$ met $\frac{27}{4}$, komt $\frac{702}{12}$, Divid. door $\frac{2}{5}$

Komt $\frac{1404}{60}$, of $23\frac{24}{60}\frac{2}{5}$ guld.

Komt dus 't facit even zo als het in 't 15 Exempel ge-vonden is.

21. *Exempel.* Als drie vierde pond kosten vier guld. 8 ſtuiv. hoe veel kosten dan vijf agtſte pond?

pond $\frac{3}{4}$ — guld. 4 — 8 ſtuiv. — pond $\frac{5}{8}$

$\frac{3}{4}$ 20 $\frac{5}{8}$

88 ſtuiv.

Mult. $\frac{88}{1}$ met $\frac{5}{8}$, komt $\frac{440}{8}$, Divid. door $\frac{3}{4}$,

Komt $\frac{1760}{24}$ of $73\frac{1}{3}$ ſt. $\left\{\right.$ is 3 gl. $13\frac{1}{3}$ ſt.
20

Komt 3 guld 13 een derde ſtuiv. 't *Facit*, zo als 't in het 18de Exempel gevonden is.

Omgekeerde Regel van drien.

Deze regel word aldus genoemt om dat den term, die men anders volgens de gemeene *Regel van drien*, voor aan plaatzen moeste, hier agter, en de derde of agterſte term vooraan moet geſtelt worden: Of als men het naar de gemeene regel opſtelt, zo moeten, tegen de order der regel, de eerſte en tweede term met elkander gemultipli-ceert en het *product* door de derde term gedivideert wor-den, gelijk in de volgende voorbeelden verder aangewee-zen word.

1. *Exempel.* 30 arbeiders maaken een ſtuk werk af in 12 dagen, de vrage is, als men in plaats van 30, 40 ar-beiders aanzet, in wat tijd dezelve dat werk zullen afmaa-ken?

arbeid. 4ϕ — dagen 12 — arbeid. 3ϕ

3

36

Divid. 4)

Komt 9 dagen.

Komt dus in 9 dagen, dat de 40 arbeiders dat zelfde werk kunnen afdoen.

De reden van deze omgekeerde bewerking blijkt uit een naukeurige betragting van de queſtie; want het zeker is, dat naar proportie er meer arbeiders aangezet worden, de tijd van de afdoening des werks korter, en evenredig is met het minder getal der arbeiders, want dan is de pro-portie,

arbeid. arbeid. dagen dagen
gelijk 40 tot 30, alzo 12 tot 9, 't *Facit*.

Of men kan het volgens de regte *Regel van drien* op-ſtellen, en dan werken als volgt.

arbeid. 3ϕ — dagen 12 — arbeid. 4ϕ

3

36

Divid. 4)

Komt 9 dagen.

2. *Exempel.* Om een ſtuk werk in 12 dagen af te doen, heeft men 30 arbeiders nodig, de vrage is als men het werk in negen dagen wilde afgedaan hebben, hoeveel arbeiders men aanzetten moet?

dagen 9 — arbeid. 30 — dagen 12

3) 3) 3)

3 10 4

3) 4

1

Komt 40 dagen.

3. *Exempel*; Als eenige ſtoffe 1 elle breed is, zo heeft men tot een volkomen kleed nodig 16 ellen; vrage, hoe-veel men nodig zal hebben van een andere ſtoffe die 1 een tweede elle breed is?

elle $1\frac{1}{2}$ — elle 16 — elle 1

2

3 h. ell. — 2 halv. ellen.

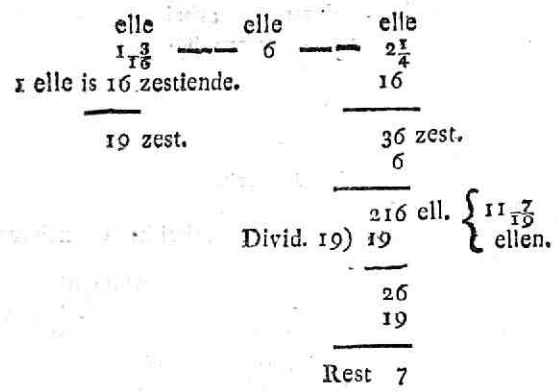
32

Divid. 3)

Komt $10\frac{2}{3}$ ellen.

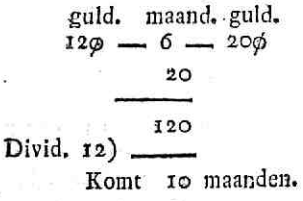
4. *Exempel.* Iemand heeft tot een kleed gekogt 6 el-len laaken, van 2 een vierde of 9 vierendeel elle breed, vrage hoeveel ondervoer hij daartoe nodig heeft van een ſtoffe die 1 elle en drie zestiende breed is?

elle



Komt 11 zeven negentiende ellen, of omtrent 11 en een derde elle. Merkt dat de een vierde elle van de breete des laakens, zo veel is als 4 zestiende. Als men de breuken geleert heeft zal men dit beter kunnen bevatten en daar door uitwerken.

5. *Exempel.* Iemand leent aan zijn goede vriend 200 guld. voor 6 maanden, zonder intrest; de vrage is, zo deze vriend op een andere tijd wederom van de eerſte 120 gulden zonder intrest ter leen ontfangt, hoe lange hij die kan houden, in evenredigheid van gelijke vriendſchap?



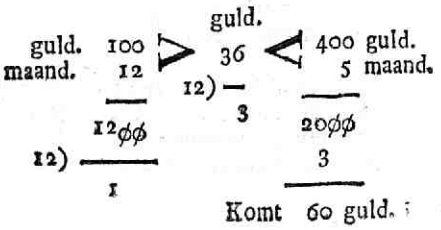
Dus met andere dergelijke questien.

Regel van Vijven of dubbelde Regel van Drien.

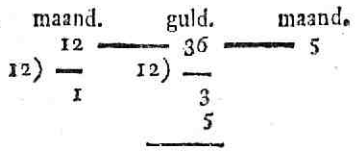
Deze regel word *Regel van vijven* of *dubbelde Regel van drien* genoemt om dat ze uit vijf termen zamen geſtelt word, of door twee *Regels* van *drien geſchied*; gelijk de volgende voorbeelden aanwijzen.

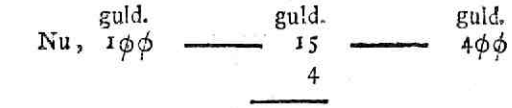
1. *Exempel.* Men vraagt als 100 gulden in 't jaar of 12 maanden winnen 36 guld., hoeveel 400 guld. in 5 maanden?

Als men deeze vraag wel aanmerkt, zo blijkt, dat men een vierde term begeert, welke aan twee zaaken te gelijk evenredig is, namelijk zo wel aan het getal der guldens welke de winst doen; als aan de tijd in welke de winst geſchied; weshalven men deze twee zaaken in de eerſte en laatſte term moet zaamen ſtellen, dat is, met malkander multipliceeren, om de evenredigheid te behouden; vervolgens werkt men gelijk in de *gemeene Regel van drien*, als volgt.

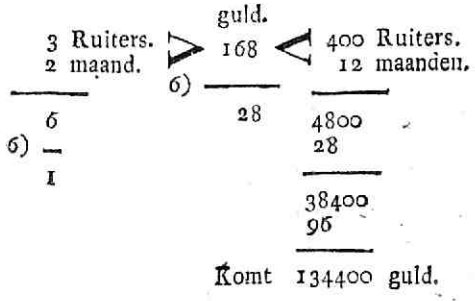


Dog men kan deze regel ook door twee *Regels van drien* uitwerken; want men zoekt eerst, hoeveel 100 gulden in 5 maanden winnen en dan hoeveel de winst van 400 guld. in 5 maanden is; aldus.

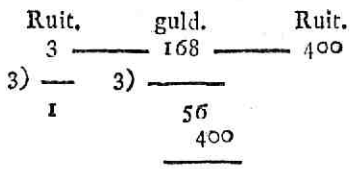


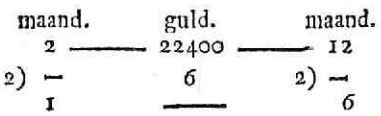


2. *Exempel.* Als de ſoldij van 3 Ruiters in 2 maanden bedraagt 168 guld.; hoeveel zullen dan 400 Ruiters in een jaar aan ſoldij kosten?



Of door twee regels, aldus.





Als men de proef op dit en andere voorbeelden maaken wil, zo moet men het omkeeren, aldus.

		guld.		
400 Ruiters.	>	1344ϕϕ	<	3 Ruiters.
12 maand.				2 maand.
48ϕϕ	8)			
6) 8	Komt	168 guld.		6
8) 1			6)	1

Komt dus weer 168 guld. dat 3 Ruiters in 2 maanden aan ſoldij ontfangen.

Of door twee regels, aldus.

maand.		guld.		maand.
12	—	134400	—	2
2) 6	6)		2)	
6) 1	Komt	22400 guld.		1

Ruit.		guld.		Ruit.
4ϕϕ	—	224ϕϕ	—	3
		3		
		672		
	Divid. 4)			
	Komt	168 guld., als voren.		

3. *Exempel.* Een Stad laat een muur optrekken en gebruikt daar toe 15 arbeiders of werklieden, die in 5 daagen 15 roeden afdoen; de vrage is, als er, wegens haast 25 arbeiders toe aangezet worden, hoeveel roeden dezelve in 15 dagen zullen afdoen.

		roeden.		
15 arbeid.	>	15	<	25 arbeid.
5 dagen.				15 dagen.
75	5)			
5)	3)	3		125
3)		1		25
5	Divid. 5)			375
	Komt	75 roed., in 15 dagen.		

4. *Exempel.* Een voerman voert 4 centenaars of quintalen waaren 60 mijlen ver, voor 8 guld., vrage hoeveel hij zal ontfangen voor 8 quintalen 24 mijlen te voeren, naar dezelfde prijs.

		guld.		
4 quint.	>	8	<	8 quint.
60 mijl.				24 mijl.
240	8)			
8) 30		1		192 { 6 gl. en
			Divid. 30)	180 { 8 ſt.
			Rest	12 gulden.
				20
				24ϕ ſt. { 8 ſt.
			Divid. 3ϕ)	24
			Rest	0

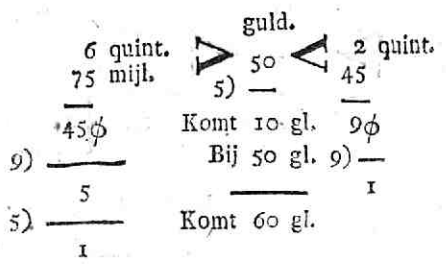
5. *Exempel.* Een voerman heeft aangenomen te voere 8 quintalen 50 mijlen verre voor 20 gulden; maar dewijl hij kwaade wegen ontmoet, zo legt hij, na dat hij twaalf mijlen gevordert is, twee quintalen op een ander karre; vraage hoeveel de voerman aan vragt toekomt?

Trekt de twaalf mijlen van vijftig, rest agtendertig, en zoekt dan hoeveel de twee quintalen vragt agtendertig mijlen ver bedragen, het facit ſubſtraheerd van twintig gulden, zo komt 't begeerde.

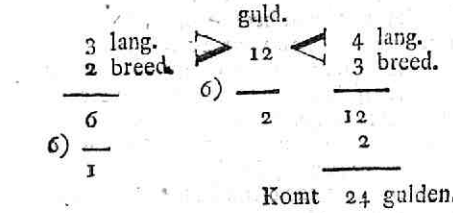
		guld.		
8 quint.	>	2ϕ	<	2 quint.
50 mijl.				38 mijl.
40ϕ				76
4) 10			4)	19
				2
				38
			Divid. 10)	
				$3\frac{8}{10}$ gulden.
			Of	3 guld. 12 ſtuiv.
			Van	20 guld. 0 ſtuiv.
			Komt	16 guld. 8 ſtuiv.
				't *Facit.*

6. *Exempel.* Een voerman heeft aangenomen zes quintalen te voeren vijfenzeventig mijlen ver voor vijftig guld.; na dat hij dertig mijlen gevordert is, vind hij nog twee quintalen vragt naar de bepaalde plaats; vrage hoeveel hij aan beide vragten zal verdienen; de verdienst van de laatſte vragt na proportie van de eerſte gereekent.

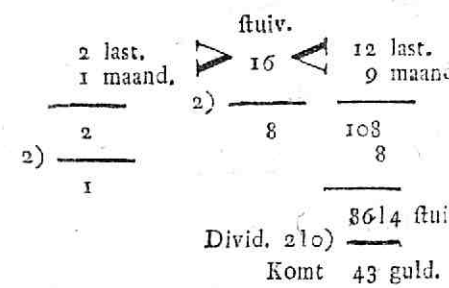
Trekt dertig mijlen van vijfenzeventig mijlen zo rest vijfenveertig mijlen, en zoekt hoeveel de twee quintalen in vijfenveertig mijlen bedraagen; het komende addeert bij de bedongene vijftig guld., zo komt 't facit.



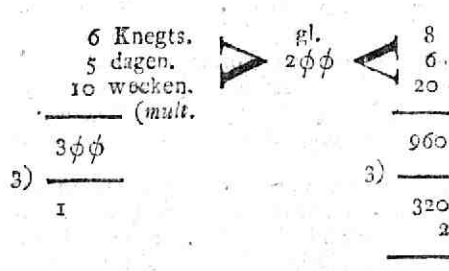
7. *Exempel.* Een tafel-kleed, dat lang is drie en breed twee ellen, kost twaalf gulden; hoeveel zal dan een ander van dezelfde ſtoffe en prijs kosten, dat lang is vier en breed drie ellen?



8. *Exempel.* Als men van twee lasten graanen per maand voor zolder-huur geeft zestien ſtuiv., hoeveel zal men moeten betaalen voor twaalf lasten in negen maanden?



9 *Exempel.* Zes knegts, 's weeks vijf dagen arbeidende, verdienen in tien weeken twee honderd gulden; de vrage is, hoeveel agt knegts verdienen in twintig weeken, als ze 's weeks zes dagen arbeiden, en dezelfde daghuur ontfangen?



Dus met andere: En men kan dergelijke voorbeelden ook op dezelfde wijze uitwerken als er kleiner deelen bij zijn; maar dan is het veel wijdlopiger; wij zullen er egter een paar voorbeelden van dat zoort hier bij voegen, om te zien hoe men in zulke gevallen best werkt.

10. *Exempel.* Als het loopen rogge kost drie guld. twee ſtuiv, zo gelt een brood van twaalf pond, vier ſtuiv.; de vrage is, hoeveel een brood van tien pond kosten moet, als men 't loopen rogge koopt voor twee guld. zes ſtuivers?

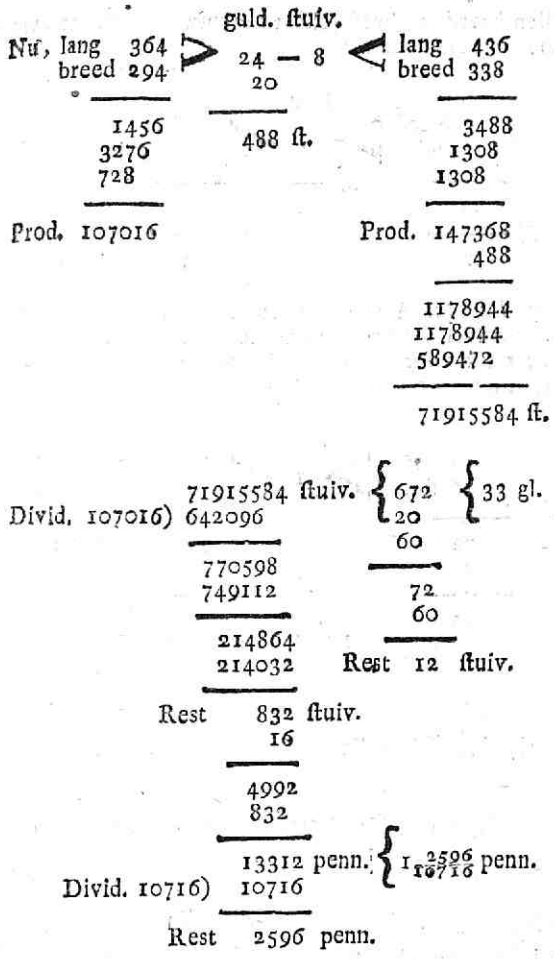
Komt 2 ſtuiv. $11\frac{168}{264}$ penn., of ruim $11\frac{1}{2}$ penn.

11. *Exempel.* Een zaal van dertig voeten en vier duimen lang, en breed vierentwintig voeten en zes duimen, kost, om de vloer te leggen, aan arbeidsloon vierentwintig guld. en agt ſtuiv., vraage hoeveel een ander zaal zal kosten te vloeren, die zesendertig voeten en vier duimen lang is, en breed agtentwintig voeten en twee duimen?

voet. duim.	voet. duim.
lang 30 — 4	breed 24 — 6
1 voet is 12 duim.	12
364 duim.	54
	24
	294 duim.

voet. duim.	voet. duim.
lang 36 — 4	breed 28 — 2
12 duim.	12
76	58
36	28
436 duim.	338 duim.

Nu,



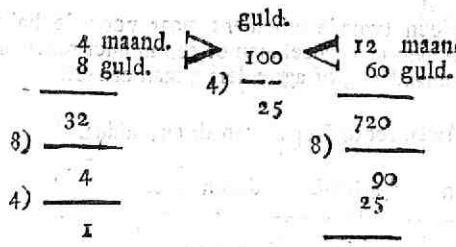
Komt het facit 33 guld. 12 ſtuiv. en $1\frac{2596}{107016}$ penn., of omtrent $1\frac{1}{4}$ penn.

Dus met andere dergelijke: En als men de calculatie door breuken geleert heeft, zo kan men deze *Regel van vijven* ook met breuken uitwerken.

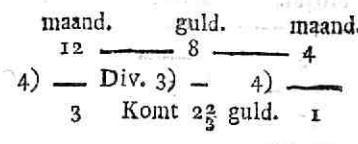
Omgekeerde Regel van Vijven.

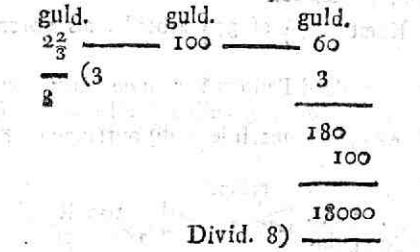
Deze *Regel* draagt de naam van *omgekeert*, om dat men, gelijk in de omgekeerde Regel van drien, de termen verzetten moet, te weeten de agterſte voor aan, en deze na agteren, en dan verder werken volgens de Regel van drien, gelijk uit de volgende Exempels nader te zien is.

1. *Exempel.* Als honderd gulden in 't jaar of twaalf maanden winnen agt gulden, met hoeveel zal men naar evenredigheid winnen zestig gulden in vier maanden.



Men kan anders deze *Regel* ook door twee regte *Regels van drien* uitwerken, aldus:





Komt 2250 gl., als voren.

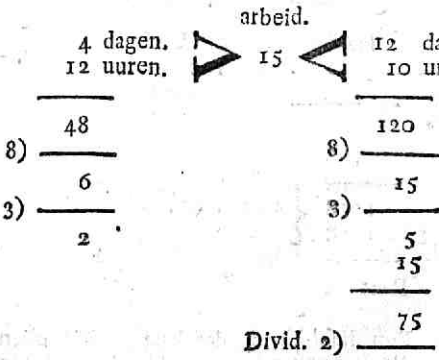
Want hier ſtaat

maand. guld. maand. guld.
12 tot 8 gelijk 4 tot $2\frac{2}{3}$.

Vervolgens ſtaat

guld. guld. guld. guld.
$2\frac{2}{3}$ tot 100 gelijk 60 tot 2250, het *Facit.*

2 *Exempel.* Vijftien arbeiders, die 's daags tien uuren arbeiden kunnen een ſtuk werk afmaaken in twaalf daagen; vraage, hoeveel arbeiders er zouden nodig zijn, om 't zelfde werk in vier dagen af te maaken als dezelve 's daags twaalf uuren arbeiden?



Komt $37\frac{1}{2}$ arbeider.

Komt 37 een tweede arbeider; maar voor de halve arbeider kan men een geheel man of een minder rekenen, en dus zevenendertig of agtendertig man aanzetten.

Of door twee regte Regels van drien, aldus.

dagen — arbeid. — dagen
4 — 15 — 12
4) — 3 — 4) —
1 — 3

Komt 45 arbeid.

uuren — arbeid. — uuren.
12 — 45 — 10
2) — 5 — 2) —
6 — 225 — 5

Divid. 6) —

Komt $37\frac{3}{6}$ of $37\frac{1}{2}$ arbeid., als voren.

3. *Exempel.* honderd Ruiters kosten een jaar lang aan ſoldij 33600 guld.; hoe lang zullen drie Ruiters moeten dienen voor 168 guld., dezelfde ſoldij ontfangende?

maand.
3 Ruit. — 12 — 100 Ruit.
33600 guld. — 168 guld.
6) — 6) —
1008ϕϕ — 2 — 168ϕϕ } 2 maand.
6) — 2) — 84) 168
168 — 1 —
2) — Rest 0
84

Of dit door twee *Regels*, aldus:

Ruit. — guld. — Ruit.
1ϕϕ — 336ϕϕ — 3
3
1008 guld.

Vervolgens,

guld. — maand. — guld.
1008 — 12 — 168
2) — 2) —
504 — 6
168
1008 } Komt 2 maanden.
Divid. 504) 1008
Rest 0

4. *Exempel.* Een tafel-kleed, dat lang is drie ellen en breed twee ellen, heeft gekost twaalf guld.; en een ander, van dezelfde waarde naar evenredigheid, dat drie ellen breed is, heeft gekost vierentwintig gulden, vraage hoe lang dit kleed is?

lang
3 breed — 3 — 2 breed
12 guld. — 24 guld.
3) — 36 — 3) — 48
12 — Divid. 12) —
Komt 4 ellen lang.

5. *Exempel.* Als men van twee last graanen, per maand voor zolder-huur reekent zestien ſtuivers, en daar word in een tijd voor twaalf lasten betaalt drie-enveertig guld. vier ſtuiv.; vraage na deze tijd?

maand.
12 last. — 1 — 2 lasten.
16 ſtuiv. — 43 guld. 4 ſtuiv.
72 — 86 guld. 8 ſtuiv.
12 — 20
192 — 1728 ſt. } Komt 9 maanden.
Divid. 192) 1728
Rest 0

Op dergelijke wijze werkt men met andere.

Regel van Maatſchappij of Gezelſchap-Regel.

Deze Regel leert den winst of 't verlies na rato van het capitaal dat verſcheide negotianten zaamen gelegt hebben, onder de participanten evenredig te verdeelen:

1 *Exempel.* Drie Kooplieden hebben een Capitaal van twee duizent guldens tot Negotie zaamen gelegt, waar van A geſchooten heeft vier hondert guld., B duizent guld., en C zes hondert gulden, hier mede winnen ze 460 gulden, hoe veel elk van de winst toekomt?

guld. — guld. — guld.
2ϕϕϕ — 46ϕ — 4ϕϕ
4
184
Divid. 2) —
Komt 92 gulden voor *A.*

guld. — guld. — guld.
2ϕϕϕ — 460 — 1ϕϕϕ
Divid. 2) —
Komt 230 guld. voor *B.*

guld.

guld. guld. guld.
2ϕϕϕ —— 46ϕ —— 6ϕϕ
6

276
Divid. 2) ——
Komt 138 guld. voor *C.*
230
92
—— (*add.*
Proef 460 guld., de winst.

2 *Exempel.* Drie Negotianten hebben een zeker Capitaal zaamen gelegt, waar mede ze twee duizent gulden winst in een zeker tijd doen, dien ze onder elkander hebben te deelen, zodanig dat A moet hebben, de waarde van de helft, B een vierde part, en C een vijfde part; vraage hoe veel ieder toekomt?

Als men hier op de gewoone wijze, van twee duizent guld. winst eerst de helft, naamelijk duizent guld. voor A, daar na een vierde deel of vijf hondert guld. voor B, en ten laatſten een vijfde deel of vier hondert guld. voor C, wilde neemen, zo zouden er hondert gulden van de twee duizent overſchieten; welke de Boekhouder of Casſier zoude kunnen in zijn zak ſteeken, indien de Koopſieden onkundig in deze calculatie waaren, dewijl 't wezentlijk ſchijnt, als of ieder zijn portie ontfangen hadde, daar egter de duizent gulden geheel onder de drie Participanten zullen verdeelt worden: Derhalven om dit en dergelijke gevallen behoorlijk uit te werken en de ſom evenredig in drie deelen te verdeelen, moet men de deelen of breuken eerst addeeren, en dan verder werken als volgt.

(20)
A $\frac{1}{2}$ — 10
B $\frac{1}{4}$ — 5
C $\frac{1}{5}$ — 4

Komt $\frac{19}{20}$, de ſom der breuken.

guld.
$\frac{19}{20}$ —— 2000 —— $\frac{10}{20}$
Of 19 —— 2000 —— 10

Uitgew., Komt $1052\frac{12}{19}$ guld., voor *A.*

guld.
19 —— 2000 —— 5

Komt $526\frac{6}{19}$ guld., voor *B.*

guld.
19 —— 2000 —— 4

Komt $421\frac{1}{19}$ guld., voor *C.*

Proef.

A. $1052\frac{12}{19}$ guld.
B. $526\frac{6}{19}$
C. $421\frac{1}{19}$
—— (*add.*
Komt 2000 gulden.

De ſom van de drie portien, dewijl dezelve nu weder de geheele winst uitmaaken, zo toont zulks aan dat de calculatie goed is, en ieder Participant zijn evenredig deel ontfangt.

Vraagt men waarom bij de eerſte deeling hondert gulden overſchieten, zo is zulks, om kort te gaan, om dat de deelen of breuken geen geheel uitmaaken; maar was er nog een Participant, die een twintigſte portie in de winst hadde, dan zou het net uitkoomen, dewijl die dan net hondert gulden van de winst toekwam.

3. *Exempel.* Vier Kooplieden willen een Capitaal zamen leggen van duizent gulden, waar toe A belooft het derde, B het vierde, C het vijfde, en D het zesde deel; vraage hoeveel geld elk moet ſchieten, om het Capitaal vol te maaken?

Volgens deze belofte, zoude A moeten ſchieten drie hondert drie en dartig en een vierde guld., B twee hondert en vijftig guld, C twee hondert gulden, en D hondert zes en zestig en twee darde guld., maar dewijl dit te zaamen geen duizent gulden, en maar negen hondert veertig bedraagt, zo zou het capitaal niet vol worden, derhalven om dit Exempel naar behooren te bereiken, zo dat om het capitaal vol te maaken, elk zijn evenredige portie geeft, zo moet men de deelen of breuken eerst zaamen addeeren, en werken dan verder zo als in 't voorige Exempel.

(60)
A. $\frac{1}{3}$ — 20
B. $\frac{1}{4}$ — 15
C $\frac{1}{5}$ — 12
D. $\frac{1}{6}$ — 10

Som $\frac{57}{60}$

guld.
$\frac{57}{60}$ —— 1000 —— $\frac{20}{60}$
Of 57 —— 1000 —— 20

Uitgew., Komt $350\frac{50}{57}$ guld., voor *A.*

guld.
57 —— 1000 —— 15

Komt $263\frac{52}{57}$ guld., voor *B.*

guld.
57 —— 1000 —— 12

Komt $210\frac{30}{57}$ guld., voor *C*.

guld.
57 —— 1000 —— 10

Komt $175\frac{25}{57}$ guld., voor *D*.
$210\frac{30}{57}$
$263\frac{9}{57}$
$350\frac{50}{57}$
—— (*add.*
Proef 1000 guld.

Rekening van Maatſchappij met tijd.

4. *Exempel.* Drie Kooplieden hebben een capitaal zamen gelegt, dog te ongelijker tijd, waar mede ze winnen 1000 guld. A heeft geſchooten 400 guld. voor 3 jaaren; B 250 voor twee jaaren, en C 300 guld.; vraage hoe veel elk naar rato van de Inleg en tijd toekomt?

Hier moet men de geſchootene penningen, van ieder participant, met de tijd, die dezelve op winst geſtaan heeft, dewijl ieders winst niet alleen evenredig is aan het opſchot, maar ook aan de tijd; want dan is het even zo veel als of de producten te gelijker tijd geſchooten, en even lang winst gedaan hadden, vervolgens werkt men gelijk in de voorige Exempels; aldus

	guld.	jaar.	guld.
A.	400 voor	3 komt	1200 't *product.*
B.	250 voor	2 komt	500
C.	300 voor	1 komt	300

Komt 2000 gulden.

guld. guld. guld.
$2\phi\phi\phi$ —— 100ϕ —— $12\phi\phi$
2) — 2) —
1 50
12

Komt 600 guld. winst, voor *A*.

guld. guld. guld.
$2\phi\phi\phi$ —— 100ϕ —— $5\phi\phi$
2) — 2) —
1 50
5

Komt 250 guld. winst, voor *B*.

guld. guld. guld.
$2\phi\phi\phi$ —— 100ϕ —— $3\phi\phi$
2) — 2) —
1 50
3

Komt 150 guld. winst, voor *C*.
250
600
—— (*add.*
Proef 1000 guld. winst, te zamen.

5. *Exempel.* In een Compoſitie van diverze metaalen zijn vijftig pond *koper*, negen pond *tin* en een pond *zilver*, vraage, indien men een dergelijke compoſitie wil toeſtellen van minder gewigt, ik ſtel van twee pond, hoe veel meer van elk der metaalen neemen moet.

pond
50
9
1
— (*add.* pond koper pond
6ϕ —— 5ϕ —— 2
2) — Div. 3) — 2) —
3 Komt $1\frac{2}{3}$ p. kop. 1

pond pond tin pond
60 —— 9 —— 2
2) — Div. 30) — 2) —
30 Komt $\frac{9}{30}$ of $\frac{3}{10}$ 1
pond tin.

pond pond zilver pond
60 —— 1 —— 2
2) — Div. 30) — 2) —
30 Komt $\frac{1}{30}$ p. zilver 1

Merkt. Dat men de breuken, of 't geene na de Diviſie overgebleeven is, tot kleiner deelen kan reduceeren, zo als in de Regel van drien aangeweezen is: Dog als men de breuken geleert heeft, zal men met dit en andere voorbeelden, daar breuken in voorkoomen, beter kunnen te regte koomen.

6. *Exempel* Drie Vetweiders hebben zaamen een ſtuk Land gehuurt voor een zeker tijd, voor vijf en zeventig guld., A heeft daar in geweid vier en twintig Oſſen twee en dartig dagen; B twaalf Oſſen agt en veertig dagen, en C zestien Oſſen vier en twintig dagen, vraage, hoe veel ieder aan huur ſchuldig is te betaalen?

	Oſſen		dagen		Oſſen
A	24	*mult.*	32	komt	768
B	12	——	48	——	576
C	16	——	24	——	384

Som 1728 Oſſen.

Osfen 1728 — guld. 75 — Osfen 768

Uitgewerkt, Komt $33\frac{576}{1728}$ guld., voor *A*.

Osfen 1728 — guld. 75 — Osfen 576

Komt 25 guld., voor *B*.

Osfen 1728 — guld. 75 — Osfen 384

Komt $16\frac{1152}{1728}$ guld, voor *C*. te betalen.

Rabat-Rekening.

Deze Regel leert vinden van een Capitaal, dat men over eenigen tijd fchuldig is te betaalen, moet Rabatteeren, naar proportie van een zeker Interest van 't 100 in het jaar, als men terftont betaalt.

1. *Exempel.* Een Koopman is fchuldig te betaalen, vijf hondert guld. over vier maanden; bied aan die terftont te betaalen, mits Rabatteerende of aftrekkende drie van 't hondert, dat is zeven en negentig guld. te tellen voor hondert, vraage hoe veel gereet geld hij tellen moet?

guld. 1φφ — guld. 97 — guld. 5φ

5

Komt 485 gulden.

2. *Exempel.* Een Koopman is fchuldig te betaalen zes hondert gulden over agt maanden, maar bied aan die terftont te betaalen, mits Rabatteerende tegens zes ten honderd in 't jaar, vraage hoe veel hij tellen moet?

maand. 12 — guld. 6 — maand. 8

4) — 3) — 4) —

3 — 2 — 2

3) —

1 — 2

Komt 4 guld.

Van 100 afgetrokken.

Rest 96 gulden.

guld. 1φφ — guld. 96 — guld. 60φφ

60

Komt 5760 guld.

Deeze calculatie zou goed zijn, als er expres bedongen word, dat men een zeker *quantum* (als hier tegen 6 ten 100, dat in 8 maanden 4 gulden doet) van elks 100 korten zal; anders is het tegen de reden en uitkomst; dewijl het niet over eenkomt met 't geen dat 't Capitaal

in de tusfchentijd der fchuld, daar de geftelde Interest winnen kan; daarom moet de Interest vier, niet gekort worden van elk 100 guld. die betaalt worden, maar die betaalt zijn, dat is, wanneer men 100 betaalt, zo rekent men daar boven nog de Interest vier in betaaling, zo dat elk 100 voor 104 in de betaaling verftrekken, of 104 voor 100 gulden gerekent worden, aldus

guld. 104 — guld. 100 — guld. 6000

6000

600000 { 5769 guld.

Divid. 104) 520

800

728

720

624

960

936

Rest 24 guld.

20

480 ft. { 4 ftuiv.

Divid. 104) 416

Rest 64 ftuiv.

16

384

64

1024 penn. { 9 penn.

Divid. 104) 936

Rest 88 penn.

Komt 5769 guldens, 4 ftuivers, 9, 88 104de penn. dat is bijna tien penningen, in plaats van 5760 door de eerfte calculatie. En om nu te toonen, dat dit het regte facit is, zo heeft men maar te zoeken hoe veel dit capitaal 5769 gulden 4 ftuiv. 9 en 88 104de penning in 8 maanden aan Interest, à 6 ten 100, winnen kan, en deze winst bij 't capitaal te addeeren; zo zal men 't eerfte capitaal, 6000 guldens weder verkrijgen, aldus

maand. 12 — guld. 6 — maand. 8

4) — 3) — 4) —

3 — 2 — 2

3) —

1 — 2

Komt 4 guld.

guld. guld. guld. ſtuiv. penn.
100 — 4 — 5769 — 4 — $9\frac{88}{104}$
20 20
2000 ſtuiv. 115384 ſtuiv.
16 16
32000 penn. 692313
104 115384
128 1846153$\frac{88}{104}$ penn.
32 104
3328 7384700
1846153
192000000 penn.
4
768000 { 230 guld.
Divid. 3328) 6656
10240
9984
Rest 2560 guld.
20
51200 { 15 ſtuiv.
Divid. 3328) 3328
17920
16640
Rest 1280
16
7680
128
20480 { $6\frac{512}{3328}$ of $6\frac{16}{104}$ p.
Divid. 3328) 19968
Rest 512 penn.

Komt 230 guld. 15 ſtuiv. $6\frac{16}{104}$ penn., interest.
5769 — 4 — $9\frac{88}{104}$

Komt 6000 — 0 — 0

Of zegt,

guld. guld. guld. ſtuiv. penn.
100 — 104 — 5769 — 4 — $9\frac{88}{104}$

Dit uitgew., Komt 6000 gulden, als voren.

2. *Exempel.* Iemand heeft een Huis gekogt voor twee hondert gulden, op conditie om het zelve te betaalen in twee termijnen, naamelijk agt hondert gulden over vier maanden, en de rest twaalf guld. over negen maanden; maar bied aan, om de ſom terſtont geheel te betaalen, uit rabatteerende tegen zes percent in 't jaar; vraage hoe veel hij tellen moet?

maand. guld. maand.
12 — 6 — 4
4) — Divid. 3) — 4) —
3 Komt 2 guld. 1

maand. guld. maand.
12 — 6 — 9
3) — 3 3) —
4 3
18
Divid. 4) —
Komt $4\frac{3}{4}$ of $4\frac{1}{2}$ guld.

guld. guld. guld.
102 — 100 — 800
2) — 2) —
51 50
800
40000 gulden.
Divid. 51) —
Uitgewerkt, Komt $784\frac{16}{51}$ guld.

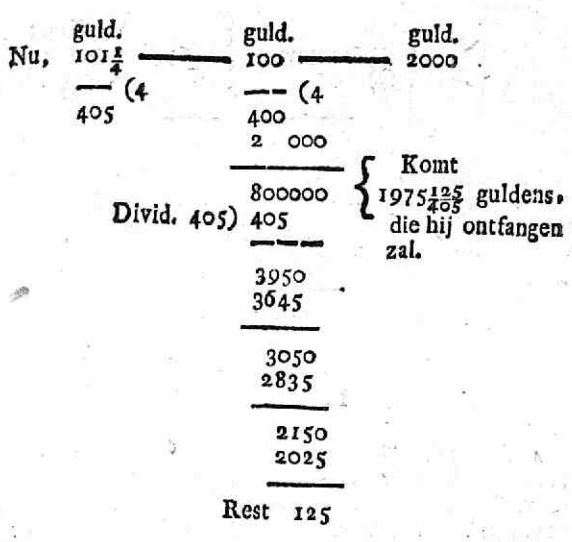
guld. guld. guld.
$104\frac{1}{2}$ — 100 — 1200
— (2 — (2
209 200
12 00
240000
Divid. 209) —
Uitgewerkt, Komt $1148\frac{68}{209}$ guld.
$714\frac{16}{51}$
— (*add.*
Komt $1862\frac{68}{10659}$ guld., te betalen.

3. *Exempel.* Iemant verkoopt een Lands-Obligatie van 2000 guld., verſchijnende de Interest over drie maanden, te rabatteeren tegen vijf ten hondert in het jaar, vraage hoe veel hij zal ontfangen?

maand. guld. maand.
12 — 5 — 3
3) — Divid. 4) — 3) —
4 $1\frac{1}{4}$ 1

Komt $1\frac{1}{4}$ guld., of 1 guld. 5 ſtuiv.

Nu,

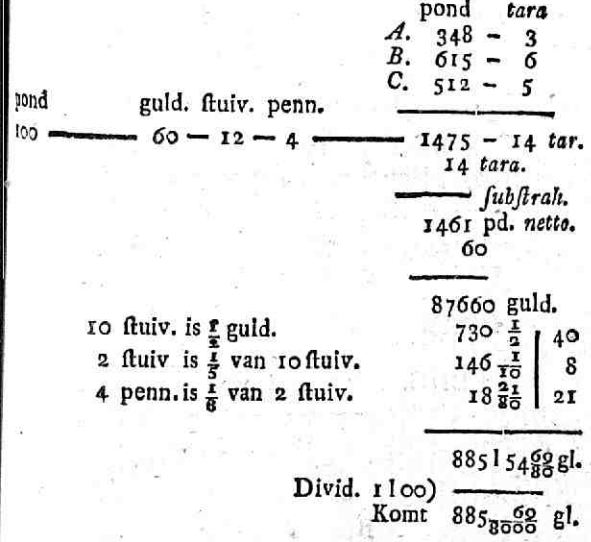


De rest of breuk, kan men tot ſtuivers en penningen reduceeren, gelijk mede in andere voorbeelden.

Tara-Rekening.

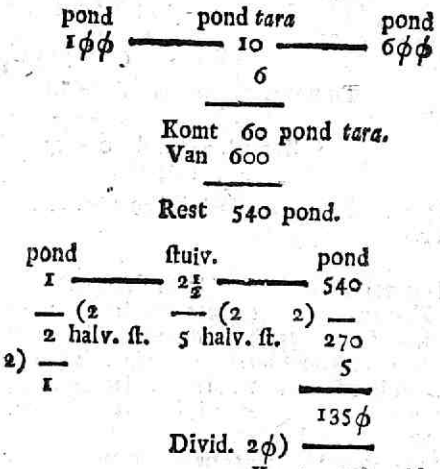
Deeze Rekening leert, hoe men *Emballagie*, als vaten, tonnen, zakken, maaten enz., als mede de zuivere van de onzuivere waare moet aftrekken, om vervolgens de prijs van de zuivere waare te vinden; gelijk de volgende Exempels aanwijzen.

1. *Exempel.* Een Koopman heeft ontfangen drie Baalen waar, wegende A 348 pond, B 615 pond, en C 512 pond, *Tara* van A is 3 pond, van B 6 pond, van C 5 pond, tot 60 gulden en 12 ſtuiv. 4 penn. de hondert pond; vraage hoe veel hij voor de waar in het geheel betaalen moet?

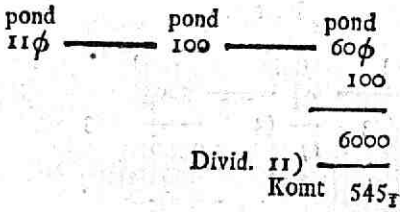


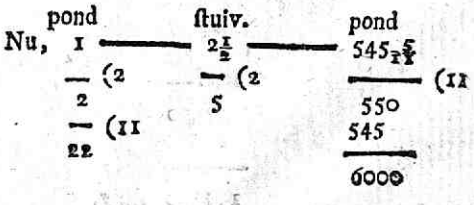
Hier heeft men op een korte wijze, volgens de Italiaanſche practijk, de duizend vier hondert een en zestig met twaalf ſtuivers en 4 penningen gemultipliceert en tot guldens gebragt.

2. *Exempel.* Een Koopman heeft een vat waar gekogt, wegende zes honder pond, *Tara* tien ten hondert, à twee een tweede ſtuiver het pond, vraage hoe veel hij daar voor betaalen moet?



Deze manier van bewerking, ſchoon ze dikwils aldus geſchiet, is egter niet anders goed, dan wanneer expres bepaalt is om van ieder tien pond tien te korten, want volgens dien heeft men geen tien pond *Tara* op de hondert pond, maar op de negentig, welke men voor hondert betaalt; daar nogtans in de koop gezegt word tien ten hondert, dat is dat men boven de hondert pond zuivere waar, tien pond voor *Tara* zal genieten, en derhalven ieder hondert pond, maar voor hondert heeft te betaalen. Om dit derhalven behoorlijk te calculeeren, zo moet men de *Tara* bij de hondert pond voegen, en dan zoeken hoe veel de geheele waar zuiver bedraagt, als volgt.





6000
5
30000
Divid. 22) 1361 $3\frac{14}{22}$
20)
Komt 68 — $3\frac{14}{22}$ of $\frac{7}{11}$ ſt.
Te voren gevonden 67 — 10
Komt 't verſchil 0 — $13\frac{7}{11}$ ſt.

Bij gevolg wint de Verkooper bij deze tweede manier $13\frac{7}{11}$ ſtuiver.

Merkt. Dat om het onderſcheid van deze twee manieren van de *Tara* te korten, zo zegt men in de eerſte *Tara* van hondert *Bruto*, dat is; dat men de *Tara* van elk hondert pond af rekenen moet; maar in de tweede manier, *Tara* ten hondert *Netto*, dat is, dat men hondert pond zuivere waar rekent, en de *Tara* daar boven.

3. *Exempel.* Gekogt hebbende twee vaten waar, wegende het eene vat drie hondert pond en 't ander twee hondert veertig pond; de *Tara* is zes ten hondert *Netto*, à 4 een vierde ſtuiv. 't pond; vraage hoe veel de waare in gelde bedraagt.

300 pond.
240
pond 106 — pond 100 — 540 pond
2) — 27 0 — 2) — 270
53
27000
Divid. 53) 265 { Komt $509\frac{23}{53}$ pd. zuivere waar.
500
477
Rest 23

pond 1 — ſtuiv. $4\frac{1}{4}$ — pond $509\frac{23}{53}$
— (53 — (4 — (53
53 17 1550
2545
27000
4) 6750
17
47250
675
114750 ſtuiv.

114750 ſt. { 2165 ſt. { Komt 108 guld. $5\frac{5}{53}$ ſtuiv.
Divid. 53) 106 20
87 165
53 160
345 Rest 5 ſtuiv.
318
270
265
Rest 5.

4. *Exempel.* Twee vaten waar wegende 540 pond; hebben gekost hondert en agt guld., vijf en vijf drie en vijftigſte ſtuiv., à 4 en een vierde ſtuiv. 't pond, word gevraagt hoe veel *Tara* ten hondert *netto* gerekent is?

ſtuiv. $4\frac{1}{4}$ — pond 1 — guld. 108 — ſtuiv. $5\frac{5}{53}$
— (4 — (4 20
17 4
— (53 $2165\frac{5}{53}$ ſtuiv.
51 (53
85 6500
10825
901
114750
4
459000 { Komt $509\frac{391}{901}$ of $\frac{23}{53}$ pond.
Divid. 901) 4505
8500
8109
Rest 391 pond.

pond $509\frac{23}{53}$ — pond 54ϕ — pond 100
— (53 53 — (53
1550 53ϕϕ
2545 162
27ϕϕϕ 270
2862 { Komt 106 pond.
Divid. 27) 27 100
162 (ſubſtrah. K. 6 pond, *Tara* ten 100 *Netto*,
162
Rest 0

5. *Exemé*

5. *Exempel.* Twee vaten waar kosten hondert agt guld. 5, en vijf drie en vijftigſte ſtuiv., 't pond à 4 en een vierde ſtuiv., de *Tara* is zes ten hondert *netto*; vraage hoe veel de vaten gewogen hebben?

ſtuiv. pond guld. ſtuiv.
$4\frac{1}{4}$ — 1 — 108 — $5\frac{5}{53}$
(4 (4 20
17 4
(53 $2165\frac{5}{53}$
901 (53
114750
4
459000 pond.
Divid. 901)
Komt $509\frac{23}{53}$ pond, gelijk in 't vorige Exempel.

pond pond pond
100 — 106 — $509\frac{23}{53}$
(53 270 (53
53$\phi\phi$ 270$\phi\phi$
7420
212
28620 { 540 pond.
Divif. 53) 265 { $509\frac{23}{53}$
212 *ſubſtr.*
212 K. $30\frac{30}{53}$ pond, de vaten alleen.
Rest 0

6 *Exempel.* Twee vaten waar kosten hondert agt guld. en 5, vijfdrie en vijftigſte ſtuiv., wegen zaamen vijf hondert veertig pond, de *Tara* is zes ten hondert *netto*, vraage hoe veel het pond van de zuivere waar kost?

pond pond pond
106 — 100 — 540
2) 27 0 2)
53 270
27000 { $509\frac{23}{53}$ pond.
Divid. 53) 265
500
477
Rest 23

pond guld. ſtuiv. pond
$509\frac{23}{53}$ — 108 — $5\frac{5}{53}$ — 1
(53 20
2700ϕ $2165\frac{5}{53}$
(53
11475ϕ

11475ϕ { Komt $4\frac{675}{2700}$ of $4\frac{1}{4}$ ſt., 't pond.
Divid. 2700ϕ) 10800
675

7. *Exempel.* Een Koopman ontfangt drie zakken met waar, wegende zaamen vijf hondert een en vijftig pond, de *Tara* voor de zakken is zes en twintig pond, en men bevint in elk hondert pond agt pond *Fuſti*, (dat is, van minder waarde als de overige waar) waar van drie pond voor twee pond goede waar gerekent worden; 't pond à twaalf ſtuiv. vier penn.; vraage hoe veel de waar in 't geheel aan geld bedraagt.

pond pond *Fusti* pond
100 — 8 — 551
26 *Tara*
ſubſtr.
Rest 525
8
42$\phi\phi$
Divid. 1$\phi\phi$)
Komt 42 *Fusti.*

pond pond pond
3 — 2 — 42
3) 3)
1 14
2
Komt 28 pond goed.

pond
De Waar bedraagt in 't geheel 525
Fusti 42
(ſubſtr.
483
28
pond ſtuiv. goed *(add.*
1 — $12\frac{1}{4}$ — 511
(4 (4 49
4 49
4599
2044
25039 ſtuiv.
Divid. 4)
$6251\,9\frac{3}{4}$ ſtuiv.
210)
Komt 312 guld. $19\frac{3}{4}$ ſtuiv., 't antwoord.

Die geene welke met eenige oplettenheid het door ons hier geſtelde artijkel *Rekenkonst* nagaat; zal duidelijk kunnen zien, dat het zelve zodanig is ingerigt, dat iemand met een middelmatig oordeel begaaft, in ſtaat is om door deszelfs middel het rekenen zonder eenig ander behulp te leeren.

REKEN-PENNINGEN; *Tel penningen*; *Leg-penningen*, *Jettons*; zijnde zodaanige Penningen, van zilver, koper, of mesch gemaakt, welke zo wel tot Rekenen als tot het Speelen gebruikt worden; tot het eerſte inzonderheid veel van de franſche Kooplieden, die er zeer vaardig weeten mede te rekenen. Dezelve zijn groot of kleiner, en worden bijna op dezelfde wijze gemaakt, zo als de geld-munten, weshalven ook de makers van deze Penningen onder eede en bij levens-ſtraffe verpligt zijn, om geen geld-munten te maaken, nog andere daar in behulpelijk te zijn. De Slag of Prent die er op ſtaat, vertoont aan de eene zijde gemeenlijk de afbeelding van een groot Heer of Potentaat; maar op de andere zijde een hiſtoriſche figuur, of bijzonder zinnebeeld, en veeltijds met omſchriften. De rood- en geelkopere penningen, worden meeſttijds verguld of wit gekookt, en hedendaags meest te Neurenberg vervaardigt, en van daar in groote menigte verzonden. Deze *Rekenpenningmakers* vervaardigen ook de *Flinteren* of *Lovers*; zijnde allerlei kleine figuuren, die meest uit dun geſlagen geel koper, of ook wel uit verguld en onverguld ſilver gemaakt, en als vercierzels tot veelerleij dingen gebruikt worden; waar van de meesten naar Moscovien, Ongarijen en Spanjen gaan.

REKIKKERS, zie KIKVORSSCHEN.

REKLING, zie RAF.

RELAISEN, dit woord dat zuiver fransch is, betekend een ſpan friſſche Paarden, die men vooraf heeft gezonden, of belast tegens zekere tijd in gereedheid te houden, wanneer men weg wil ſpoeden, of als te post reizen; zie ook POST.

RELAPS, dit woord van het latijn afkomſtig, betekend een Ketter, die op nieuw tot de Ketterij vervalt, dien hij had afgezwooren.

RELATIO, betekent een *Berigt*; *Verhaal* of *Verklaring*.

RELEGATIE, een woord van het latijn afkomſtig, 't welk betekend, dat een Vorst of Souverein, iemand na een zekere plaats zend, of hem beveelt er na toe te gaan, om er tot nader bevel te verblijven.

Bij de Romeinen noemde men *relegeeren*, 't geen wij doorgaans bannen noemen.

RELIGIO, zie GODSDIENST.

RELMUIS, zie HAZEL-MUISEN, *n.* III. *p.* 1011.

REMALA, zie MIER.

REMEDIUM; *Geneesmiddel*; *Hulpmiddel*; zie GENEESMIDDEL en REMEDIEN voor allerleij ziektens en gebreeken vind men op haare artijkels.

REMEDIUM UNIVERSALE, of *algemeen Geneesmiddel*, zie PANACEA.

REMISE, dit franſche woord betekend, de geld-handel van ſtad tot ſtad, of plaats tot plaats, door middel van Wiſſel-brieven, Adſignatien of anderzints.

Remiſe, is eigentlijk een Wiſſelbrief of Adſignatie die men aan een Correſpondent zend, om door hen of een ander den inhoud te doen ontfangen, van de geene waar op het briefje is getrokken.

Door middel van deeze *Remiſen*, kan men groote zommen van de eene na d' andere ſtad doen overgaan, zonder de gevaaren te loopen, die aan het transport van klinkende munt, gehegt is.

Het valt te Amſterdam, Parijs en Londen zeer gemakkelijk, om *geld remiſen* na alle de ſteeden van Europa overtemaaken.

Remiſe word ook van de betaaling eener Wiſſelbrief gezegt. Dus zegt men ik hebbe honderd ducaaten op uw *remiſe* ontfangen. N. N. bankier van deeze ſtad zal uw twee honderd guldens op mijn *remiſe* betaalen.

Door *remiſe* verſtaat men ook de zommen die men aan den Bankier geeft, zo wel voor zijn ſalaris als de tarra van 't geld, en de verſcheidene waarde dien het heeft in de plaats waar men betaald, en in die waar men remitteert.

REMISSIO, zie PAUSIS.

REMORA, zie ZUIGER-VISSCHEN *n.* I.

REN, RENES, zie NIEREN.

RENCONTRE, dit franſche woord, 't welk *ontmoeten* betekend, word gemeenlijk van tweegevegten gezegt, in tegenſtelling van *duel*.

Wanneer twee perzoonen ruſie krijgen, en op ſtaande voet vegten, word zulks een *rencontre* genoemd. Dus zegt men, het is geen *duel*, het is een *rencontre*; dewijl een *duel* eene voorafgaande uitdaaging, van een der twee partijen, veronderſteld.

RENDIER, in 't latijn *Tarandus*; *Rheno*; (*Cervus Cornibus ramoſis teretibus*, *ſummitatibus palmatis*. LINN. *Sijſt. Nat.*) Wij kunnen niet beter doen dan onze Lezers hier mede te deelen, 't geen de geleerde nederduitſche Schrijver der Natuurlijke Historie volgens het zamenſtel van den Heere LINNÆUS, ten aanzien van dit zo nuttige Dier voor de Noordſche Landen, heeft te boek geſteld.

Bij de Ouden (zegt hij) is dit beest beſchreeven onder den naam van *Rangifer*, die of van de ſchikking zijner takkige hoornen, welke als in rangen zijn verdeeld, of van het Haam, 't welk het zelve om 't Lijf gedaan wordt, wanneer men 't voor een ſleede zet, in de taal des lands *Ranga* genaamd, afkomſtig zou kunnen zijn. Onder dezen naam, egter, is het bij GESNERUS en ALDROVANDUS zeer kwaalijk afgebeeld, en beter onder dien van *Tarandus*; maar de afbeelding, welke JOHNSTON onder deeze naam geeft, deugt zo min als die van *Rangifer*. De beste afbeelding, welke hij er van heeft, is die, welke *Cervus palmatus* genoemd wordt, en *Cervus mirabilis*; welke laatſte, hoe wonderlijk zij ook ſchijnen moge, zeer goed is, volgens 't getuigenis van den Heer LINNÆUS, die ſchijnt aan te duiden, dat dit zelfde beest, onder de naamen van *Hippelaphus* en *Tragelaphus*, ook bedoeld worde. Immers de Grieksche naam is *Hippelaphus* of Paard-Hert, welke, van zijn draaven en loopen voor de ſleede als een Paard, zal afkomſtig zijn, zo wel als de Hoogduitſche naam *Rein* of *Renthier*, die van 't rennen, dat het doet, of van 't Latijnsch woord *Rheno*, kan afgeleit worden. De Engelſchen noemen het, in navolging van dien, *Raindeer*, de Franſchen *Rhenne*, *Reënne* of *Rangier*. PLINIUS, wil men, heeft het onder den naam van *Machlis* bedoelt gehad.

Het *Rendier* woont in de gebergten der Noordelijke deelen van Europa en Aſia, en dit klimaat is aan 't zelve zo eigen, dat men deze Beesten, zelfs in de gemaatigde luchtſtreek, niet in 't leven kan houden, misſchien om dat zij dan hunne vrijheid miſſen. Dit heeft men in Denemarken bevonden aan een paar *Rendieren*, Mannetje en Wijfje, welken aldaar met veel zorgvuldigheid opgepast, niet te min uitteerden en ſtierven. Zij loopen in 't ſtijgt van Bergen in Noorwegen, bij groote troepen in het wilde, komende van het Sneeuw-gebergte, in *Hardanger*, bij een, twee of drie hondert teffens af, indien de weste wind waait; dewijl zij altijd met de Neus in de wind loopen.

Men

Men kan er dan gemakkelijk, twee of drie treffen met éene ſchoot; maar dan worden de geſneuvelde van de andere vertreden. In Finmarken, inzonderheid op het lange gebergte, dat aan Sweeden grenst, worden de meeſten gevonden, niet alleen wild maar tam; want deeze Beesten maaken den eenigſten rijkdom, der Landlieden uit. Deeze trekken hun voedzel, naamelijk van 't vleesch, de melk en kaas dier Beesten, van welker huiden zij hunne klederen, tenten en dekens maaken, en van de peezen naigaaren vervaardigen. Veelen hebben daar zes of agt hondert, ja duizent ſtuks *Rendieren*, die nooit onder't dak komen, volgende den Laplander, overal waar hij zwerft na, en vervoerende zijn bagagie, ja zijn perzoon en familie zelfs, in ſleeden van de eene plaats na de andere. Zij zoeken zelf hun voedzel, dat ten deele uit loof en knoppen der boomen, ten deele uit een zoort van mos beſtaat, 't welk zij des winters onder de ſneeuw weeten op te wroeten. 't Zijn zindelijke, zagtaartige en vergenoegzaame Beesten, die van zeer weinig voedzel kunnen leeven. De Honden, welke daar op afgerigt worden, zijn derzelver beſtierders en beſchermers; de Wolf is hunne grootſte vijand, waar tegen zij zich egter met hunne Hoornen eenigermaate weeten te verdedigen.

De Franſche Akademisten hebben, toen zij zich in de jaaren 1736 en 1737, in Lapland bevonden, om, op order van den Koning van Vrankrijk, de langte van een graad in de middag-cirkel aldaar te meeten, zich van het Sledetuig der Laplanderen, tot hunne reistogten benoorden Tornea bediend. Men maakt, ten dien einde, zegt de Heer MAUPERTUIS, het *Rendier* vast aan een zoort van Schuitje, *Pulka* genoemd, van vooren ſcherp toelopende, om de ſneeuw te ſplijten, en een Mensch, half zittende in dit Rijtuig, kan er den grootſten ſpoed mede maaken, behoudens dat hij niet bevreesd zij, alle oogenblikken om te tuimelen of begraven te worden in de ſneeuw. In't algemeen is het postuur in de *Pulka's* zo ongemakkelijk, dat men, na eenige uuren rijdens, het lighaam als gerabraakt zich verbeeld. Zie hier hoe men zich van de *Rendieren*, gemeenlijk, tot de reistogten in Lapland bedient.

In 't begin van de winter worden, met takken van denneboomen, de wegen naar de Volkrijkſte plaatzen afgebakent. Naauwlijks is de eerſte ſneeuw tot een hol ſpoor geworden, of den wind vervult dit ſpoor met nieuwe ſneeuw, en deze word wederom plat gereeden; verſcheide herhaalingen maaken dus het ſpoor, 't geen, wanneer de wind of ſneeuwjagt het zelve gevult heeft, niet te onderſcheiden is, tot een zoort van Dijkje van plat getreeden ſneeuw, daar men ſlegts een weinig ter regter of ſlinker hand, van af wijkende, in een afgrond van losſe ſneeuw nedertuimelt. Al de voorzigtigheid beſtaat derhalven in het ſpoor wel te houden, dat doorgaans in 't midden is uitgehold door een groeve, welk er van de voor af gegaane Sleede in is gemaakt; maar in 't diepſte van een bosch, op plaatzen die weinig bezogt worden, heeft men zulke wegen niet; de Fin en Laplanders kunnen elkander daar niet vinden, dan door middel van eenige merktekenen, aan boomen gemaakt; de *Rendieren* zakken zomtijds tot aan de ooren in de ſneeuw, en indien men op zodanige plaatzen door een dikke ſneeuwjagt overvallen werde, die daar zodanig is, dat men geen twee ſchreeden van zich af kan zien, zo zou men onmoogelijk den weg kunnen weder vinden, en onfeilbaar moeten ſterven, zo men geen tenten bij zich had, om zich te beſchutten voor de ſneeuw.

„ Toen wij te rug kwaamen van *Kengis*, gelegen aan „ de Oevers van een arm der Rivier van Tornea, en zeer „ bekend wegens de IJzer-ovens, die men daar vind; zo „ kwamen ons (zegt de Heer MAUPERTUIS) op de Rivier „ verſcheide Karavaanen in 't gemoet van Laplanders, die „ naar *Pello* de huiden en visch bragten; welken zij op de „ markten van 't bovenſte Lapland geruild hadden met de „ Kooplieden van Tornea. Deze Karavaanen beſtaan uit „ lange kettingen van *Pulka's*; het *Rendier*, dat de voor„ ſte Sleede trekt, word geleid door een Laplander te voet; „ aan die Sleed is het tweede *Rendier* vast, en dus tot „ dertig en veertig agter een, loopende altemaal ſtipt in „ het ſpoor, dat door de voorſte Sleede in de ſneeuw ge„ baant is, en door de volgende al dieper gemaakt word. „ Wanneer de *Rendieren* moede zijn, en de Laplanders „ een plaats hebben uitgekoozen om zich te legeren, „ maaken zij een groote kring van alle de *Rendieren* voor „ de Sleeden geſpannen, aan welke het mos word uitge„ deelt; ieder Laplander gaat in de ſneeuw leggen, mid„ den op de Rivier, rondom een vuur dat zij daar aan„ ſteeken, terwijl de Vrouwlui en Kinderen Visch „ gaan haalen uit de Sleeden. Ook ſlaan zij zomtijds op „ het ijs een zoort van Hutten op; beſtaande uit grove „ Kleden, die zij om ſtokken hangen, welke overend ge„ zet zijn, zodanig dat zij als een mik te zaamen loopen. „ Men laat het bovenſte open voor den uitgang van de „ rook, en binnen deeze Hutten die een allerkommerlijk„ ſte wooning uitmaaken, met de armoedigheit van deeze „ Natie overeenkomstig, gaan zij leggen op uitgeſpreide „ *Rendieren* of Beeren-vellen, een pijp te rooken; le„ vende zo vergenoegd, naar den uiterlijken ſchijn, als „ een Koning in zijn Paleis".

De Abt OUTHIER, die gemelden Heer op dezen togt verzelde, ſpreekt van nog eenige aanmerkelijke bijzonderheden, die het reizen met de *Rendieren* betreffen. „ De „ Sleeden (zegt hij,) waar van de Laplanders zich tot „ vervoering hunner goederen bedienen, zijn vijf of zes „ voeten, dog die, daar men mede reist, maar vier voe„ ten lang; het voorſte end of de punt, is van boven met „ planken digt gemaakt waar onder men de beenen ſteekt, „ en op die planken is een huid geſpijkert, welke van de „ geene, die in de *Pulka* zit, voor zijn borst word op „ gehaald, en met touw om zijn middel gebonden, op „ dat de ſneeuw, waar in men zich dikwils als begraven „ vind, niet binnen de Sleede kome. Men heeft veel „ werks, indien men't niet gewoon is om dit Rijtuig in „ evenwigt te houden, want het loopt op een Kiel van „ niet meer dan twee of drie duimen breed; zo dat het „ door de minſte wiggeling, omtuimelt. De Heer BRU„ NIUS, die ons verzelde, kon het doen, maar de Heer „ MAUPERTUIS en ik raakten geduurig om, en hij bezeer„ de zelfs zijn arm daar door. Men heeft een ſtokje in „ de hand, om de Sleede te beſtuuren, en ook indien het „ Beest te hard loopt, deszelfs last zodanig te verzwaa„ ren, dat het tot een zagter tred gebragt word; anders „ is er naauwlijks kans om het te doen ſtil ſtaan, want „ aan 't touw trekkende, dat het aan de Hoornen heeft, „ zouw het of van koers veranderen, of zich omkeeren „ en ſchoppen zijnen Voerman met de Agterpooten, waar „ tegen de Laplanders hunne Sleeden zelve als een be„ ſchutzel bezigen.

„ In het geheele Noorderdeel van Sweedsch Lapland „ benoorden *Kengis*, dat wat noordelijker dan *Pello* legt, „ worden geen andere Rijtuigen gebruikt. De *Rendieren*

„ zijn vlug, dog niet zeer ſterk; voor een Sleede geſpan-
„ nen zouden zij, misſchien dertig mijlen op een dag kun-
„ nen afleggen, bij aldien de baan vast en glad waar;
„ maar als de Sleede zich een ſpoor moet maaken in de
„ ſneeuw, dan heeft het Beest het zeer zwaar, en gaat
„ langzaam voort. Het vind overal zijn voetzel; ver-
„ moeit zijnde maakt de Baas, die digt behokkeld is
„ tegen de koude, het los en dan gaat het niet ver heen
„ de ſneeuw opwroeten, waar onder het zo men op het
„ land is, een zoort van wit Mos vint, daar't van kan
„ leeven. De Reiziger behoeft derhalven ſlegts eenig
„ voedzel voor zich zelf mede te voeren, dat men voor
„ in de Sleede doet; dog als de Laplanders over ijs rei-
„ zen, neemen zij harde Koeken met zich van zulk Mos,
„ met ſneeuw onder een gekneed, tot voedzel van deze
„ Beesten. In't reizen naar *Wardhuis* is men zelfs dik-
„ wils genoodzaakt hout mede te ſleepen, dewijl de weg
„ loopt over groote landſtreeken, daar ſtruik nog boom
„ groeit.

„ Wij waaren met groote ſnelheid, langs een gladde
„ baan over't ijs gekoomen, tot aan den voet van 't ge-
„ bergte, dat geheel met ſneeuw bedekt was; men vond
„ daar geen bereeden ſpoor, dus was het te vreezen,
„ dat wij tusſchen de rotzen invallen, en in een afgrond
„ van ſneeuw verſmooren mogten. Een Finlander, die
„ aan zijne voeten lange ſmalle plankjes gebonden
„ had, liep zagtjes voor ons uit om den weg te polſen,
„ geleidende aan een touw het *Rendier* van de voorſte
„ Sleede, 't welk tot den buik toe in de ſneeuw zakte,
„ en, zo wel als de anderen veel werks had, om ons bo-
„ ven op den berg te ſleepen; zo dat wij deeze arme
„ Beesten verſcheide maalen moesten laaten rusten en
„ adem ſcheppen. Eindelijk kwaamen wij er, egter, en
„ ſtelden ons Kwadrant om de hoeken te meeten; ter-
„ terwijl twee Laplandſche Mans- en een Vrouws-per-
„ zoon, die ons tot voerlieden ſtrekten, een groot vuur
„ maakten, en de *Rendieren* onder de ſneeuw wroeten
„ naar het Mos. De vorst was zo ſterk, dat de ſneeuw
„ niet ſmolt onder het vuur, nog op een voet afſtands
„ van het zelve, in den omtrek. Bij het afgaan van't
„ gebergte waarſchouwden onze leidslieden ons, dat
„ wij onze ſtokjes, zo diep als wij konden, in de ſneeuw
„ moesten ſteeken, om de ſnelheid van onze Sleeden te
„ maatigen, en te beletten dat dezelve geduurig de *Ren-*
„ *dieren* op de hakken vielen. Toen wij beneden aan't
„ gebergte waaren, lieten de Laplanders hunne Sleeden
„ te *Narki* blijven, en ieder leidsman ging voor op een
„ van onze Sleeden zitten, houdende die met een zon-
„ derlinge behendigheid in evenwigt; zo dat wij onge-
„ loofliik ſnel, en zonder om te ſtorten, te rug kwaa-
„ men". (OUTHIER. *Voiage au Nord. pag.* 142.)

De Heer LINNÆUS heeft in zijn Werk, dat hij *Flora Lapponica* noemt, eene omſtandige beſchrijving gegeeven van de levenswijze der Fin- en Laplanderen; waar van ik om dat zij de voordeelen, die deeze Volkeren van de *Rendieren* hebben, klaar voor oogen ſtelt, kortelijk zal ſpreeken.

De Laplanders zegt hij, kennen de Jigt niet; zij zijn het geheele jaar door, vlug en ſterk. Ik heb, met verwondering, onder hun, Bestevaars van over de zeventig jaaren hunnen Hiel, zonder eenige vermoeijing in hunne Nek zien leggen, even als de jonge Kinderen zomtijds kunnen doen; zij verduuren de allerhardſte koude, moetende in de bosſchen zwerven met hunne troepen *Rendieren*, niet alleen over dag, maar geheele nagten in 't midden van de winter; want deeze Beesten koomen in geen ſtallen, en eeten diestijds niets dan Mos. Men ziet geen barſten in hunne voeten, ſchoon zij geen kouzen draagen; om zig voor de koude te beſchutten, hebben zij broeken aan, die hun tot op de hielen hangen, en zeer dunne ſchoenen, alles gemaakt van de Huid der *Rendieren*, waar van het Haair naar buiten is gekeert. Zij vullen hunne ſchoenen, zo wel als hunne wanten, met zeer fijn geſneeden Hooij, dat hunne handen en voeten warm houd. Ik kan geen vreesagtiger Volk; zij trillen op 't minſte geraas en vallen in flaauwte als de Vrouwtjes; een donderſlag doet hun van ſchrik bijna verſtijven, als wanneer zij gewoonlijk onder den Berkenboom hunne verſchuiling zoeken, gelijk Keizer TIBERIUS onder een Laurierkroon. Van deezen boom krijgen zij ook de voornaamſte middelen, waar van zij zig bedienen in hunne ziektens.

De Inwooners der bosſchen zijn zeer arm, maar die der gebergten zouden de voorrang betwisten kunnen aan veele gegoede Landlieden in Europa; want zij bezitten zeer dikwils duizent *Rendieren*, waar van ieder niet onder de drie guldens gelt; die hun kaas, vleesch en huiden, dat is voedzel en dekzel, in overvloed uitleveren. Zij kunnen bovendien, veel Vagten van Beeren, Marters, Hermelijnen, Veelvraaten, Inkhoorens en Kaſtooren of Bevers, inzamelen, die zij verkoopen of verruilen aan hunne Nabuuren, in Sweeden en Noorwegen, voor ſterke drank, tabak en't geene hun verder ontbreekt, dat zeer gering is, want zij zijn met weinig te vrede. Dus leeft dit Volk in eene ſchijnbaare armoede, zo onbekommert en gemakkelijk, dat het zijne geringe Hutten en Klederen niet tegen eens Konings Paleis, met de rijkſte meubilen en ſieraaden, zou willen verwisſelen. Men heeft daar van het voorbeeld in jonge Laplanders, uit de Noordelijkſte deelen, die aan't Hof te Stokholm gebragt zijnde, om daar opgevoed te worden, ſtilletjes wegſloopen naar hun Vaderland, daar de eenvoudigheit heerscht, in eene vreedzaame bezitting van goederen, het welk alle ſchatten der wereld te boven gaat.

Schoon de rijdommen niemand, in dat gewest, edeler of aanzienlijker maaken, of boven de andere doen uitmunten in gezag, zo word er egter agt op geſlaagen wegens het beſtaan. Een Man die duizend *Rendieren* bezit, zal niet gaarn zijne Dogter ten huwelijk geeven aan den Zoon van iemand, wiens vermogen ſlegts beſtaat in hondert *Rendieren*; en een rijk Jongman zoekt er, zo min als elders een arm Meisje. Bij 't uithuwelijken krijgen de Dogters een Bruidſchat, die in geld of in zeker getal van *Rendieren* bepaalt word; zo dat deeze Beesten de voornaamſte Koopwaaren en Goederen van de Laplanders uitmaaken.

De *Rendieren* eeten in de zomer veelerleij zoort van kruiden, die op de gebergten groeijen; want zij verlaaten als dan de valeijen of vlakten, om de Muggen en Horſels te ontgaan. De voornaamſte van deze Kruiden zijn, de Bastaard Wederik, (*Chamænerion latifolium vulgare* TOURN. *Epilobium.* LINN.), Oijevaars-Bek, (*Geranium Batrachioides folio Aconiti.* BAUH. (water-drieblad, (*Menijanthes ſeu Trifolium fibrinum*), water Vijfvinger-kruid, (*Pentaphijlloides paluſtre rubrum.* TOURNF. *Comarum* LINN.), Goude Roede, (*Virga Aurea vulgaris latifolia.* TOURNF. *Solidago.* LINN.). Onzer Vrouwen Mantel of Sinauw, (*Alchimilla vulgaris*), groote wilde of Berg Zuuring, (*Acetoſa montana maxima.* BAUH.), Hazen-Latuuw of Berg-Slaa, met blaauwe bloemen, (*Lactuca*

tuca montana latifolia laciniata, flore cæruleo. TOURNF.), Zwarte Tarwkruid, (*Melampijrum luteum augustifolium.* BAUH.), Boschgras, (*Gramen nemorosum. Aira.* LINN.) Berggras, (*Gramen montanum avenaceum spicatum.* BAUH. *Melica.* LINN.), wilde Angelika, (*Imperatoria pratensis major.* TOURNF. *Angelica.* LINN.), doove Stekels, (*Cirsium Helenii folio, Capitulo magno.* VAILL. *Cardui species.* LINN.), benevens een zoort van Braamen, (*Rubus paluſtris foliis Ribes, fructu e rubro flavescente. Chamæmorus Suevorum*), Plant-Kornoelje, (*Cornus herbacea* LINN.), als ook de takken van Wilge- en Berkeboomen, *Stokholmſe Verhand. Tom.* XII. *pag.* 96. De Pijn- en Denneboomen, benevens veelerleij Veldgewasſen, zo die voor andere Beesten ook ſchadelijk zijn, gelijk de Wolfsklaauw, Wolfsbeſiën, ſcherpe Boterbloemen, Standelkruid, enz.; maar ook anderen, gelijk de Heij, Hoef-bladen, Bijvoet, Reinevaaren, enz. laaten zij ſtaan. *Amœnit. Acad. Vol.* IV. *pag.* 150.

Dewijl nu, een menigte van de gemelde Planten op de Laplandſche gebergten groeit, zo hebben zij diestijds, wanneer de Veehoeders met hun naar de gebergten gaan, geen gebrek aan voeder. Dikwils worden geheele ſtreeken bosch in dit gewest afgebrand, 't welk de Ingezetenen voordeelig is, dewijl de Boeren daar door goede Weiden voor hunne Koeijen en de Laplanders voor hunne *Rendieren* bekoomen. Maar in de winter, wanneer beide Beesten en Menſchen, wegens de koude, van het Gebergte in de Valeijen moeten nedertrekken, beklaagen zij zig dikwils het afbranden deezer bosſchen; dewijl zij zomtijds een meenigte boomen omver dienen te hakken, om het Loof derzelve of de Boom mos, die aan de takken groeit, aan de *Rendieren* tot ſpijze te geeven. Dit gebeurt, wanneer een ſchielijke vorst op veel regen en nat weer in de herfst volgt, waar door het Land als met een zoom van ijs overdekt word, zo dat de *Rendieren* hunne gewoone winterſpijze niet bekomen kunnen. *Stokholmſche Verhand.* als boven.

In dat faizoen, wanneer het aardrijk bevroſen en met ſneeuw bedekt is, beſtaat hun gewoone voedzel in een zoort van takkig Mos, zelden een vinger lang, wit van koleur, dat op de drooge zandagtige of ſteenagtige gronden, zo wel in Vrankrijk, Duitschland en de Nederlanden, als in 't Noorderdeel van Europa groeit. De Heer LINNÆUS heeft het genoemt *Heeſteragtige Lichen, doorboord met gaatjes, zeer takkig, de takjes knikkende*: TOURNEFORT geeft het zelve den naam van *Coralloides*, en bij TABERNÆMONTANUS is het onder de naam van *wild Koraal-Mos*, afgebeeld. Twee zoorten zijn er van in Lapland, eene die op de zand en ſteenagtige vlakten groeit, welke daar door ſneeuw-wit zig vertoonen, gelijk ook de wijd uitgeſtrekte Veenlanden die er zijn, en de dorre Rotſen, daar door als zilver blinken; een ander die grooter is, groeijende op de Bergen daar de bosſchen zijn afgebrand, of ook in de bosſchen zelf, het meeſte onder de Pijn- en Denne, minst onder de Berkeboomen. Het is waar, dat dit Mos agt of tien jaaren werk heeft, eer het tot de behoorlijke groote komt; maar, dewijl het Land ruim is en alle Laplanderen gemeen, getroosten zij zig des ligtelijk, vertrekkende zo lang ſlegts naar een andere plaats, daar een goede weide is van dit Mos voor hunne *Rendieren*. Hoe droog en hard ook het zelve zij, verſchaft het aan deze Beesten een zeer goed voedzel, en zij hebben niets anders noodig: Wij hebben reeds gemeld, hoe zij dit Mos onder de ſneeuw weeten op te zoeken en op te wroeten, gelijk de Varkens; even of zij door een bijzondere ingeeving der Natuur, ontdekken konden, waar het groeit. De Finlanders verzamelen er in de herſst, zo veel van als zij kunnen, om dat het diestijds taaijer is dan in de vorst, en hebben er 's winters voor de Koeijen ook dienst van, die het zelve eeten, wanneer het een weinig in water is geweekt; als het aardrijk door ſchielijke vorst op regen, met ijs is beloopen, breeken zij zomtijds dien korst voor de *Rendieren*, op dat deze Beesten het Mos zouden kunnen bekomen; dus ziet men hoe de natuur, op de onvrugtbaarſte landen zelfs, voedzel doet voortkoomen voor de Schepzelen.

De *Rendieren* zijn tegen de koude van dat klimaat, welke zomtijds zo zwaar is, dat men geen lid van het lighaam bloot kan ſtellen aan de lucht, of het is in een oogenblik bevroosen; ongemeen gehard. Hunne huid is zeer taaij en kleeft vast aan het vleesch, dat men veel moeite om ze te villen heeft, en door haar voortjes niet alleen, maar ook door 't digte haair, 't welk dezelve omkleed, is zij bevrijd voor 't barſten van de koude. In 't voorjaar egter, zijn deeze Beesten buiten ſtaat om zwaar werk te doen of een Sleede voort te trekken; zij gelijken niet naar die ontembaare Herten, welker ſnelheid de vlugt van een Vogel evenaart; de Beenderen ſteeken hun bijna door 't vel heen, en de hoornen, anders met een haairige huid bekleed, zijn wit en droog, even als afgeworpen Herthoornen; maar in de zomer neemen de *Rendieren* hunne fleur weder aan, zij worden vet en ſterk en tot den arbeid bekwaam.

Gevoeglijk zal ik hier iets kunnen zeggen van de eigentlijke woonplaats deezer Beesten, om het voorgemelde beter te moogen verſtaan. Lapland word in het Berg- en Boschagtige onderſcheiden. Het eerſte deel maakt die reeks van bergen uit, de Laplandſche *Alpen*, in het Sweedsch *Fjellen* genoemd, die Sweeden van Noorwegen afſcheiden en zig uitſtrekken tot aan de witte Zee in 't Rusſiſche gebiet, dikwils ter breedte van over de twaalf mijlen. Het ander deel is het Ooſtelijkſte, en beſtaat uit een akelige Wildernis, zeer ſteenagtig en onvrugtbaar, dog digt begroeit met oude breedbladerige boomen, en daar in voornaamelijk zeldzaam, dat het zeer digt beſchaduwde bosch zwart is van wollig Boommos, terwijl de onderleggende grond zig door het koraalagtige Aardmos ſneeuw wit vertoont. Het Landſchap tuſſchen dit bosch en de bergen, 't welk de Sweeden *Lapmark* noemen, zijnde dartig of veertig mijlen breed, beſtaat uit zeer drooge zandvlakten, van verſcheiderlij hoogte, doormengd met heuvelen en groote meiren of moerasſen. In deze woeſte Landſtreek, voornaamelijk, wanneer zij door 't blixemvuur, of bij toeval, is in brand geraakt, brengt het dorre Aardrijk het gemelde witte Koraalmos voort, dat ook in het laagſte der ſchuinte van de Alpen overvloedig groeit; bij zomer zijn die bergen de woonplaats der *Rendieren*, dog tegen de winter zoeken zij de kost in de woeſtijn van 't Lapmark, waar uit zij naderhand, wederom gedwongen zijn te verhuizen.

De warmte van de zomer, die in dit Noordelijk gewest, door het langduurige verblijf van de Zon boven de kimmen, veel grooter is dan men zig verbeelden zou, veroorzaakt den Laplanderen eene plaag daar men naauwlijks om zoude denken, indien 't ons door luiden, die het ondervonden hebben, niet was bevestigt. Ik wil hier ſpreeken van de Muggen, welke er uit het water, dat wegens de ſmeltende ſneeuw van de Bergen ſtroomt, de Poelen vult en de Rivieren over haare Oevers doet

ſtij-

ſtijgen, in zulk een menigte gebooren worden, dat er de lucht van grimmelt. Het zijn van die zingende Muggen, welke men *Neefjes* noemt en welker menigte, gepaard met de ſcherpheid van haare ſteek, den Laplander, (hoe ook tegen de ongemakken van 't weer gehard; die de winterſche nagten in de open lucht, in dat klimaat met zijn Vee kan doorbrengen, en gerust een pijpje rookt op een hoop ſneeuw, terwijl het Noorderlicht met veelerleij vuurige verbevelingen, den tintelende glans der ſterren tart en als verdooft; welker menigte zeg ik, hem) noodzaakt een hoorn aan het lijf te draagen, met zekere ſmeering, van teer en room van melk gemaakt, waar mede hij en zijn geheele Huisgezin zig van tijd tot tijd, de handen en het aangezigt beſtrijkt. Haar gebrom verdooft hem het gehoor bijna, haar veelheit benevelt zijn gezigt, ja beneemt hem ſchier de ademhaaling en de ſpraak, indien hij niet tegen den wind loopt. Deze Muggen echter, brengen wederom eenige nuttigheid aan, dewijl zij tot voedzel verſtrekken van de witte Patrijzen, die bij veele duizenden in Lapland gevangen en te Stokholm vertierd worden, en van ander Gevogelte. Het eenigſte middel dat men weet, om ze te verdrijven, is het maaken van een zwaare rook, 't zij van Zwam of Pijnboomen-hout; dat de Laplanders in dit geval altijd doen, zo op 't land als in hunne hutten, dog 't welk hun zeere oogen geeft. De *Rendieren* zelf worden zomtijds ook van deze Muggen geplaagt, te weeten, als hunne Hoornen nog week en teder zijn; want dit Inſekt, niet op de huid te gang kunnende komen, taſt de Hoornen aan, zo danig, dat er het bloed bij neder loopt. Dit doet het Beest tweemaal 's daags bij de hut van zijnen Meester komen, alwaar het nederleggen gaat in de gemelde rook, al herkaauwende, en dus eenige rust geniet, zo dat het zelfs dikwils in ſlaap valt.

Een ander Inſekt of Vlieg is er, waar van deze Beeſten veel meer nadeel lijden; ik meen een zoort van Horſel, welke tot onderſcheiding van den geenen, die de Runderen aantast, de *Horſel der Rendieren*, en in de taal der Laplanderen *Curbma* genoemt word. Men vind hem elders beſchreeven. 't Is naauwlijks geloofbaar, welk een nadeel dit Diertje deze Beeſten doe, en hoe ſchrikkelijk het dezelve plaage. Ondertusſchen heeft het zijnen oorſprong in de de huid der *Rendieren*, waar in een Wormpje, uit het Eitje dat daar op van den Horſel gelegt is, word gebooren; en hier van komt het eensdeels, dat in die ſtreeken, waar de meeste *Rendieren* zijn, altoos de meeste Horſels vliegen; andersdeels dat dit Inſekt zijn Moer, om zo te ſpreeken, overal na volgt, als waare het uit een aangebooren liefde. De *Rendieren*, in tegendeel, als bewust van 't nadeel, dat hun van den Horſel ſtaat te dugten, bewegen hun lighaam in duizenderleij postuuren en ſchudden de Hoornen, die daar toe mooglijk zo lang en groot aan dit Beest gegeeven zijn, om den Horſel af te weeren. Dat meer is, zij kanten zig aan tegen de Honden, die op 't bevel van den Herder hun naar de wouden tragten te drijven; om tegen de wind op naar 't gebergte te ſtreeven, willende liever zig met het Mos, van onder de ſneeuw opgewroet, vergenoegen, dan in de klauwen van dezen hoe klein ook, ſchroomelijken vijand vallen. De Laplander ſlaat, hoe wel tot zijn ſchade, weinig agt hier op: maar de Schepper, altoos waakzaam tot behoud der Schepzelen, heeft hun daar Menſchelijke hulp te kort ſchiet, de Kraaijen toegevoegd, die de *Rendieren* ook vervolgen, om den Horſelpop uit hunne huid te haalen; 't geen egter deze Beeſten wegens de pijn, welke hun zulks veroorzaakt, niet gaarn lijden. *Amœnit. Academ. Vol.* IV. *pag.* 158.

De Kalven van 't eerste jaar zijn, door de logheid van hun hair, vrij van 't ſteeken der Horzelen; dog als in het tweede jaar, hun hair ruig wordt, dan ſtaan zij voor den aanval bloot, en hebben er, op dien tijd, het grootſte nadeel van. De Worm, uit het eitje van dit Inſekt gebooren, kruipt tusſchen vel en vleesch, alwaar hij zich den geheelen winter onthoudt, en, tegen den zomer eerst, de huid doorboorende, wegvliegt. Een Beest heeft dikwils zes, agt en meer zulke Wormen, die het doen kwijnen; zo dat wel een derde deel der jonge *Rendieren*, op 't derde jaar, hier door om hals raakt. De Huid is ook dermaate met gaten doorboord, dat zij bijna nergens toe deugt; dewijl de Horſelpop omtrent de grootte van een Eikel heeft. Tot nog toe is het regte hulpmiddel daar tegen niet uitgevonden, of het moeste dat geene zijn, 't welk de Heer TRIEWALD voorgeſteld heeft; naamelijk de Huid der *Rendieren* met dergelijke ſmeering te beſtrijken, als het Volk tot beſchutting van hun aangezigt tegen het ſteeken der Muggen bezigt, of in de reeds openſtaande wormgaten, die de wijdte hebben van een pennesſchaft, terwijl de Horſel nog daar in zit, teer te laaten druipen.

Verſcheide andere ziekten hebben de *Rendieren* met de Runderen gemeen, of met de Herten; gelijk de Wormpjes aan den wortel van de Tong, daar er zelfs meer, die ze krijgen, van ſterven, dan van de Huidwormen. Zij zijn zeker uitſlag onderhevig, van zeer kleine puistjes, zelfs aan de Uijers, welke de Zuigkalveren den Bek zeer maaken, zo dat zij, niet prammen kunnende, uit gebrek van voedzel ſterven. De Pooten zwellen zomtijds aan den rand der Hoeven en verrotten, zo dat het Dier hinkt en de troep niet kan volgen; een kwaal, die hun meest overkomt in 't midden van den zomer, als het eenige dagen ſmoorheet is geweest. Ook is er een Volkziekte onder deze Beesten, beſtaande in een zwelletje, dat in de ſpieragtige deelen van de dije aanvang neemt en tot verrotting of het vuur overgaat, ſlaande zelfs, door 't likken, in de inwendige deelen.

Maar de allerergſte kwaal, die hun aantast, is een ziekte, welke met de pest der Runderen veel overeenkomst ſchijnt te hebben, zijnde ook, voor het jaar 1747 of 1745, in een gedeelte van Lapland niet bekend geweest. In de tijd van vijf jaaren is door dezelve, 't geheele Torneaſche Lapland bijna van alle Bosch-Rendieren ontbloot geworden. Zo dra deze kwaal het beest bevangt, begint het moejelijk adem te haalen; de Neusgaten worden oogſchijnlijk grooter, de Oogen ſtaan en blijven wijd open. Dan is het zo verwoed, dat het iedereen met de Hoornen ſtoot en ter aarde ſmijt. Het eet niettemin of 't gezond ware, dog herkaauwt niet, en gaat meer leggen dan de anderen. Alle, die van deze ziekte worden aangetast, ſterven, en daar is geen geneesmiddel tegen ontdekt; weshalve de Laplander, zo dra hij eenig blijk daar van in een Beest gewaar wordt, aanſtonds hetzelve ſlagt om ten minſte de Huid te behouden, die anders zo dun wordt als papier en geheel tot het gebruik ondienſtig. Indien men de geenen, die er aan geſtorven zijn, opent, worden alle Ingewanden ſlap en week gevonden; de Milt inzonderheid, is zeer klein en als geborſten, en verſcheide hebben een ſchuimagtige ſtoffe in de Hersſenen en omtrent de Longen. Tegen de gemelde kwaalen is men thans gewoon de Huid van 't Beest met teer te beſtrijken, zo wel als tot beſchutting voor de Horzels.

Amœ-

(*Amœnit. Acad. ut ſupra*).

De Rendieren krijgen, van de Laplanders, ieder jaar een nieuwen naam, tot dat zij zeven jaaren oud zijn, en dan ſterven de Mannetjes gewoonlijk, uitgenomen die geſneeden zijn, welke zomtijds den ouderdom van veertien of zestien jaaren op 't hoogst, bereiken. Van de tamme Rendieren kan dit met zekerheid geweeten worden, dewijl de Eigenaars hun ieder bij naame kennen en onderſcheiden, even als de Boeren in ons land hunne Koeijen. Geſneeden zijnde, leggen zij de Hoornen jaarlijks af, en krijgen nieuwe, gelijk de Herten. Gemeenlijk, egter, worden zij van de Laplanderen, eer zij tot dien ouderdom komen, geſlagt, en de meeste Bulkalvers nog zeer jong geſneeden. In ſeptember is 't de bronstijd der *Rendieren*, wanneer hunne Hoornen vervellen. Hunne togtigheid is zo groot, en put zomtijds de kragten zodanig uit, dat zij het beſterven moeten. Het Wijfje draagt drie-en-dertig weeken, zo dat zij gewoonlijk in de meijmaand kalft, werpende twee Jongen te gelijk.

Men heeft, in eenige deelen van Lapland, reeds alle wilde *Rendieren* tam gemaakt of uitgeroeit, zo dat er in de gebergten, welke bewoont worden, weinig meer te vinden zijn; dog in die van Dalekarlie, zwerven zij bij troepen van wel hondert teſſens. Om de wilde, die wel eens zo groot als de tamme zijn, en harder van Huid, te vangen, word van de Laplanders deze list gebruikt; zij ſtellen er in de Bronstijd, tamme Wijfjes aan ten toon, die van dezelve beſprongen worden, en dan veeltijds een derde zoort van *Rendieren*, welke ſterker en grooter dan gewoonlijk de tamme zijn, ter wereld brengen, maar ook een weinig hebben van den woesten aart. Anders is het *Rendier* wel vlug ter been, dog zwak; kunnende wel is waar, tien of twaalf mijlen afloopen; dog dan moet het geſlagt worden, dewijl het door de afmatting van dit rennen van zelf zou ſterven.

Het *Rendier* is omtrent van geſtalte als een Hert, maar de Pooten zijn veel dunner en de koleur is grijs, dog die verandert naar de ſaizoenen. Als het nieuw haair krijgt is het bruin, en in de zomer word het allengs bleeker, tot dat het in de hondsdagen bijna gantsch wit zij, gelijk de ſmoel en ſtaart altijd is en blijft. Rondom de Oogen zijn zwarte plekken, en onder aan den Hals is 't haair langer dan over 't Lijf. De Hoeven heeft dit Beest in twee-en geſpleeten als het overige Vee, maar indien men op het Lighaam agt geeft, vrij groot; de Voorhuid van het Mannetje hangt, ter langte van twee duimen, rolrond nederwaarts; de Wijfjes hebben ten minste vier of zes Prammen. Zonderling is de digtheid van het haair, dat niettemin jaarlijks afvalt, en het kraaken van de Pooten, 't welk zich, 't zij het Beest ſnel of langzaam voortgaat, altoos, op een taamelijke afſtand hooren laat, en naar het gekletter van keizelſteenen gelijkt; zo dat men er het *Rendier* van verre aan ontdekt.

De grootſte bijzonderheid egter, die men in dit Beest vind, is het zeldzaame maakzel zijner Hoornen, dat inderdaad wonderbaar gezegt moet worden te zijn, indien men op de Hoornen agt geeft op dat Schepzel, 't welk Johnston onder de naam van wonderbaar *Hert* afbeeld, en welke de Heer Linnæus, bij uitzondering, verklaart een egte Afbeelding te zijn van het *Rendier*. (*Fauna Suecica. pag.* 14.) Deeze Hoornen ſtrekken zig vijf vierendeel van een elle uit; zij ſtaan voorwaarts krom en beſtaan uit twee Stammen, in verſcheide Takken verdeelt, die aan 't end plat uitloopen en als met veele punten gevingert zijn. Linnæus en Brisson, beide, verzekeren dit van alle de takken dezer Hoornen, zelfs van de twee onderſten, die egter van de Heer Klein gantsch rolrond uitloopende waargenomen zijn, terwijl hij de bovenſte alleen, knodsagtig vertoont. In die Afbeelding in tegendeel, welke in de Reisbeſchrijving der Franſche Akademisten naar Lapland, door den Abt Outhier, gevonden word, zijn de onderſte takjes, die op 't Hoofd leggen, alleen maar een weinig plat. Wat is de reden van dit groot verſchil in Afbeeldingen, aan welker egtheid men geen de minſte twijfeling kan ſlaan? Komt het daar van, dat in de laatſte een Wijfje vertoond word, 't welk zekerlijk de Hoornen kleiner heeft? Of ſpeelt de natuur in het maakzel van de Hoornen dezer Beeſten, gelijk in die van 't Hert?

Deze Hoornen zijn, wanneer ze in 't voorjaar uitkoomen, week als Lil, en even gelijk het Lijf van 't Beest, met huid en haair bekleed. Zij groeijen aan de toppen uit, gelijk die der Herten, alwaar zij zeer gevoelig zijn, kunnende dit Beest daar geen aanraaken verdraagen. In de herfst, als zij hard geworden zijn, nog voor de bronstijd, raaken zij de huid kwijt; en het *Rendier* werpt de Hoornen af, zo dra de bronstijd over is, tegen 't end van november. Het Wijfje houd haar Hoornen tot aan de kalftijd, maar onvrugtbaar zijnde, verliest zij dezelve in de winter; 't welk aan de Laplanders tot een kenteken verſtrekt. De geſneeden *Rendieren* werpen hunne Hoornen zelden af voor het negende jaar, dog hoe gezonder zij zijn hoe vroeger, en hoe zwakker hoe laater. In dezen zin moet het verſtaan worden, dat de geſneeden *Rendieren* hunne Hoornen niet verliezen, gelijk zommige verzekeren.

Bij de Ontleding, welke Steno in het jaar 1672, te Koppenhagen deed van twee jonge *Rendieren*, vond hij in het Mannetje, het darmſcheil drie of vier vingeren dik, en aan het zelve zeventien groote Klieren, zommige zeer langwerpig, anderen gelijk een boon; de Nieren waaren van een zeer tedere zelfſtandigheid; de Milt een vierendeel van een elle lang en drie zestienden breed; aan de omtrek van het Net zaten twee Waterblaasjes, het eene van grootte als een Hoenderen- en het andere als een Duiven-Eij; welke blaasjes eenige ongeſteltheid ſcheenen te duiden, want men vond er dergelijke in het Wijfjes *Rendier*, welks Onderbuik bovendien met eenige Ettergezwellen was bezet, en nabij het Bekken geheel rottig; in de Hersſenen was de Adervlegt veel grooter, en de witte plaatjes van het agterbrein hadde meer dikte dan in de Beer; de uitwendige Kwijlbuis liep naar de benedenſte hoek van de Kaak, gelijk in een Kalf; tuſſchen de wortel van de Tong en de *Epiglottis*, wert eene ruimte gevonden van twee vingeren breed, afgeſcheiden door een vliezige zelfſtandigheid; men zag aan de Amandelen negen kleine gaatjes op eene regte lijn geplaatst, waar bij zig aan de buitenkant andere voegden, gelijk aan die van de longen der Vogelen. 't Is bekent dat het *Rendier* zo wel als de Herten, geen galblaas heeft.

Ongemeen groot is de nuttigheid die de Laplanders hebben van de tamme *Rendieren*; de Herder brengt ze tweemaal 's daags, naar de Hut, alwaar men de Wijfjes melkt, die t'elkens omtrent een pond Melk uitleveren, welke wat dunner dan de Koeije-Melk ſchijnt te zijn, maar kragtiger is, en van een ſmeeragtige ſmaak. Die Melk in een ketel gewarmd zijnde, doet men ſtremmen, door middel van ſtremzel uit Kalveren, of uit de darmen van zekere Visch, bij de Sweeden *Harr* genoemt. Het

Manvolk perst de Kaazen uit in kleine mandjes, en droogt ze op een plank, bij het vuur, in de Hut; deze Kaas is de voornaamſte voorraad der genen, die door Lapland reizen; zij geeft een zeer kragtig voedzel, dat tevens zeer aangenaam is, en haare vettigheit blijkt uit de Olie, welke er, onder 't droogen op de plank, van afdruipt; een heerlijk middel tegen de winterhielen. Het Huij, dat overblijft, word met eijeren dik gekookt, en verſtrekt de Laplanderen, in de zomer tot de gewoone middag- en avondſpijze; zijnde zeer aangenaam van ſmaak, dog niet zeer voedzaam. Men bewaart de melk niet, tot dat zij zuur worde, en karnemelk heeft men er niet, dewijl er geen boter word gemaakt, want die men er van krijgt, is weinig en bijna ſmaakeloos. Zomtijds kookt men de melk, en van den Room die er dan op komt, bereid men met het zap van zekere beſiën, ook een zoort van Kaas, genaamt *Kappatialmas*. Zomtijts neemen ook de Laplanders de bladeren van de groote Berg-zuuring, die zij in een ketel doen en met water kooken, gietende daar dan de Huij of Melk-weij op, en dit te zaamen dik gekookt zijnde, word in de Pens van een *Rendier* of in een vaatje onder de grond begraaven, bij de naam van *Juemo-melke*, om in de winter, of 's voorjaars, op te eeten.

Dus leeft de Laplander, in de zomer, van het Zuivel dezer Beesten, in 't voorjaar verſtrekken hem veelerlij zoorten van Visch, in't najaar de Vogelen tot ſpijze; maar 's winters worden de *Rendieren* geſlagt, en men rekent, dat vier Perzoonen een week genoeg hebben aan een Beest. Om het te dooden, kwetzen zij het van agteren, tuſschen de Wervelen van den Hals; en het neergevallen Beest word met een mes in de borst geſtooken, waar na men aan 't villen van het zelve gaat. Bijna alles, wat eetbaar is, word daar van tot ſpijze gebruikt; men droogt zomtijds het Vleesch of hangt het in de rook, en dan kan het lang bewaart worden. Men kookt het zonder iets daar bij, naauwlijks half gaar, en onder de maaltijd gaat een bakje rond met Vet, dat men geſmolten heeft, en waar van elk een lepel vol of twee gebruikt. De Tong is een zeer lekkere ſpijze en word, gedroogd zijnde of gerookt, door geheel Sweeden te koop gevoerd; het bloed bewaart men in vaatjes, om tegen 't voorjaar daar van met Merg der beenderen Sop te kooken; ook worden er Bloedbeulingen van gemaakt, met vet in plaats van Varkens reuſel; de Blaas dient doorgaans tot een jenever-vlesch; van de Hoornen kookt men Lijm; dog als dezelve nog week en zagt zijn, kunnen ze even als worst aan ſchijven geſneeden, en dus raauw gegeten worden, 't welk de Laplanders uit gebrek zomtijds doen; de Huid is immer zo nuttig en noodig voor dit Volk, die er hunne Kleederen, beſtaande in een Rok, Broek en Schoenen altemaal van maaken, met de ruige zijde naar buiten gekeert. Deeze Rokken, genoemd *Lappmudd*, die als een huik over 't hoofd koomen, en tot over de knijen hangen, worden in de zuidelijke deelen van Sweeden ook dikwils tegen de koude gedraagen, zelfs van luiden van aanzien en rang. De Laplandſche Vrouwen houden zich met het naaijen van die kleederen bezig, gebruikende daar toe gaaren, dat van de gedroogde Peezen, door ze te ſplijten, is gemaakt.

RENDIEREN-BREMS, zie PAARDE-VLIEGEN, *n.* III. *pag.* 2548.

RENDIEREN-HORSELS, zie HORSELEN, *n.* II *pag.* 1146.

RENDIEREN-PLAAG, zie PAARDE-VLIEGEN, *n.* III. *pag.* 2548.

RENEGAAT, dit woord geformeert van het latijnſche *renegare*, 't welk een gevoelen te *verlaaten* en *aftezweeren* betekend; verſtaat men een Mensch door, die het Christen-geloof, 't welk hij te vooren omhelsde, verlaat en afzweert, om eenige andere Godsdienst te aanvaarden, dog wel inzonderheid het Mahometaansch geloof.

Men verzekerd, dat de *Renegaaten*, de Christen Slaaven die in hunne handen vallen, gruwelijker en onmenſchelijker behandelen, als de gebooren Turken zelve.

RENETTE, is de naam van een werktuig uit fijn ſtaal vervaardigt, 't welk dient om een vernageling aan de voeten der Paarden te onderzoeken.

RENIFORMIS, *Nierformig*, dat de gedaante van een Nier heeft, zo als er veel Zaad van Planten en Bloemen word gevonden.

RENSPEL, zie CARROUSEL.

RENTEN, zie INTREST.

RENTENIER, dus noemt men een zodanige, die van zijne inkomſten, of van de renten die hem zijn Capitaal geeft, leeft, zonder eenige winstdoende bediening waarteneemen.

RENUNCIATIE, door dit latijnſche woord verſtaat men een ſchriftelijke verklaaring, waar bij iemand getuigt, dat hij van zijn regt, 't welk hij of heeft, of meent te hebben, afſtaat. Een zodanige *Renunciatie*, geſchied of voor het Gerecht, of wel voor Notaris en Getuigen.

RENUNKEL, zie RANUNKEL.

REPANDUS, *Hoekig*; met in- en uitgebogene Hoeken.

REPELLENTIA, *Tand drijvende middelen*; zijn de zodanige, welke de kragt hebben, om de in beweging zijnde ſappen in de deelen te ſtremmen en te rug te doen gaan; en ſchoon ze niet onmiddelbaar op de vloeiende deelen werken, zo drijven ze evenwel de ſappen te rug, daar door, om dat ze de vaste of vezelagtige deelen aantasten, en dezelve ſchikken, om zich zaamen te trekken. Deze middelen zijn de *verkoelende* en *zamentrekkende* (*refrigerantia* en *adſtringentia*), zie op die Artijkels.

REPRESAILLES; door dit franſche woord, verſtaat men dat zoort van onvolkomene Oorlog, die Vijandelijkheden, die de Souvereinen de eene ten aanzien van de andere in 't werk ſtellen.

Men begaat dusdanige daaden van vijandelijkheid, wanneer men Perzoonen of Goederen der Onderdaanen van een Staat in verzekering neemt, die ten onzen opzichte eenig groot onregt heeft begaan, 't welk hij weigert te vergoeden; men merkt dit middel als dienſtig aan, om zich in dat opzichte zekerheden te verſchaffen, en den Vijand aanteſpooren om ons regt te doen, en ingevalle hij in zijne weigering volhard, aan ons zelven regt en vergoeding te bezorgen.

REPRESENTANT. De *Repreſentanten* eener Natie, zijn uitgekoozene Leden, welke in een gematigd Regeerings-beſtier, door de Maatſchappij met de zorge zijn belast, om in haaren naame te ſpreeken, haare belangens te regelen, te beletten dat men haar niet onderdrukke, en wat meer van dien aart is.

Door *Repreſentant*, verſtaat men ook een zodanig Perzoon, die in naame van zijn aanſteller, de een of d' andere Vergadering bijwoont. Van dien aart zijn in de Vereenigde Nederlanden, de Repreſentanten van den Heere Erfſtadhouder, bij de Vergaderingen van de Oost- en West-Indiſche Compagnien, enz.

REPTILIA, zie KRUIPEND GEDIERTE.

RE-

REPUBLIJK; zie GEMEENEBEST.

REPULSIO, in de Geneeskunde verſtaat men door dit woord, wanneer de zappen in haaren loop geſtremd, verſtopt en te rug gedreeven worden.

RES, een *Ding* of *Saak*, die ergens toe dient en gebruikt word, en kan derhalven oneindig veelerleij zijn: In de Geneeskunde merkt men drieërleij *hoofdzaakelijke dingen* aan, als *Res naturales*, *non naturales* en *præternaturales*, zie NATUURLIJKE en niet NATUURLIJKE DINGEN.

RESEDA; *Italiaanſche* of *vreemde Rakette;* in 't latijn *Reſeda*; van dit Kruidgewas heeft men de volgende zoorten.

1. De *gemeene geele Reſede*; *Reſeda vulgaris vel lutea*; *Eruca peregrina vel Italica*; (*Reſeda foliis omnibus trifidis*, *inferioribus pinnatis.* LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *grootſte geele of witte Reſede*; *Reſeda maxima* LOBELII; (*Reſeda foliis pinnatis*; *floribus tetragijnis.* LINN. *Spec. Plant.*)

3. De *kleine witte Reſede met getande bladen*; *Reſeda minor alba*, *foliis dentatis.*

4. De *kleine witte Reſede met ſmalle langwerpige grijſe bladen*; *Reſeda alba minor*; *Seſamoides ſalmanticum parvum* II CLUSII; (*Reſeda foliis ſubulatis ſparſis.* LINN. *Spec. Plant.*)

5. De *kleine witte Reſede, met ſmalle zee-groene vlasbladen*; *Reſeda linariæ folio glauco*; (*Reſeda foliis linearibus baſi dentatis, floribus tetragijnis.* LINN. *Spec. Plant.*)

6. De *kleine witte Reſede met ſmalle ſtompe dikke bladen*; *Reſeda linariæ folio craſſo*; *Seſamoides ſalmanticum parvum* I CLUSII; (*Reſeda foliis linearibus obtuſis*, *floribus pentagijnis.* LINN. *Spec. Plant.*)

7. De *Reſede met geſtreepte vrugten*: *Seſamoides fructu ſtellato*; (*Reſeda foliis lanceolatis integris*, *fructibus ſtellatis.* LINN. *Spec. Plant.*)

8. De *gemeene kleine Reſede*; *Reſeda minor vulgaris*; *Reſedæ affinis Phijteuma*; *Erucago apula trifida & quinquefida* COLUMNÆ; (*Reſeda foliis integris trilobisque*, *caliculis maximis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort, heeft de benedenſte bladen geveerd, de overige zijn alle in driën gedeelt, tuſſchen welke geveerde holle, met bladen bezette ſtengen opgroeijen, van twee tot drie voeten hoogte, aan welker toppen ongeregelde bloemen in een air voortkoomen, die uit veele bladjes beſtaan, welke ſmal, ongelijk groot, en in driën gedeelt zijn, van een geele koleur en met helmſtijltjes van binnen; waar na vliesagtige, driehoekige, langwerpige zaadhuisjes volgen, die boven open zijn en als een klein kroesje vertonen, kleine donker bruine roodagtige zaaden bevattende.

Daar is een verandering van met gekrulde bladen, als mede nog een tweede met geel bonte bladen.

De tweede zoort, verſchilt niet of weinig van de eerſte, dan dat ze louter geveerde bladen heeft, en in alle deelen veel grooter groeit, en witte bloemen met vier ſtampertjes heeft; daar de voorige er maar drie heeft, gelijk meest alle de overige.

De derde zoort, is een verandering van de voorige, daar van verſchillende, dat ze veel kleiner groeit en getande bladen heeft.

De vierde zoort, ſchiet korte ſtengjes uit de wortel, van 10 à 12 duimen hoogte, waar aan veele ſmalle langwerpige puntige bladen rondom verſtrooit groeijen, gelijkende naar die van vlas, maar zijn grijsagtig; de bloemen aan de ſteng en takjes, airswijze voortkoomende, zijn wit, en gelijken naar die van de overige zoorten, gelijk mede de vrugten.

De vijfde zoort, heeft ſmalle bladen als 't vlas-kruid, die beneden wat getand en zee-groen van koleur zijn; de ſteng ſchiet niet hoog op, de bloemen airswijze voortkoomende, zijn geel of wit, en hebben veele helmſtijltjes met vier ſtampertjes, waar na dergelijk e vrugten en zaaden volgen, als die der overige.

De zesde zoort, gelijkt veel naar de vierde, maar heeft vetter of dikker en ſtomper bladen; de bloemen zijn uit den groenen purperagtig, en hebben vijf ſtampertjes; war na dergelijke zaadhuisjes volgen, als die der voorgaande, welk veel klein zaad bevatten.

De zevende zoort, heeft langwerpige lenſenformige heele bladen en bloemen, op de wijze der voorgaande zoorten, maar de zaadhuizen zijn geſtert of zich als een ſter vertoonende.

De agtſte zoort, heeft de benedenſte bladen ſmal en ingeſneeden, gelijk de gemeene ſmalbladige wilde Rakette, maar wat kleiner, en van een witagtig-groene koleur, waar tuſſchen veele rouwe kantige holle ſtengen opſchieten, van ongever twee voeten hoogte, die met bladen beurtswijze bezet zijn, welke in driën bijna kruiswijze, en zommige in vijf deelen ingeſneeden, en ook dikwils gekronkeld zijn; de bloemen die in een digte air voortkoomen, vertoonen zich mosagtig; zijnde klein, geelagtig of wit van koleur en haare bladjes ſmal en in tweën verdeelt, bevattende veele geelagtige helmſtijltjes van binnen, waar na langwerpige ſmalle driehoekige zaadhuisjes volgen, die veel klein zwart zaad bevatten, dat ſcherp en bijtende op de tong is, gelijk Mostert-zaad; de bladen hebben een goede ſmaak, en zijn goed in ſpijzen gebruikt.

Daar zijn ook twee veranderingen van, die de ſtengbladen minder, of geheel niet ingeſneeden hebben.

Plaats. De eerſte zoort groeit in Hoog-Duitschland, Fankrijk, Engeland, enz. op dorre zand- en bergagtige plaatzen. De tweede en derde zoorten worden in Zuid-Frankrijk en Italien gevonden; de vierde en zesde zoort groeijen in Spanjen, omtrent Salamanca en elders, als mede ook in Zuid-Frankrijk; de vijfde zoort koomt in de Pijreneeſche gebergtens voort; de zevende zoort groeit omtrent Montpelier, en de agtſte in Frankrijk en Italien, omtrent Romen en elders. De 1, 2, 3de en 8ſte zoorten zijn één of twee-jaarig, maar de overige langlevend. Men kweekt ze bij ons zomtijds in de Tuinen om de verandering van gewasſen.

Kweeking. Dezelve worden door haar zaad voortgekweekt, dat men vroeg in 't voorjaar in een goede losſe grond moet zaaijen, gelijk andere dergelijke zaaij-gewasſen, ter plaatze daar ze zullen blijven ſtaan, dewijl ze het verplanten niet wel kunnen veelen, waar door ze daar na ſlegter gewas maaken; de jonge planten opgekoomen zijnde, moet men ze verdunnen en van het onkruid ſchoon houden, zo zullen zommige der eenjaarige zoorten, als ze vroeg gezaait zijn, en de zomer warm is, nog het zelfde jaar bloeijen, dog meest bloeijen ze alle eerst in het volgende jaar, en na zaad gegeeven hebbende, verſterven ze doorgaans bij ons. De langleevende zoorten, kunnen ook door ſcheuring, gelijk andere plantgewasſen, vermeerdert worden; en ze kunnen de koude van onze winters tamelijk wel doorſtaan, als ze op een goede, voor de ſcherpe winden gedekte ſtandplaats ſtaan, dog blijven bij ons zelden langer als drie of vier jaaren in het leven.

Eigenſchappen. De eerſte zoort, word zomtijds in de Geneeskunde gebruikt, dog bij ons zelden; wordende aan dezelve, een openende, oplosſende, afvagende en verzagtende kragt toegeſchreeven.

RESEDA I. LINNÆI, zie WOUWE.

RESERVOIR, zie WATER-BAK.

RESIDENT. Deze naam word aan een perzoon gegeeven, die door een Koning, of Regeering van een Gemeenebest, aan een vreemd Hof word gezonden, om aldaar zijn vaste verblijf te houden, tot waarneeming der belangens van zijn Vorst of Principaalen, en ook om aan dezelve van alle voorvallende zaaken kennis te geeven.

De *Reſidenten* hebben veel overeenkomst met de Ambasſadeurs en Gezanten, behalven dat hunne waardigheid en caracter minder is, maar zij hebben met hun gemeen, dat zij insgelijks onder de beſcherming van het regt der Volkeren ſtaan.

RESIDENTIE, betekend de vaste verblijfplaats, die iemant in een Stad of andere plaats heeft.

RESIGNEEREN, betekent vrijwillig van een ampt, bediening, of waardigheid afſtand doen.

RESINA, zie HARS.

RESINA ABIETIS, zie DENNEBOOM.

RESINA CEDRINA, zie CEDER-HARST.

RESINA COPAL, zie COPAAL.

RESINA JALAPPE, zie JALAPPE.

RESINA PINI, zie PIJN-BOOM.

RESISTENTIE, *Tegenſtreeving*, *Wederſtandbieden*, word in't algemeen van een of andere kragt gezegd die tegens een andere werkt, zo dat zij derzelver uitwerkzel vermindert of vernietigt.

RESOLUTIO; *Analijſis*; een *Ontbinding*; *Oplosſing* of *Vaneenſcheiding der Lighaamen:* Hier op rust de geheele Chijmie, als mede de *Pharmacie* en *medicijnſche Praktijk*.

RESOLVENTIA; *Ontbindende*, *Oplosſende* of *Verdeelende Middelen*, zijn zodanige, welke de taaije en ſlijmige ſtoffen, als mede het geſtremde bloed verdeelen, dun maaken, en in een goede order brengen; dezelve zijn veelerleij, en daar onder voornaamelijk, *agrimonie*, *eupatorium*, *andoorn*, *reinvaar*, *melisſe*, *ſcordium*, *marjoleine*, *thijm*, *kervel*, *bloemen van St. Jans-kruid*, *van wolkruid*, *venkel- en caryeij-zaad*, *jenever- en laurier-beſien*, *draaken bloed*, *mijrrhe*, *zwavel bloemen*, *herts-hoorn*, *kreefts-oogen*, *cinnaber van antimonie en berg-cinnaber*, *zweetdrijvende antimonie*, *enkelde mixtuur*, *bezoar tinctuur*, *geest van herts-hoorn*, *van ijvoor*, *vlug oliagtig zout*; enz. Uitwendig, kunnen mede de gemelde kruiden dienen, gelijk ook *gom ammoniak*, *bdellii*, *elemi*, *tacamahaca*, *pleister van melilote*, *van laurier-beſien*, *van zwavel*, *ſcorpioen-olie*, *tichel-olie*, *laurier-olie*, *peter-olie*, *pijnſtillende zalf*, *bever-vet*, *camfer*, *camfer-geest*, *warme wijn*, enz.

RESPIRATIO, *Ademhaaling*; is de werking om de lucht aan te trekken en uit te ſtooten; zie LUCHT.

De *ademhaaling* is eene beweging der Borst, waar door de lucht in de Longen dringt, en er beurtelings weder uitgaat. Dus beſtaat zij in twee tegengeſtelde beweegingen, waar van de eene *inademing* en de andere *uitademing* word genoemd. Geduurende de *inademing*, dringt de lucht door de *trachæa* of gorgel-pijp in de blaasjes van de Longen, en door de *uitademing* gaat zij er wederom uit.

De voornaamſte werktuigen die tot de *ademhaaling* dienen, zijn de Longen, de Gorgel-pijp, de Larijnx, enz. waar van men de beſchrijvingen kan nazien, op de artijkels, GORGEL-PIJP, LARIJNX en LONGEN.

RESPIRATIO DIFFICILIS, zie ENGBORSTIGHEID en MOIJELIJKE ADEMHAALING.

RESPONDENS, het welk zo veel als *Antwoorder* betekend, word bij een openbare redetwisting (*disputatio*) die geene door begreepen, welke onder zijn *Præſes*, zekere ſtellingen, tegens de tegenwerpingen zijner Opponenten verdedigt.

RESPIJT-DAGEN, dusdanig word de tijd na het vervallen van den Wisſelbrief genoemd, zijnde tot gemak van den Schuldenaar ingevoert, om de voldoening van den Wisſelbrief te bevorderen. Zo wel als de *Uſo*, zijn deze *Reſpijt-dagen*, op verſchillende plaatzen zeer verſcheiden. Neurenberg heeft 6, Dantzig 10, Londen 3, Parijs en gantsch Frankrijk 10, Amſterdam 6, enz. *Reſpijt-dagen*. Volgens de Wisſel-ordonnantie, zijn te Leipſich bij alle de Wisſel brieven de *Reſpijt-dagen* afgeſchaft.

RESTAURANTIA; *Reſtaurativa*; betekent zo veel als *Analeptica*, *verſterkende* of *verkwikkende Midddelen*.

RESTITUTIO, zie HERSTELLING.

RESTO; *Pro Reſto*; dusdanig noemen de Kooplieden het overſchot van geld, of van een rekening, die na aftrek van 't betaalde, nog openſtaande is. Hier van daan het gewoone zeggen der Kooplieden, bij blijft mij *per Saldo* of *pro Reſto* nog zo of zo veel ſchuldig.

RETE, zie NET.

RETE MIRABILE, het *wonderlijk Net*, dusdanig word de zamenvlegting der bloed-aderen met de ſlag-aderen aan de Slijm-klier in de hersſenen, genoemd.

RETENTA; worden in de Geneeskonst genoemt, die dingen, welke de Mensch volgens een gezonde geſteltheid, in het Lighaam behouden, en niet ontlasten moet.

RETICULARE CORPUS; is de latijnſche naam van de *Nets-* of *Tralie's gewijze harde huid*, die door MALPIGHIUS 't eerſte is beſchreeven, en welke men inzonderheid aan de Tongen der herkauwende Dieren, klaarblijkelijk gewaar word. Het zelve beſtaat uit een zenuwagtig weefzel, 't welk eenige vakjes maakt, waar in de zenuw-tepeltjes (*papillæ nerveæ*) zich voegen. Of ſchoon nu dit netswijze lighaam mede onder de algemeene bekleedzelen word gerekent, zo is het echter bij de meeste Menſchen niet zeer duidelijk te beſpeuren; dog bij de Negers kan men het beter gewaar worden, en derzelver zwarte koleur, is voornamelijk in dit weefzel gelegen.

RETICULARIS MUSCULUS; dusdanig word het *Spieragtige Net* genoemt, het welk van alle kanten de longen-blaasjes omcingelt, en dezelve drukt, om de lucht in de uitademing uit te laaten.

RETICULATUS; *Genet*; of dat er als een net uitziet.

RETICULUM, zie NET.

RETINA; *retiformis Tunica*; *Amphiblestroides*; betekent het *net gedaantig Vlies van't Oog*, zijnde de derde inwendige en laatſte algemeene huid van het Oogvlies, het welke zeer dun, week, ligt wegvloeijende, en eenigzints het middel tuſchen licht en donker is; ook is het zo wit niet als het inwendige wezen der gezigt-zenuw, waar van het zelve afkomſtig is.

In zijn omtrek is dit vlies veel kleinder, dan de andere, om dat het bij de wenkbraauw-gedaantige banden ein-

eindigt, alwaar 't den indruk der licht-ſtraalen ontfangt; om deeze reden vertoond het zich als een rond vat, waar van een groot gedeelte is afgenomen.

RETINACULUM, is de naam van een heelkundig werktuig, wordende bij het breukſnijden gebruikt, tot te rughouding der darmen, op dat zij niet in 't zakje vallen.

RETORTA; *Butia*; een *Retorte*, of *Kromhals*, ook *Oijevaars-bek* genoemt; is een aarden of glaſen vat, met een taamelijk dikke krom omgeboogene hals; dienende voornamelijk tot distilleering van de vaste Geesten (*Spiritus fixi*), welke zo hoog niet als andere kunnen klimmen: Men gebruikt ook *Retorten*, die boven op een opening hebben, die men ſluiten kan. De glaſen *Retorten* worden in het zand gelegt, en daar mede als uit een Capel gedistilleert; en wanneer ze goed geharnast worden, kan men er ook in een open vuur mede distilleeren; inzonderheid kan men de *rectificatie* of *ſublimatie* van de *cinnaber* in een kleine *Retort* in 't opene vuur doen, als men ze maar op koolen zet.

RETRACTEEREN, dit woord dat fransch is, van 't latijn afkomſtig, word in onze ſpraak wel gebruikt, en betekent zo veel als zijn *woord te rug trekken*, of aan het geene afgeſprooken was, niet langer te willen gehouden zijn. Zomwijlen geſchied dit uit gewigtige, dog veeltijds ook uit geringe oorzaaken, en is genoegzaam altoos tegens de goede trouw ſtrijdende, en ongeoorlooft.

REUK, in 't latijn *Olfactus*. Zie hier 't geen de verſtandige Schrijver van de *natuurk. Ontleding van het Menſchelijke lighaam* en den Abt Nollet van dit zintuig zeggen. De *Reuk* welke eene der vijf zinnen uitmaakt, kan men als een zoort van gevoel, dog fijnder en ſubtiler als het eigentlijk genoemde gevoel aanmerken; want door dit werktuig onderſcheid men de fijnſte deeltjes, die uit de lighaamen uitvliegen, welke beſtaan uit de fijnſte zout-geest en olie-agtige deeltjes, die wegens derzelver vlugheid onnaſpeurlijk zijn. Aldus kan men bij voorbeeld de reuk van een Roos gewaar worden, als men hem omtrent den neus houde, dog wanneer men hem tegens den neus aanhoud, dan word men genoegzaam geene reuk meer gewaar

Het werktuig van de *Reuk* is in den neus geplaatst, en voornamelijk in het vlies dat deeze bekleed, en het is veel meer zamengeſteld als de werktuigen van het gevoel en de ſmaak, en wel aldus, dat het behalven zijn vlies waar in de tepeltjes (*papillæ*), geplaatst zijn, ook nog een werktuiglijk maakzel heeft, te weten de geheele holligheid van den Neus. Deeze holligheid en deszelfs beenig maakzel, is geſteld, om de zeer fijne uitvloeijingen der lighaamen te ontvangen, en die te bepaalen, dat zij het *Reukvlies* aanraaken, dewijl deeze *reuk-deelen* vermengt zijnde met de lucht, hier door gevoert worden in de holligheid van de Neus, en vervolgens tegens dit vlies genoodzaakt zijn aan te loopen.

De Neus beſtaat uit twee deelen, het eene is grooter en inwendig geleegen, zo dat het van buiten niet kan gezien worden, en in dat gedeelte, dat boven het verhemelte van den mond gelegen is: Het andere gedeelte is buitenwaarts, en dat noemt men eigentlijk den *Neus*, en is ook een weg of ingang tot het inwendige van den Neus.

Het inwendige van den Neus, opent zich van agteren in de keel, het geen vereiſcht word tot een doorgang voor de lucht, die met reukdeelen vermengd is; want indien het hier geſlooten was, dan zou men de lucht niet kunnen ophaalen en naar de Longen voeren, die dus geduurig doorgaande de *reuk-deelen* mede brengt, en aan het Reukvlies mededeelt.

Van het beenagtige der Neus zullen wij hier niet ſpreeken, maar ons voornaamelijk bepaalen omtrent het Vlies, dat de Neus van binnen bekleed, en waar in de zenuwen verſpreid zijn.

De inwendige oppervlakte van de Neus, zo wel het uitſteekende gedeelte als het inwendige, word bekleed met een vlies dat *ſlijm vlies* of *vlies van* Schneider (*pituita membrana vel Schneideriana*) genoemt word. Het is een dik, taaij, zagt en vogtig bekleedzel, en van een bijzonder maakzel, bekleedende de geheele binnenſte oppervlakte met alle deszelfs *holen* en *boezemen*, die zes in getal zijn; het eerſte paar word genoemt, *ſphænoidales*; het tweede *frontales*, en het derde *maxillares*. In deeze boezemen is het vlies veel dunner, 't geen Ruisch al heeft aangetekend.

Dit vlies is het werktuig van de *Reuk*, door welke de zenuwen verſpreid zijn, die dit zintuig volbrengen, en evengelijk als in den Huid en Tong tepeltjes (*papillæ*) uitmaaken, dog die van een ongelooflijke kleinheid zijn, niettemin kan men ze zien, en dat wel zomtijds zonder een voorgaande opſpuiting, wanneer men met het Microscoop het beſchouwd. Dog anders als men het eerst wel en gelukkig opgeſpooten heeft, dan zal men ze zeer duidelijk met het Microscoop kunnen onderſcheiden; te weeten als men de Neus doorgeſneeden, en hem van zijn ſlijm zagtjes gezuivert heeft; derhalven blijkt het, dat de drie zintuigen, te weeten, het Gevoel, de Smaak en Reuk, door deeze *papillæ* of tepeltjes volbragt worden.

Deze *papillæ* komen even als de andere met het vlies uitpuilen, en vertoonen zich over de geheele oppervlakte van het vlies, voornamentlijk als het bekleedde *bovenſte ſponsachtige Beentjes*, en de hooltjes van de *oſſa cavernoſa*.

Tweederleij zoort van Zenuwen gaan tot dit zintuig. De eerſte zijn de *Reuk-zenuwen*, welke hunne oorſprong hebben uit het *mamwijze uitſteekzel* van 't brein: Deze uitſteekzels koomen voort uit de *ſchenkel wijze uitpuilingen* van 't verlangde merg of *medulla oblongata*, en loopen onder de voorſte kwabbens van de herſenen, en zijn geplaatst op het *zeefbeen* aan de zijde van de *haanekam*, en zenden vervolgens veele vezelen door de gaatjes van 't zeefbeen tot het inwendige bekleedzel van den Neus. Deze Zenuwen die uit het zeefbeen voortkoomen, zijn eigentlijk het middel waar door wij ruiken.

Het is zeer moeijelijk deeze zenuwen in een versch lighaam te toonen, om dat, wanneer men de herſenen wegneemt, deeze *proceſſus mammillares* zich als ſlijm op het zeefbeen leggende vertoonen, derhalven moet men een bijzondere kunst aanwenden, om den zelve te vertoonen, en dat op deeze wijs; men moet zeer voorzigtig de herſens uit een versch hoofd neemen, zodanig dat deeze *proceſſus mammillares* in hun geheel blijven leggen; deeze moet men dan niet aanraaken, maar het geheele Hoofd in 't water dompelen, en het zeer weinig ſchudden; dan zal men na een uur of twee deeze uitſteekzels zien drijven; als dan kan men deeze uitſteekzels met een ſpateltje eerst wat wegduwende, de zenuwdraadjes uit dezelve zien voortkoomen, en in de gaatjes van 't zeefbeen zien intreeden. Dit is de eenigſte

wijze om dezelve te vertoonen. Deeze zenuwen zijn zo zagt, dat zij bijna wegvloeijen, ja veel zagter als de mergagtige zelfſtandigheid van 't brein zelven, uitgezondert in een Kalf en in andere Beesten, waar in zij veel taaijer zijn. Deeze zenuwen worden vervolgens geleid naar het *membrana pituitaria* of ſlijmerig bekleedzel van de Neus. Dus verre kan men het voor 't gezigt vertoonen: Het volgende kan men niet meer als waarſchijnlijk voorſtellen.

Zeer waarſchijnlijk is het, dat er zenuwtakjes tot ieder *papilla* of tepeltje gaan; dewijl men dit in den Huid en in den Tong beweezen vind, zo dat men hier een ander maakzel ſtellen zou, ſchoon men hier niet, gelijk bij die andere, het zo klaar bewijzen kan, wegens de teerheid en kleinheid deezer *papillæ*. Daarenboven koomt het ons ook waarſchijnlijk voor, dat deeze takjes uit de beſchreevene zenuwen en van geen andere voortkoomen, even gelijk als in 't Oog, waar in de *gezigt zenuw* zich uitbreid in de *retina*, en het eigentlijke werktuig van het gezigt uitmaakt, gaande de overige zenuwen tot de andere deelen van het Oog: Het zelfde vind men ook in 't gehoor, alwaar het *zagte gedeelte* der gehoor-zenuwen, tot het werktuig van 't gehoor gaat, en het *harde* tot de Spieren. Derhalven is het zeer waarſchijnlijk, dat deeze zagte zenuwen tot de *papillæ* gaan, en het eigentlijke werktuig van de *Reuk* zijn.

Behalven deeze zenuwen, gaan er ook takken van het vijfde paar tot dit *membrana Schneideriana* of *pituitaria*, die door het zelve verſpreid worden: Deeze ſchijnen voornamentlijk hier aan gegeeven te zijn tot een prikkeling, als er buitengewoone dingen dit vlies aanraaken, om door *nieſing* of *pruisten* zich daar van te ontlasten.

Ook komt het ons eenigzints waarſchijnlijk voor, dat dit *membrana pituitaria* van buiten bekleed is, met een ſlijmerig vlies of *epidermis*; dewijl dit *membrana pituitaria* altoos met eenige ſlijmerigheid bekleed is, die de *papillæ* van buiten beſchermen, nogthans zo, dat de reukdeeltjes door 't zelve kunnen dringen, om de *papillæ* aanteraaken.

Tot dit zelfde *membrana pituitaria*, gaan ook veele ſlagaderen; op die zelfde wijze bijna als in den huid, want het *periostium* is met het been vereenigt, hier mede is door tuſſchenkomst van een *celluleus* vlies mede vereenigt het *membrana pituitaria*. Door dit *celluleuſe*, loopen de ſlagaderen en aderen, die overal met malkander vereenigen; daar na gaan uit deeze vaten, verſcheide takken in het *membrana pituitaria*, die door het zelve loopen, en veele met opene mondjes in de buitenſte oppervlakte eindigen, waar uit een zeer fijn vogt waasſemt, die dit vlies altoos vogtig, zagt en buigzaam bewaart. Deeze opene mondjes der vaten eindigen over de geheele oppervlakte van dit vlies, zo wel in de *papillæ* als tuſſchen dezelve; 't geen wanneer men 't eerst opgeſpooten heeft, en daar na met het Microscoop beſchouwt, kan beweezen worden.

De *Aderen* welke met opene mondjes in dit bekleedzel eindigen, zijn geſtelt om de fijnſte vogten opteſlorpen, bijzonder die fijne uitwaasſemingen uit welriekende dingen. Hier uit kan men begrijpen de mogelijkheid, waarom welriekende geesten of andere lighaamen, den Mensch menigmaal zo ſchielijk verkwikken en verſterken kunnen.

De *Slagaderen* eindigen in dit vlies of in de aderen, of in *uitwaasſemende vaatjes*, of eindelijk in *blaasjes*, van welke laatſte wij nu nog zullen ſpreeken.

Deeze *folliculi* of *blaasjes*, die men in dit vlies vind, zijn overeenkomstig met die, welke in de huid plaats vinden, uitgezondert dat zij ſlapper zijn, het meest vind men ze hier omtrent het *ſeptum* of *middenſchot*, en het uitpuilende gedeelte der Neus, zekerlijk, om dat dit gedeelte eerder zoude kunnen verdroogen.

Deeze blaasjes houden in zich een weeke ſtoffe, die men *Snot* (*Mucus*) noemt, welke zeer dun is als ze pas uitgeworpen word, maar naderhand vertoevende, en door de warmte uitwaaſſemende word het taaij en dik. De nuttigheid van dit vogt is ligt te begrijpen, te weeten om het vlies op deeze plaats vogtig en voor uitdrooging te bewaaren; daarenboven, wanneer men ſcherpe geeſten opſnuift, dat deeze zo ligt het *membrana pituitaria* niet beledigen zouden. Rondsom de omtrek van deeze blaasjes, loopen oneindig veele vaatjes, zo Slagaderen als Aderen, welke met opene mondjes in de binnenſte oppervlakte eindigen; de Slagaderen om die dunne ſtoffe in dezelve afteſcheiden, en de Aderen om het fijnſte weder optelosſen.

De mondjes, welke dit vogt uitwerpen, zijn veel grooter, als die van andere *blaasjes* van 't lighaam, zodanig dat er veele hier zijn, welke de wijdte van een ſpeldeknop hebben. Uit ieder van deeze blaasjes wascht een haair, welke *neushaairen* (*fibriſæ*) genoemt worden, die menigmaal zo lang groeijen, dat zij moeijelijkheid veroorzaaken. Deeze zijn alle op dezelfde wijze als in de huid, in deeze blaasjes geplaatst, en brengen een groote nuttigheid bij, want hier door word een prikkeling veroorzaakt, die de Mensch waarſchouwd, zijn Neus te reinigen van onnutte ſtoffe.

Het maakzel vant dit zintuig afgehandelt hebbende, zo zullen wij nu nog eenige zaaken laaten volgen, en in de eerſte plaats onderzoeken, op welke wijs de *Reuk* geſchied.

Op dat men zou kunnen ruiken, word er vereischt, dat de *reukdeeltjes* door de lucht verſpreid en door hulp van deeze in de Neusgaten gebragt worden; om deze reden kan niemant onder 't water iets ruiken; aldus worden de *reukdeelen* door beurtelingſe inademing tegen het *membrana pituitaria* aangebragt, en bijzonder tegens de *papillæ* in dezelve; dit beſpeurt men klaarblijkelijk in de Honden die hun Meester zoeken, hoe dat zij bij beurten en ſchielijk de lucht inhaalen, 't geen men *Snuffelen* noemt.

Hier uit kan men de reden zien, waarom de Neus even als een hoorn uitpuilt, en met een wijde opening beginnende, in een naauwer uitloopt, want hier door word de lucht gedwongen tegens de oppervlakte van de *papillæ* aanteloopen, om dus zijn *reukdeelen* aan dezelve mededeelen. Daarenboven word door dit maakzel van de Neus, de lucht alvoorens dat zij in de Longen kan gaan, van zijn onzuiverheden daar zij menigmaal mede vermengt is, gereinigt; want die op gehouden, en vervolgens weder naar buiten gedreeven word.

Men vraage nu, in welk gedeelte van de Neus de *Reuk* het ſterkſte is? Of geſchied zij in alle plaatzen van dezelve even ſterk? De *Reuk* ſchijnt het ſterkſte te weeſen in de holligheden van de *oſſa cavernoſa*, de reden is, om dat zij onder het zeefbeen geplaatst zijn, en derhalven het eerst de reukzenuwen van dezelve ontfangen; daarenboven word de lucht altoos naar om hoog gehaalt, en hoe ſterker men ruiken wil, hoe men de lucht met meerder geweld zal ophaalen, 't geen naar de plaats

plaats is, daar deeze beentjes zitten, en de lucht word hier lang opgehouden wegens de menigvuldige holtjes, die er in zijn, waar door de *reukdeeltjes* langer blijven hangen; waar uit men beſluiten mag, dat hier de ſterkſte *reuk* is: Men vind ook bij de Beesten, bij voorbeeld in de Honden, die ſterk van *reuk* zijn, dat deeze beentjes zeer groot naar maate van de andere, en op eene wonderlijke wijze gedraait zijn, waar door de lucht lang in dezelve blijven moet. Men vind ook de *ſnot*, waar mede het *reukvlies* bedekt is, op deeze plaatzen veel fijnder en dunner, als aan het uiteinde van de Neus, zonder twijffel om door zijn taaiheid de *reukdeeltjes* niet te verhinderen, dat zij de *papillæ* of tepeltjes kunnen aandoen.

Maar tot wat einde, heeft de Mensch in de Neus zulk een taai en ſlijmerig vogt? en waarom niet een vogt gelijk het ſpeekzel in de mond?

De reden is, om dat de *reukdeelen* veel fijner zijn, als die men met de Tong ſmaakt, en derhalven veel ligter zoude kunnen vervliegen, hier om heeft de Mensch zo veel taaijer vogt op deeze plaats, om dezelve op te houden, op dat zij niet vervliegen, en vervolgens de *papillæ* zouden kunnen aandoen; ten anderen ook, om de zenuwen te beveiligen; want door deeze taaije ſtoffe worden alle ſcherpe *reukdeelen* opgehouden, dat zij niet aanſtonds kunnen doordringen tot de *papillæ*, om dezelve te beledigen, maar om hun kragt een weinig uit te blusſchen. Dus ziet men in een Mensch die ongewoon is ſnuiftabak te gebruiken, hoe dat aanſtonds een groote menigte ſnot voortgebragt word, om die ſcherpe ſtoffe naar buiten te voeren, en zorg te draagen, dat het Reukvlies door zijn ſcherpte niet beledigt word; want aldus word die ſcherpte verdunt en met zo een menigte vogt vermengt, dat het niet magtig is zijn kragt uittewerken. Hierom geraaken zulke Menſchen ook aan't niezen, door deszelfs prikkeling, en om het naar buiten te werpen.

Het is zeker, dat de ſlijm, waar mede de Neus van binnen bezet is, na eenige vertoevens te taai en te dik tot zijn gebruik, en de reuk grootelijks vermindert word waar toe zij geſteld is; want het fijnſte voor eerst, door de opſlorp-vaatjes weggenoomen, en ten anderen ook door de warmte uitgeteerd word en vervliegt; en daar en boven is ook de lucht altoos bezet met ſtof, en uitwaasſemingen van andere lighaamen; deeze hier géduurig in en uitgaande, veroorzaaken, dat veele onnutte ſtoffe in dezelve wel hangen blijft, waar uit men derhalven beſluiten mag, dat deeze ſnot na eenige tijd moet uitgeworpen worden, als een onbekwaam middel zijnde tot zijn gebruik; maar op welke wijs word de Mensch nu van deeze ſtoffe ontlast?

Dit geſchied op tweederleij wijze; als 1. door behulp van de natuur; en 2. door hulpe van den Mensch.

Door hulp van de Natuur word de Neus op de volgende wijze gereinigt; wanneer er iets buiten gewoons in de Neus koomt, 't welk de zenuwen prikkelt, dan word er grooter menigte ſlijm afgeſcheiden, om die ſcherpe ſtoffe te verdunnen, te verzagten, en het zelve naar buiten te voeren, 't geen zelden door zich zelfs geſchied, maar als dan ſtelt de natuur een tweede hulpmiddel in 't werk, te weeten de niezing (*Sternutatio*), waar door met een groote kragt, de lucht ſchielijk naar buiten gedreven word; hier om geſchied deeze werking nooit in de inademing, want de Longen dan alvoorens met lucht opgevult en de mond geſlooten zijnde, drijft dezelve op eenmaal door de Neus naar buiten, en aldus word alle die ſlijm, welke met die ſcherpe ſtoffe vermengt is, en in de weg hing, te gelijk weggevoert, en uitgeworpen. Hierom zal een gezond Mensch meestentijds niezen, wanneer hij s'morgens opſtaat, en bijzonder als hij op een plaats gaat, daar hij een friſſer lucht inademt; want de onreinigheden die hij des nagts vergadert heeft, beginnen eene prikkeling te verwekken, waar door hij een reis twee of driemaal begint te nieſen; op de eerſte nieſing, zal hij de meeste tijd geen vogt gewaar worden, maar de tweede en derde reis, dan word een menigte vogt naar buiten gedreeven, te gelijk met de vergaderde vuiligheden.

Door hulp van den Mensch word de Neus op de volgende wijze gereinigt, en volgt de natuur alleenig na; want de Mensch zal de Neusgaten naauwer maaken, het zij dan, of op zijn boersch om het eene neusgat met zijn vinger wat toe te douwen, en dus het ander te reinigen, of op een ordentelijke wijs, om door middel van een neusdoek beide neusgaten bijna toe te ſluiten, vervolgens ſterk ingeademt zijnde, ſluit hij zijn mond, en drijft de lucht door de neusgaten met kragt naar buiten, die dan al de ſlijm met de onreinigheden vermengt mede neemt.

Maar zoude de ſlijm ook in de neusgaten als een uitwerpzel van de hersſens kunnen zijn, en zich door deeze weg ontlasten, gelijk de Ouden, als ook VESALIUS gezegt hebben.

Dit is geenzints toe te ſtaan, want geen de minſte vereeniging of eenige weg hebben deeze beide met malkander; en wij ook reeds de oorſprong gezien hebben, niettegenſtaande menigmaal in hoofdziektens nies-middelen groot voordeel bijbrengen, dewijl hier door de ſlijm naar buiten gevoert word en dus voorgekoomen, dat zij niet naar't hoofd kan gebragt worden.

Waarom zijn er zo veel beentjes en holligheden tot dit zintuig geſchikt, om het zelve te volmaaken?

Dit is geſchied om hier door de oppervlakte van het reukvlies of *membrana pituitoria* te vermeerderen, daar en boven om de reukdeelen langer op te houden, en te noodzaaken, dat zij met de lucht tegens dit vlies moeten aanloopen, en dus weinig reukdeeltjes zouden verlooren gaan.

De reden waarom zo veel *boeſemen* (*Sinus*) in de Neus worden gevonden, is deeze; om dat dezelve zijn geſteld voor vergaderplaatzen voor de ſlijm, op dat men niet geduurig de Neus zou behoeven te reinigen, en daarenboven zijn zij zo geſchikt, dat deeze weder altoos, hoe dat het hoofd gebogen is, wanneer zij te veel vervult zijn, kunnen ontlast worden, want het hoofd regt ophoudende kunnen zich de *ſinus frontales*, het hoofd voor over gebogen zijnde, de *ſinus ſphoenoidales*, het hoofd aan de regter of ſlinker zijde overhangende, kunnen de *ſinus maxillares* van dezelve ontlast worden.

Dewijl (zo als wij uit het voorgaande gezien hebben) het inwendig gedeelte van de Neus met den Mond gemeenſchap heeft, gebeurt het dikwils, dat de gewaarwordingen van den ſmaak zich vermengen, en, om zo te ſpreeken, verwarren met die van de *Reuk*. Dit uitwerkzel word men inzonderheid gewaar, wanneer de ſmaakdeeltjes zeer geestig en vlug zijn, en daar uit komt wederom een wonderbaare verſcheidenheid van verſchillende gewaarwordingen voort, naar maate dat de *reuk*, er meer of min deel aan heeft. Dewijl deszelfs zintuig gevoeliger is, dan dat van den Smaak, verliest deeze, als

de

de Neus, te groot een deel krijgende, een weinig te ſterk word aangedaan, voor eenige ogenblikken al zijn regt, en de geheele gewaarwording is voor den *reuk*. Wie weet niet wat er gebeurt, als men een meer dan behoorlijke maate mostert te gelijk in de mond neemt, of een tamelijke hoeveelheid oud en ſterk bier in eene teug uitdrinkt.

De *vlugge zouten* ſchijnen eigentlijk de voornaamſte voorwerpen van den *reuk* te zijn, en de verſcheidenheid van deszelfs gewaarwordingen uit de vermenging en de hoeveelheid voort te ſpruiten van de andere beginzels die er mede vereenigt zijn; want de *vaste zouten*, zijn niet in ſtaat om bij het zintuig te koomen en het zelve aan te doen, en alles wat geen zout is in gemengde lighaamen, ſchoon het vlug zij, ſchijnt ſmaakeloos zo wel op den *Reuk* als op den ſmaak. In tegendeel heeft men opgemerkt, dat alles wat de uitwaasſeming van ſtoffen, die van *vlug zout* overvloedig voorzien zijn, bevordert, alles wat derzelver beginzels ontzwagtelt en los maakt, dezelve, ook ſterker reuk doet van zich geeven. Als men vleesch braad, verdeelt de werking van 't vuur de deeltjes, maaktze fijnder, en daar door bekwaam om uit te waasſemen, en de *reuk* verſpreid zich eerlang aan alle kanten. Wanneer men *ammoniak zout*, tot poeder gemaakt, met *ongebluschte kalk* of met *wijnſteen-zout* vermengt, maaken zich de vlugge piszouten los, ſpreiden zich uit, en doen zich wel haast op een zeer gevoelige wijze gewaar worden.

Om de zelfde reden, zet ook de *gisting* of *verrotting der lighaamen*, die in hun natuurlijken ſtaat weinig of geen *reuk* hebben, bijna altijd een ſterken *reuk* bij, en doet meestal den *reuk* zelve van hoedanigheid veranderen; want die inwendige beweeging geeft de deeltjes gelegenheid om zich te verplaatzen en van elkander te ſcheiden. Indien deeze verplaatzing en affcheiding zo ver niet gaat, dat er de *ſtofklompjes* door ontbonden worden, en de natuur van 't gemengde lighaam, dat begint te gisten, merkelijk word verandert, geeft het alleen een ſterker reuk van zich dan te vooren, om dat er een grooter getal van deelen uit wegwaasſemt; maar indien de oorſprongelijke deeltjes zelve, waar uit de bijzondere ſtofklompjes, de natuur van dat lighaam eigen, zaamengeſteld zijn, van elkanderen beginnen te ſcheiden en zich los te maaken, zal de *reuk* niet alleen ſterker en doordringender worden, om dat het zintuig door veel kleinder en fijnder deeltjes word aangedaan; maar de gewaarwording zal ook zelve van een geheel andere zoort zijn, om dat ze veroorzaakt word door lighaampjes van een ander en verſchillend maakzel, waar in de zoutdeeltjes, die inzonderheid de werking doen moeten, min of meer overvloedig, min of meer ontzwagtelt en los gemaakt zijn. Een vrugt die verrot, 't vleesch dat bederft, waasſemt hoe langer hoe onaangenaamer *reuk* uit, niet alleen om dat dezelve hoe langer hoe ſterker en doordringender word, maar ook ſtinkender, naar maate dat het bederf voortgang maakt.

De verſcheiden gewaarwordingen van den *reuk*, zijn nog minder door eigen merken en bijzondere naamen onderſcheiden, dan die van den ſmaak. Naauwlijks komt men overeen in eenige van de algemeenſte en ter bepaaling in dit ſtuk aanmerkelijkſte aandoennigen; men vergenoegt zich met de minder bekende te vergelijken bij anderen, die meer bekend zijn, bij den reuk van zwavel, van brandend linnen, van pis, vioolen, citroenen, ambergrijs, enz. zonder egter daar door te willen betekenen, dat deeze en andere dergelijke verſchillende uitwaasſemingen, eenvoudige en ongemengde *reuken* zijn.

De lighaampjes, die in ſtaat zijn om het zintuig van den *reuk* te prikkelen, en daar door in ons gewaarwording te veroorzaaken, moeten voor een ongelooffelijke verdeeling vatbaar zijn. Die kleine uitgewaasſemde deeltjes zweeven in de lucht, en 't is die vlocſtof, welke dezelve in 't binnenſt van de *Neus*, daar de zitplaats is van 't zintuig, invoert, wanneer wij ze door onze ademhaaling dien weg doen neemen.

Wij zullen dit artijkel beſluiten, met te zeggen, dat de ſterke *reuken* en derzelver menigvuldig gebruik die kleine zenuwagtige *tepeltjes* of *papillæ* waar van wij hier vooren geſprooken hebben daar ze op werken, om zo te ſpreeken hard en vereelt maaken en van dat ſcherp en fijn gevoel berooven, 't welk doorgaans andere Menſchen bezigen, die geen ſnuiftabak of ſterkriekende dingen gewoon zijn te gebruiken. Zomtijds verliest men ook voor een geruimen tijd het gebruik van dien zin, wanneer een al te overvloedige of dikke ſtoffe, in plaats van het vlies, alleen maar zo veel te bevogtigen als nodig is om het zagt en gevoelig te houden, het zelve in tegendeel geheel vervult en verſtopt maakt. Want in zulk een geval is het zintuig niet alleen in zijn natuurlijke ſtaat niet, nog geſchikt om zijn werking behoorlijk te verrigten, maar de lucht die te bezwaarlijk doorgelaaten word, brengt er ook dezelfde hoeveelheid van reukdeeltjes niet in; gelijk men ondervind, en zonder veel moeite bemerken kan, wanneer men die ongeſteltheid des lighaams heeft, welke men verkoudheid in het hoofd noemt.

REUK-BALLETJES; *Amber-ballen*; in 't latijn *Poma ambræ*: zijn welruikende balletjes, die men niet alleen om haar aangenaame reuk, bij zich daagt, of in de kaſſen en cabinetten, bij de klederen, linnen enz. legt, maar ze dienen ook tot de gezondheid, verſterken het hoofd en levensgeesten. Dezelve worden uit welriekende poeders, van wortelen, bloemen, ſpecerijen, gommen, harſen, enz. met ſlijm van *gom-dragant* bereid, en als er ook *amber*, *muscus* en *cibeth* bij gevoegt word; dan worden ze in 't bijzonder *Amber-ballen* genoemt.

Om aangenaame Reuk-balletjes te maaken.

Neemt *ſtijrax*, twee drachmen, *naſtix*, *wierook* en *ſandarak*, van elk anderhalf drachma; *kruidnagels* en *paradijs-hout*, van elk één drachma, *amber* en *muscus*, van ieder vier grein; alles fijn gepoedert zijnde, maakt er met in gemeen of *rooſen-water* geſmoltene ſlijm van *gom-draganth* een deeg van, en hier uit vervolgens balletjes, van grootte als 't uw behaagt.

Andere manier.

Neemt *benzoin*, twee oncen; *ſtijrax*, één once; fijn gepoedert *paradijs hout*, één drachma; doet de benzoin en ſtijrax in een zuiver pantje met wat *rooſe-water*, en laat 't een half uur lang kooken, of zo lang dat 't een bekwaame dikte heeft, mengt er dan het paradijs-hout bij, en doet het zaamen in een heete mortier, met twee ſcrupels *amber gris*, en een ſcrupel *civet*; mengt het wel door malkander, en maakt 'er vervolgens balletjes van.

REUK-KEERSEN, dusdanig noemt men zoodanige Keersjes, welke uit allerhande welriekende dingen zijn zamengeſteld, om een aangenaame en friſſche reuk in een ver-

vertrek te wege te brengen, en door dat middel kwaade lucht en damp te verdrijven.

REUK-WERKEN; deeze zijn in't algemeen tweërleij; als 1. die droog of nat zonder vuur de reuk van zich geeven, en aldus gebruikt worden, gelijk de *reukballen, eau de la reine-doosjes*; enz. 2. die aangeſtooken of op gloeijende koolen gelegt zijnde, een aangenaame of onaangename *reuk* van zich verſpreiden; zo als de *rookpoeders* en *rook-keersjes*, enz. doen; en deeze worden eigentlijk *rook-werken* of *rookingen* (*ſuffitus*, *ſuffimentum*) genoemt, maar de eerſte *reuk-werken* (*odoramenta*); hoewel ze beide in het algemeen de naam van *Reukwerken* kunnen draagen, dewijl ze beide haaren reuk van zich verſpreiden, en ook meest uit dezelfde ruikende ſtoffen, uit de drie Natuur-rijken, of uit het geſlagt der Dieren, Planten en Mineralien afkoomende, bereid worden, en er alleen onderſcheid in haare toeſtelling is; de dingen die men voornamelijk tot *Reukwerken* gebruikt, kan men nazien op't artijkel ODORAMENTUM.

De *Reukwerken*, dienen niet alleen tot een aangenaame geur of reuk, maar hebben ook haare nuttigheid in de Genees-kunde; dog daar kunnen door de reuk zo wel geneezingen, als ook in tegendeel ziektens, ja de dood zelfs veroorzaakt worden, als dezelve uit een kwaade of bedurvene ſtoffe voortkomende, ongezond of venijnig is.

Wij zullen hier eenige *Reukwerken* laaten volgen, die van nut in de Huishouding kunnen zijn.

Om het vertrek van een Zieke op een aangename wijze welruikende te maaken.

Neemt een vles met een nauwe hals, vult die met *oranje*- of eenig ander *water*, welkers reuk aangenaam is; zet die op een komfoor met heete asch, zo zal er de damp zagtjes uit gaan, die de lugt der kamer aangenaam van reuk doet worden.

Of neemt gepoederde *Florentijnſche liſchwortel*, *Stijrax*, *Benzoin*, *Paradijshout*, *Kruidnagels* en andere *ſpecerijen*, van ieder naar proportie; maakt er met *oranje-water* een deeg van, doet dezelve in een klein zilveren, tinnen, of koperen en van binnen vertint vatwerk met een welſluitend dekzel, en als gij het *Reukwerk* gebruiken wilt, zo zet uw geopent vatwerkje op een weinig vuur of heete asch, dan zal't een aangenaame reuk verſpreiden.

Reukwerk tot een reuk-zakje.

Neemt *Florentijnſche lisch-wortel*, een half pond; *Rooſenhout*, twee oncen; *Sandelhout*, één once; *Benzoin*, een half once, *Stijrax* en *Kruid-nagels*, van elk twee drachma; maakt alles tot een grof poeder, en mengt het onder malkander. Men kan er ook wel wat *Amber* bijvoegen als men wil.

Dit poeder kan ook dienen om haair-poeder, welruikend te maaken, als men er iets van onder mengt, maar dan moet het heel fijn gemaakt en door een haair-teems gezift worden.

Reukwerk om de kwaade lucht en dampen uit de kamer der Zieken te verdrijven.

Laat *Angelijke-wortel* eenige dagen op goede *azijn* trekken; maakt dan een zuivere ijzere plaat, of een ſteen heel heet, en giet er van deze azijn bij beetjes op; de damp die daar van opgaat, is uitneemend dienſtig, om de bedurvene kwaade lucht te zuiveren en te verdrijven; het welke men altemets moet herhaalen, en zo men de gemelde azijn niet heeft, zo moet men maar gemeen *bier* of *wijn-azijn* neemen.

REUK-ZENUWEN; in't latijn *Nervi olfactorii*; deze zenuwen zijnde het eerste paar, worden wanneer zij omtrent het zeefgedaantige-been koomen, dikker, en ontfangen hierom bij de Dieren den naam van *proceſſus mammillares* of *tepelagtige uitſteekzelen*; maar in de Menſchen zijn het enkel vezeldraaden. Zie ook REUK.

REUS in 't latijn *Gigas*, verſtaat men een zodanig Mensch door, die buitenſpoorig groot is. Dat er zodanige Menſchen geweest zijn en nog zomtijds in onze dagen gevonden worden, is iets 't welk eigen ondervinding ons leert niet aan te kunnen twijffelen, dog dat het zodanig met zommige Reuſen-geſlagten gelegen zij, die zomtijds viermaalen de langte van een gemeen Mensch te boven gingen, zo als eenige Schrijvers hebben tragten te beweeren, is iets waar aan veelen twijffelen. In de *nieuwe Vaderl. Letteroeffeningen* 2de *deel* 2de *ſtuk*, *bl.* 303 *en verv.*, vinden wij een wel beredeneerd vertoog geplaatst, waar in den Schrijver tragt te bewijzen dat verſcheidene plaatzen van de gewijde bladeren waar in van *Reuſen* word geſprooken, met de oorſprongelijke grondtaal vergeleeken zijnde, een andere verklaaringe dan onze gewoone is, kan dulden.

Zie hier, des Schrijvers eigen woorden. Te willen lochenen (zegt hij) dat er enkelde Menſchen van eene meer dan gemeene langte geweest zijn, en ook nog beſtaan, was de ondervinding voor leugenaresſe te verklaaren. — Desgelijks zou men haar tegenſpreeken, indien men beweerde dat het eene volk in kloekheid van geſtalte niet boven het andere uitmunt. Zo gingen de *Duitſchers* in ouden tijde de volken van *Italie* ver te boven, waarom TACITUS ze noemt, *homines immenſæ proceritatis*, dat is, *Menſchen van eene onmeetbaare of verbaazende grootte*. En wie weet niet dat de *Noordſche* Volken, de *Laplanders* en *Samojeden*, bij voorbeeld, veel kleinder zijn, dan de Inboorelingen van gemaatigder Lugtſtreeken? Maar het komt er in deezen voornaamlijk op aan, of er immer eenig volk geweest is van eene zo Reusagtige geſtalte, als men in 't algemeen wil, die drie vier of meermaalen, de langte van een gemeen Mensch, te boven gingen.

Het oudſte waar wij, volgens veeler denkbeeld, van *Reuſen* leezen is in het 1 Boek van MOSES, Hoofdſt. VI vs. 4. waar de woorden in onze gewoone vertaalinge luiden: *In die dagen waren er* Reuſen *op der aarde en ook daar naa, als Gods Zoonen tot de Dogteren der Menſchen ingegaan waren, en zich* [*kinderen*] *gewonnen hadden; deeze zijn de geweldigen die van ouds geweest zijn mannen van naame.* Het woord *Nephilim*, hier door *Reuſen* vertaald, merken Taalkundigen aan, dat veel eer *Geweldigen*, *Sterken* betekent, en wel zodanigen, die zich op rooven en ſtroopen toeleiden; 't welk zeer wel ſtrookt met het laatſte gedeelte dier plaatze, waar ze genoemd worden, *mannen van naame die van ouds geweest zijn*, of *mannen reeds van over langen tijd berugt*. Waar uit dan geenzins volgt dat dit een geſlacht was van meer dan gemeene grootte van eene *Reuſen* geſtalte; want dan zou die benaaming veel eer aanduiden, de bezigheid dan de kloekheid van hoogte dier Mannen. De benaaming van *Gods Zoonen*, waar over onder de Uitleggeren zo veel geſchils is, doet niets ter zaake; zij betekent waarſchijnlijk niet meer dan *Grooten*, *Magtigen* deezer aarde; ziehier onder anderen over J. SAURIN *discours ſur la Bible edit. in 8vo. Tom. 1. disc. VII. pag. 74 & ſuiv.*

Brengt iemand hier op in, dat dit zelfde woord voorkomt in de beſchrijvinge die de Beſpieders van het land

Canaan geeven wegens de Menſchen daar gezien, als zij zeggen *Num.* XIII. vs. 33 *Wij hebben daar* Reuſen *gezien, de Kinderen* ENAKS, *van de* Reuſen, *en wij waren als Springhaanen in onze oogen, alzo waren wij ook in hunne oogen.* Wij merken daar op aan; dat dit zeggen alle de kenmerken heeft van bloohartigheid en vreeze, gelijk het geheele berigt, 't welk zij medebragten: *wij zullen*, in hunne taal, *tegen dat volk niet kunnen optrekken; want het is ſterker dan wij — de ſteden zijn vast en zeer groot; — het land waar door wij doorgegaan zijn, om dat te verſpieden, is een land 't welk zijne inwoonderen verteert, en al het volk, 't welk wij in 't midden van 't zelve gezien hebben, zijn mannen van grootte langte;* waar op zij de reeds bijgebragte woorden laaten volgen, om het kwaade gerugte, 't geen ze den kinderen van ISRAËL wegens het verſpiedde land bragten, nog erger te maaken, 't geen bijzonder zal klemmen, wanneer wij de reeds gemelde betekenis van het woord *Nephilim* hier plaats geeven, die door het bijgevoegde van de *Kinderen* ENAKS, volgens zommiger aanmerking, verſterkt wordt; alles wat men uit dit getuigenis kan opmaaken, is niets meer dan dat de Inwoonders van het Land *Canaan* in 't algemeen kloeker van geſtalte waren dan de *Israëliten*, zonder dat daar uit eene *Reusagtige* grootte volgt. De vrees vergroot de voorwerpen buiten maate, en gebruikt, wanneer zij ſpreekt, veelal grootſpraake, als hoedanig wij de gelijkenis der *Springhaanen*, van hun bijgebragt, hebben aan te merken.

Een andere benaaming, door de onzen *Reuſen* vertolkt, is die van *Rephaim*; ze komt voor *Deut.* II. vs. 10, 11. *De* EMIM *woonden te vooren daar in, een groot, en menigvuldig, en lang volk gelijk de* ENAKIM, *deezen werden ook voor* Reuſen *gehouden als de* ENAKIM, *en de* MOABIETEN *noemden ze* Emim; en wederom vs. 20. *Dit werd ook voor een Land der* Reuſen *gehouden; de* Reuſen *woonden te vooren daar in; en de* Ammoniten *noemden ze* Zamzummin; desgelijks in het III H. vs. 11. en 13. *Want* OG *de Koning van* Baſan, *was alleen van de overigen der* Reuſen *overgebleeven — de gantſche landſtreeke van* Argol, *door 't gantſche* Baſan, *werd genoemd der* Reuſen *land.* Vergelijk deeze laatst aangehaalde plaats met JOSUA XII. vs. 4. en XIII. vs. 12. En voeg hier bij *Gen.* XIV. vs. 5. *Zo kwam* KEDOR LAOMER *in het veertiende jaar, en de Koningen die met hem waren, en ſloegen de* REPHAIM *in* Asteroth Karnaim, *en de* ZUZIM *in* Ham, *en de* EMIM *in* Schave Kiriathaim.

Hier hebben wij verſcheide benaamingen, die veelen op de *Reuſen* t'huis brengen, laaten wij dezelven nagaan, en met die van *Rephaim*, als door onze Vertaalders *Reuſen* overgezet, ſchoon ter laatst aangetoogene plaats onvertolkt gelaaten, beginnen. De beuzelende Rabbijnen, willende bewijzen dat MOSES van *Reuſen* geſprooken heeft, zeggen dat het woord *Rephaim* in den *Hebreeuwſchen* oorſprong betekent, *iemand verzwakken, ſchrik aanjaagen, verwoesten*, nu elk dezer betekenisſen past zeer wel op de *Reuſen* en gevolglijk vermeldt MOSES van *Reuſen*; daarenboven, voegen zij er nevens, geeft dit woord in zijne oorſprong *de dooden* te kennen, nu is het algemeene gevoelen der volken, dat onder de dooden ſchimmen van eene meer dan gewoone grootte gevonden worden; en dus kon de H. Schrijver, van eene Reusagtige geſtalte willende ſpreeken, zich van geen beter woord dan *Rephaim* bedienen.

Dog wie bemerkt de belachelijkheid van deeze laatſte reden niet? en hoe dwaas het doorgaans is taalkundige afleidingen te hulp te neemen, om den zin van een eigen naam te bepaalen? Dewijl, bij voorbeeld, ELIZABETH, volgens zommiger aanmerking, in 't Hebreeuwsch, *Blank als een Lelie* betekent, zal iemand, om die rede, durven ſtaande houden dat de Moeder van JOANNES DE DOOPER, niet blond of bruin was, of dat allen die deezen naam draagen in blankheid die bloem gelijken. Wat zou men zeggen van iemand, die vervuld met het denkbeeld van 't groote *Coloſſus* beeld, het opſchrift van PAULUS Brief aan de *Coloſſenſen*, vertaalde de *Brief van Paulus aan de Reuzen.* Wil men egter ter bepaalinge van de betekenis diens naams de afleiding volgen, en daar in iets ſtellen, de voorſtanders van het *Reuſen geſlacht* zullen er niets bij winnen; want een volk kan zeer wel *verſchriklijk, ontzaglijk* en *verwoestend* zijn, door dapperheid, wreedheid, bedrevenheid in den oorlog enz. zonder dat het eene Reusagtige grootte bereikt, en dus zal deeze benaaming met de eersgemelde *Nephilim* overeenkomen.

Het woord *Zuzim*, zeggen de Rabbijnen, betekent de bovenpost van een deur, en dan veronderſtellen zij dat de deuren der huizen van dat volk zeer hoog geweest zijn, en dat de *Zuzim* in hoogte dezelven evenaarde. Maar ongelukkig woonde dit volk in *Arabie* in ſpelonken en tenten, zo dat de hooge deurposten der huizen, van waar men wil dat hun naam ontleend is, onder hun geen plaats hadden. Of, indien men andere haar meening volgt, zo moet het woord *Zuzim* niet voor een bijzonderen volks naam gehouden, maar door *ſterke volken* overgezet worden.

Wat *Emim* betreft, de afleiding der Rabbijnen om er *Reuſen* van te maaken is van even veel gewigts als de reeds gemelde, zij brengen naamlijk bij, dat het woord *Emim* zo veel zegt als *ſchrik*, en gevolglijk waren de volken, met dien naam beſtempeld, *Reuſen.* Dat het woord die betekenis hebbe is zeker; maar het gevolg ziet een ieder dat zo kreupel gaat als dat van *Rephaim.* Was ACHILLES, dewijl hij zo veel ſchriks aanjoeg, een *Reus?* veele andere oorzaaken van verſchriklijkheid zijn er voorhanden, gelijk wij er zo even reeds eenige opnoemden.

Geene benaaning is er eindelijk, die meermaalen voorkomt, en het denkbeeld van *Reuſen* verwekt, dan die van ENAKIM; dog taalkundige Mannen hebben voorlang opgemerkt, dat dit niet zo zeer een eigen naam is, een Reuſen geſlacht van ENAK afkomſtig betekenende, als wel dat het aanduidt eene zekere leevenswijze, waar van ENAK de eerſte inſteller was; dat men dit dus te verſtaan hebbe zal vrij klaar blijken uit de reeds aangetoogene plaats, *Num.* XIII. vs. 33. *wij hebben daar de Reuſen* (Nephilim) *gezien, kinderen* ENAKS, *van de* Reuſen (Nephilim); want wil men de *Enakim*, even als de *Nephilim*, voor een Reuſengeſlacht houden, en ze niet aanmerken voor booze, roofgierige, ſtroopende Menſchen, zo moet er behalven het gezin van NOACH, uit den Zondvloed, een Stamhouder van dat geſlacht overgebleeven zijn. 't Geen aanloopt tegen het duidlijke getuigenis der Schriftuure; en beter ſtrookt met het geen de *Turken* beuzelen van den Reus OG, ten welken opzigte KIRCHERUS, uit het Arabisch dit vertelzeltje vertaald heeft (KIRCHERUS *Onderaarſche Wereld*, II. D. bladz. 57) „ De Reus OG leefde voor en naa den Zond-
„ vloed, hadt een onverzoenlijken haat tegen NOACH,
„ dien hij ook altijd zogt te dooden, en NOACH niet
„ magtig zijnde een zo groot Mensch tegen te ſtaan,
„ ver-

„ verborg zich in de holen der bergen, daar de Reus
„ niet in kon komen. Het is eens gebeurd dat de Reus
„ NOACH vervolgende, en niet konnende agterhaalen,
„ zo trok hij zijn baard uit, en wierp dien NOACH ag-
„ ter na, welke baard aanſtonds het omliggende land
„ als een Cederbosch heeft bezet, zijnde ieder hair als
„ een Cederboom, waar van NOACH de Ark heeft ge-
„ maakt". Deeze Reus werd ook gezegd zo groot geweest te zijn, dat hij ten tijde des Zondvloeds, NOACHS Ark zoekende, niet dieper dan tot de knien in 't water ſtondt, en, hongerig zijnde, zo ving hij Walviſchen braadde ze bij de zon, en ſlokte ze op. Dan laaten wij dergelijke beuzelingen met rede belachgende, geene begrippen omhelzen, die ons tot het ſtellen van iets zodanigs, om ze ſtaande te houden, zouden brengen.

Men brengt hier mogelijk, als geene geringe zwaarigheid, in, tegen 't geen wij dus verre wegens het Reuſengeſlacht gezegd hebben, dat de H. Schrift nogtans met naame een der *Reuſen* (REPHAIM,) noemt, en de vervaarlijke grootte daar van opgeeft; immers leezen wij *Deut.* III. vs. 11. *Want* OG, *de Koning van* Baſan, *was alleen van de overige* Reuſen *overgebleeven, ziet, zijne bedſtede, zijnde een bedſtede van ijzer, is ze niet te* Rabba *der Kinderen* Ammons? *negen ellen is haare langte, vier ellen haare breedte, naar eens mans elleboog.* Hier op dient ten antwoord, dat uit deeze plaats de ongemeene langte der *Rephaim* geenzins blijkt; dat hier alleen de langte der bedſtede van den Koning OG beſchreeven wordt, eene langte, waar uit wij wel mogen afneemen dat OG zeer groot geweest is; maar zeker kleinder dan de maat der bedſtede, hier geboekt. Het kan ook wezen, gelijk de geleerde CLERICUS aanmerkt, dat deeze Koning zijne bedſtede veel grooter heeft laaten maaken dan noodig was, om daar door den naakomelingen een ontzaglijk denkbeeld van zijne grootte te geeven; welke kunſtgreep de trotshartige ALEXANDER, wanneer hij uit de *Indien* te rug keerde, gebruikte, volgens het getuigenis van DIODORUS SICULUS en Q. CURTIUS, op dat men een groot gevoelen zou hebben van de manſchap, welke hem op dien togt vergezeld hadt, zijnen Voetknegten belastende dat zij in de legertenten de bedſteden veel grooter zouden maaken dan noodig was.

Bij deezen OG zal men ongetwijffeld GOLIATH voegen, wiens maat in de H. Schrift wordt opgegeeven met deeze woorden; *zijne hoogte was zes ellen, en één ſpanne.* 1 *Sam.* XVII. vs. 4. Dan, geliik wij het beſtaan van enkele zeer groote Menſchen niet ontkend hebben, zo loochenen wij ook deeze grootte niet, aan der Philiſtijnen Kampvegter toegeſchreeven; en deeze nagaande, zullen wij ook mogelijk een beter begrip vormen van Koning OG. Wij zullen ons niet inlaaten over de verſchillen der Geleerden over de langte der *elle* en *ſpanne* in de H. Schrift genoemd, ter aanduidinge van GOLIATHS langte; alleen merken wij aan, dat, volgens de gemaatigdſte begrootingen, GOLIATH een weinig meer dan elf *Rhijnlandſche*, en dus ruim twaalf *Amſterdamſche* voeten gehaald hebbe; waar van mogelijk de langte des Konings OG niet veel verſchilde; in aanmerkinge genomen zijnde hoe veel men bedſteden doorgaans langer maakt dan de Menſchen, voor welken ze geſchikt zijn.

Naa dit alles behoeven wij geen woord te zeggen wegens het Reuſengeſlagt, waar van OVIDIUS zingt, nog wegens de Reuſen OTHUS, EPHIALTES en POLIJPHEMUS, in de *Odijſea* van HOMERUS gedagt; en wij deeden onze Eeuw ongelijk, als wij ophielden met het wederleggen van het beſtaan der Reuſen van tweeënnegentig, honderd en twintig en vierhonderd voeten hoog, waar van men historietjes vinden kan in de *Onderaardſche Wereld* van Vader KIRCHERUS, die, ſchoon niet geheel geneezen van de algemeene dwaaling, egter aartig ſpot met de voorbeelden van die allergrootſte zoort, door hem opgenoemd, welker hoogte de hoogſte toorens zou evenaaren, „ waar zou, zegt hij, een zo groot Mensch „ kunnen woonen, waar hem kost verſchaft worden; „ dewijl heele kudden hem maar één dag zouden voe- „ den? een Os zou maar een mond vol zijn, een bron „ of rivier maar een dronk; en waar mede zou zo een „ lighaam bekleed worden? een zeil van een ſchip zou „ maar een ſnuitdoek zijn, en vijftig zeilen te gaar ge- „ naaid zouden hem naauwlijks kunnen dekken. Heele „ boomen zouden hem niet anders dan dunne ſtokjes „ geweest zijn: wie zou zeker geweest hebben van een „ zo groot Mensch? die in één reis zo wijd ſtapte als „ een gemeen Mensch in vijftig, die met een vuist of „ voet heele huizen en muuren zou omverwerpen, heir- „ legers zou bij kunnen vellen als de maaijers het koorn „ afmaaijen." (Zie KIRCHERUS als boven.)

Langen tijd was die Vader in 't begrip geweest dat, hij *Reuſentanden* bezat, en deeze worden nog hier en daar getoond ter overtuiginge van het ongeloof wegens het beſtaan der *Reuſen*; dog hij werd gelukkig uit deeze zijne dooling gered door den Markgraaf KAROLUS DE VENTIMIGLIA, die, wanneer hij van *Reuſenbeenen* ſprak, en zo gezegde *Reuſentanden* vertoonde, begon te grimlachen, en zeide: „ Waarde Vader, meent gij ook in „ ernst dit Reuſentanden te zijn?" Waar op KIRCHERUS betuigde dat de geloofwaardigheid der perſoonen, die ze hem vereerd hadden, hem derwaards deedt hellen; maar den volgenden dag overtuigde de Markgraaf hem, dat deeze tanden niet anders waren dan ſteenen, in die gedaante gegroeit, gelijk hij dit breedvoerig verhaalt in 't meer gemelde Werk.

De Heer SLOANE merkt, ten opzigte van de zogenaamde *Reuſentanden* en *Reuſenbeenderen*, aan, hoe men, in 't algemeen mag giſſen, dat het tanden en beenen zijn van Olijphanten, Kazilotten, Rivierpaarden, of eenige andere beesten, ſchoon men uit de beſchrijvinge niet vast kan bepaalen tot welk een Dier zij voortijds behoord hebben. De ondervinding wettigt deeze giſſing; dewijl ze getoond heeft dat veele tanden en beenderen, langen tijd voor die van *Reuſen* gehouden, na een naauwkeuriger onderzoek bleeken van gemelde of zoortgelijke Dieren te zijn. 't Is niet lang geleeden, ſchrijft hij, dat men mij het geraamte der Voorvin van een Walvisch vertoonde, en dezelve wilde doen doorgaan voor het geraamte van een Reuſenhand.

Overeenkomſtig met dit denkbeeld van den Heer SLOANE, was reeds de bevinding van den geleerden PEIJRESCH. In het jaar 1630 hadt een Heer, die zich toen te *Tunis* ophieldt, een geraamte van eene verbaazende grootte gevonden, en hem daar van eene zeer naaukeurige beſchrijving, benevens een der tanden, toegezonden; eenigen tijd daar na werdt er te *Toulon* een leevende Oliphant vertoond, de Heer PEIJRESCH liet dien op zijn Landgoed brengen, om met gemak en naauwkeurigheid dat dier waar te neemen, en wel onder anderen liet hij een der kiezen van den Oliphant in wasch drukken, en bevondt dat de vermeende Reuſentand, hem van *Tunis* gezonden, niets anders was dan een kies van een Oliphant.

Nu dienden wij nog eenige voorbeelden bij te brengen van zodanige Menſchen, die meer dan gemeen lang waaren. In de Heer J. G. KEIJZLER *reizen door Duitschland* enz. *nederd. uitg* I. *deel. pag.* 39 vinden wij aangetekend, dat hij in het Keijzerlijk Slot Ambras, niet verre van Inſpruk in Tijrol gelegen, de af beelding van zekeren HANS BRAW vond, in 't jaar 1550 geſchildert, doen hij in 't agtenveertigſte jaar ging, deeze was 12 voeten hoog en behoefde dus weinig aan GOLIATH toe te geeven. Nevens deze was het afbeeldzel van een Vrouwsperzoon geſchetst, bekend onder de naam van de *groote Spinſter*, wiens hoogte weinig minder dan 11 voeten was geweest. Genoemde Reiziger zag nog in het Slot, het houte beeld van een Man AIJMON genoemd, in leven Trawant bij den Aartshertog FERDINAND VAN OOSTENRIJK; deeze was in den ouderdom van groot veertig jaaren geſtorven, zijnde 11 voeten lang. Bij den Hertog JAN FREDRIK, was aan zijn Hof te Hanover, een Trawant, met naame CHRISTOPH. MUNSTER, uit het Ampt van Munden afkomſtig, lang vier ellen en zes duim, gelijk zijn grafſchrift, en de aftekening die daar op van zijn perzoon, op het nieuwſtadſche kerkhof te Hanover gevonden word, bewijzen; hij wierd maar vierenveertig jaar en twee maanden oud, en ſtierf in 't jaar 1676. De zo genoemde *Spaarenwouder Reus*, KLAAS VAN KIJTEN, die in het begin der veertiende eeuwe, zo men wil, geleefd heeft, en wiens maat aan de oude Kerk te Spaarwou ſtond opgetekend, haalde agt en een half voet rhijnlandsch. — De vermaarde CAJANUS, die in het jaar 1749 den 27 febr. te Haarlem overleed, en wiens afbeeldzel leevens groote te zien is in het groote Proveniers-huis daar ter Stede, is lang geweest agt voeten en negen duim Amſterdamſche maat, dat is na genoeg agt rhijnlandſche voeten. Ook is het aan de meeste onzer landgenooten bekend, dat weinig jaaren geleeden eene *Reuſin* van omtrent zeven dergelijke voeten onze Provintien is doorgereist, en haar voor geld heeft laaten bezien. — In *the Voijage round the world, in his Majestij 's ſhip the Dolphin* vinde wij de ontdekking van een gantsch *Reuſengeſlagt* onder de Indiaanen in 1764 gedaan, deeze landſtreek zoude nabij de Kaap *Maagd Maria* en *Terra del Fuego* gelegen zijn; mag men aan 't berigt van de Reizigers geloof ſlaan, dan was de geſtalte van deeze Volkeren, die *Patagoniers* genoemt worden, doorgaans van agt tot negen voeten.

REUS-TOR; in 't latijn *Gigas*; (*Scarabæus thorace inermi, capite tuberculato, elijtris lividis maculatis.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze *Tor*, uit Ægijpten afkomſtig, voert dien bijnaam, wegens zijne ongemeene grootte.

REUSEL, dus word meest het Vet of Smeer der Varkens genoemt.

REVERBERATIO; *Doorvlamming*; word in de *Chijmie* genoemd die operatie, wanneer de vlam des vuurs in de Reverbereer oven niet alleen rondom de ſtoffen die gecalcineert worden, om hoog gaat, gelijk natuurlijk is, maar ook door het boovenſte verhemelte des ovens gedwongen word, geduurig te rug te ſtuiten, op de in den oven ſtaande ſtoffe, welk vuur een *reverbereer-vuur* anders ook in het latijn *Ignis ſuppresſorius* genoemt word. Dog deze operatie is tweërleij, als *opene* en *geſlootene*, de eerſte geſchied in een oven, wiens ronde togtgaten open zijn, en de tweede in een oven die op alle plaatzen geſlooten is. De uitwerking van dit vuur is, dat de harde lighaamen daar door ten ulterſten gecalcineert, en geheel gereſolveert of ontbonden worden.

REVERBEREER-OVEN, is een zodanige oven die tot de *reverberatie* dient, en ten dien einde bekwaamelijk toegeſtelt moet zijn, gelijk uit het voorgaande artijkel af te leiden is.

REVERBEREER-VUUR, zie REVERBERATIO.

REVIVICATIO, zie HERLEVENDIGMAAKING en REDUCTIE.

RHA, zie RHAPONTICUM en SANTOREIJ.

RHABARBER, *Gulden wortel*; *Roodeloop-wortel*; in 't latijn *Rhabarbarum*; *Lapathum Chinenſe*; is een groote langagtige en bultige drooge wortel, van een zekere vreemde plant; haar koleur is van buiten donker rood of bruinagtig, en moet van binnen, als ze van de beste is, niet rood, maar geel en wit gemarmert zijn, op de wijze als de Muscaate-noot, voorts digt, taaij, middelmaatig vast en zwaar, van een bitteragtige walgelijke ſmaak, met wat zamentrekking, en een aangenaame ſpecerijagtige reuk; en gekauwt wordende moet ze geel verwen. Men heeft er in de Koophandel tweërleij zoorten van, de Oost-Indiſche en Moscoviſche, maar die in de grond niet verſchillen, en alleen haare verſchillende naamen draagen van de plaatzen daar ze van daan gebragt word en niet daar ze groeijen. De Oost-Indiſche word met de Retour-Schepen, van de Hollandſche Oost-Indiſche Maatſchappij uit Oost-Indien en China gebragt; en de Moscoviſche komt uit Rusland, ſchoon ze aldaar geheel niet, of er maar weinig van in Siberien groeit, maar door de Rusſen van de Chineeſen en Tartaren gekogt en verder door de negotie verzonden word, en of ſchoon deze Moscoviſche *Rhabarber* van zommige voor niet zo goed gekoleurt of gemarmert, voor zwaarder en onkragtiger gehouden word, als de Levantſche of Oost-Indiſche; zo is dit echter alleen maar een vooroordeel, of van de flegte en bedurvene te verſtaan, gelijk in alle waaren goede, flegte en bedurvene zijn: De Rusſen gebruiken zelfs die zorgvuldigheid, gelijk men verzekert, dat de *Rhabarber*, voor dat ze verzonden word, eerst door kundige Apotheekers of andere Kennaars moet geſchift en gezuivert worden; ook is het meest *Rhabarber* uit Rusland gebragt, die thans in de Koophandel omgaat, welke zelfs van veele voor de beste gehouden en ook duurder als de Levantſche betaalt word.

De Plant waar van deeze wortel komt, draagt bij de Botanisten den naam van *Rhabarbarum lanuginoſum, ſive Lapathum chinenſe longifolium*, MUNTINGII; *Rhabarbarum chinenſe, folio criſpoflagellis rarioribus & minoribus*, AMMAN. *Herb. Rheum foliis ſubvilloſis, petiolis æqualibus.*

Beſchrijving. Men heeft deze plant in de Koninglijke Kruid-tuin te Paris uit zaad gekweekt en onderhouden, alwaar ze zeer wel groeit en gebloeit, ook de ſtrengſte winters in de opene lucht doorgeſtaan heeft, volgens welke er deeze volgende beſchrijving van gegeeven is. Uit de kop van de wortel koomen verſcheide groote, hartformige, aan het benedeneind gelobde bladen aan lange ſteelen voort, die tegen de aarde, en in 't rond over malkander leggen; tusſchen welke een hoekagtige ſteng opſchiet van anderhalf voeten hoogte, op welke trosjes met kleine bloemen zonder kelken uit vliesagtige omkleedzels op ſteeltjes groeijen, die klokformig en in zes deelen ingeſneden zijn; waar na op ieder bloem, een driehoekig puntig zaad volgt, dat met een vliesagtig bladje omzet is. De wortel is dik, rond lang, getakt, van buiten zwartagtig-ros, en van binnen geelagtig met ſaffraan-koleurige ſtippen en ſtreepen, ge-

gemengt; haar ſmaak is bitter, lijmig en wat zaamentrekkend, en haar reuk bijzonder iets ſpecerijagtig, maar of dit nu de affchetzing van de regte zoort is, durf ik niet vast ſtellen, dewijl er nog verwarring in de regte kennis ſchijnt te weezen.

Plaats. Deze Plant groeit niet alleen in China, omtrent de berugte grote muur; maar ook door geheel China, en in groot Tartarijen, dog wel meest in de Provintien die het naast bij de gemelde muur leggen; men zegt dat ze ook van de Chineeſen gebouwt word, draagende in dat Rijk de naam van *Taijhuam:* Dezelve word thans ook in Siberien, zo men zegt, gevonden; maar of deze de regte Chineſche zoort en even zo goed is, is onzeeker.

Eigenſchappen. Deze wortel bevat veele gomagtige, met weinig zout vermengde, als mede hars- en aardagtige deelen in zich, en heeft een zeer gemakkelijk purgeerende kragt, om allerleij weij- ſlijm- en galagtige vogten uit het Lighaam te drijven, zijnde een der alderbeste purgeer-middelen, voor allerleij zo jonge als oude lieden; ze heeft ook die hoedanigheid dat ze niet te geweldig en overvloedig purgeert, als ze in behoorige maate genomen word, en na haare werking den buik weder ſluit, ook teffens de maag en alle Ingewanden verſterkt: Dezelve is derhalven inzonderheid zeer dienſtig in langduurige verouderde koortzen, geele ziekte, buikpijn, hijpocondrie, vrieſter-ziekte en witte vloed. Ook is ze nuttig, tegen een overgekomene ontſteltenis (*alteratio*), namelijk tegen toevallen van grampſchap of toorn, en daar eene opſtopping des buiks is bij gekoomen: Men kan ze ook in geval van noodzaakelijkheid, aan kleine Kinderen, Kraam-Vrouwen en teeringzugtige, (*Hectici*) veilig en zonder vrees ingeven, want ze opent en ontlast de buik zonder een opvlieging, hitte of groote beweging in het bloed te maaken, en ook zonder den Lijder te verzwakken. Men verzekert, dat in de hoogſte trap van ſcheurbuit, die uit een verdikt bloed ontſtaat, de *Rhabarber* met de *gevitrioolde wijn-ſteen* gegeeven, van een gewenschte uitwerking is.

Men geeft ze gepoedert, in vogten of in laxeer-drankjes in; en met *zout* of *olie* van *wijnſteen* geſcherpt, doet ze haare uitwerking nog beter, inzonderheid in een buiks opſtopping of geelzugt: De *doſis* van de gepoederde *Rhabarber* is van een vierde tot één geheel drachma, naar den ouderdom en omſtandigheden: Men kan er ook een paar drachmen van in zes oncen *gemeen* of beter *cichoreij-water*, met wat *olie* of *zout* van *wijn-ſteen*, of *zout* van *alſem* laaten trekken, en dan dagelijks van 't afkookzel een thee-kopje vol in neemen, het welke zeer dienſtig in boven gemelde ziektens is.

In de Apotheeken bereid men er een *extract*, *ſijroop* van *cichoreij* met *Rhabarber* en *koekjes* van; als mede een *waterige tinctuur*, die ook *Anima Rhabarber* genoemt word. De *doſis* van de *extract*, die zeer wel werkt, is tot twee ſcrupels.

De *tinctuur*, kan aldus bereid worden: Neemt *beste Rhabarber*, een half once; *wijnſteen-zout*, één drachma; tot een fijn poeder gemaakt zijnde, doet het met zes oncen *cichoreij-water*, of gemeen *caneel-water* in een vles, laat het eenige dagen lang op een warme plaats ſtaan te trekken, zijgt het daar na door een linnen doek en bewaart 't tot het gebruik; maar deeze *tinctuur* kan niet lang duuren, en bederft ras, dog nog het best kan men ze eenige tijd bewaaren, als men bij de gemelde hoeveelheid, een half of heele once *koorn-brandewijn* doet, en zo veel van het water weg laat, als dan bederft ze zo ſchielijk niet.

Het *extract* word op de volgende wijze bereid: Neemt beste *Rhabarber*, zo veel gij wilt; klein geſneeden zijnde, doet er zo veel *regen-water* of beter *cichoreij-water* op, dat het twee of drie vinger breed daar over ſtaat, en laat het 12 uuren of langer warm ſtaan te trekken; zijgt het daar na met ſterke uitperzing door, zet dit doorzijgzel vervolgens in een glaſen of ander zuiver vat op een zagt koolen vuur of heet zand, en laat het uitdampen, tot dat het de dikte van Honing verkreegen heeft, of dat men er pillen uit maaken kan, en bewaart het; men geeft dit *extract* tot pilletjes gemaakt, of met eenig vogt vermengt.

De *Rhabarber* heeft ook een zaamentrekkende kragt, en ſtopt eenigzints, inzonderheid de oude wortel, die door langheid van tijd uitgedroogt is; of als men dezelve wat roost, en word zeer gepreezen als een der beste middelen, in de buik- en roode loopen, als mede in de witte vloeden, als men tot één drachma daar van gepoedert met 6 à 8 grein *muscaate-noot*, in *weeg-bree* of *noote-water* in geeft.

RHABARBER (BASTERT-), ook *valſche Rhabarber* genoemt; in 't latijn *Lapathum hortenſe latifolium*, *Lapathum ſativum* DODONÆI, is de *Patientie*, of daar aan zeer gelijkende; zie PATICH.

De wortel van deze zoort, die zwart van buiten en geel van binnen, maar niet met roode en witte ſtreepen doormengt is, is openend, laxeerend, iets zaamentrekkend en maagverſterkend; kunnende in plaats van de opregte *Rhabarber* gebruikt worden, maar in een dubbelde *Doſis*.

RHABARBER (MONNIKS-), of *Rhabarber* met groote ronde bladen; *Lapathum hortenſe rotundifolium ſ. montanum*; *Rhabarbarum monachorum*; *Lapathum alpinum folio ſubrotundo*; *Hippolapathum rotundifolium*; *Pſeudo-Rha recentiorum.*

Beſchrijving. Uit de wortel van deze Plant komen bladen aan dikke ſteelen voort, die heel groot, breed, rondagtig, donker groen van koleur en glad zijn, tuſſchen welke een dikke regte holle ſteng opſchiet, van anderhalf tot twee voeten hoogte of hooger, op welke een groote digte tros met witte bloemen voortkoomt, welke in de gedaante overeenkoomen met die van de *Patich*, en waar na ook dergelijke driekantige zaaden volgen. De wortel is dik, lang en getakt, van buiten bruinagtig en van binnen geel.

Plaats. Dezelve groeit in de Zwitſerſche, Savoiſche, Alpiſche en andere gebergtens van Italien en elders, bij ons word ze dikwils in de boven gekweekt, en in plaats van de *opregte Rhabarber* gebruikt.

Kweeking. Haare vermeerdering geſchied door ſcheuring der wortelen, in het na- of voorjaar, en dewijl ze zich met haare groote bladen wel uitbreid, zo moet men ze op ten minſten drie voeten afſtand planten; zewil in allerleij goede gronden zeer wel groeijen, maar bemint liefſt, die welke wat lijvig en vet zijn, en ze kan onze ſtrengſte winter koude doorſtaan.

Eigenſchappen. De wortel van deze Plant koomt in de gedaante, koleur en kragt zeer veel overeen met de *opregte Rhabarber*, en kan in derzelver plaats, tot het purgeeren gebruikt worden, maar dewijl ze ſlapper werkt, zo moet ze in een dubbelde *doſis* gegeeven worden; weshalven ze het gevoeglijkst in een afkookzel of aftrekzel gebruikt word, zo als ook de voorige zoort: Men zegt

dat de *opregte Rhabarber*, zomtijds van deze of geene Kooplieden of Apothekers met deze wortel vervalscht word; het welke ligtelijk geschieden kan, dewijl ze in het aanzien, smaak en reuk zeer veel overeenkomst met de *regte Rabarber* heeft, dog niet zo veel gemarmert is.

RHABARBER (WITTE-), zie MECHAOCANNA.

RHABDOIDES, dit woord afkomstig van het griekse ῥαβδοειδης, en van εἰδος, gedaante, betekend in de Ontleedkunde de tweede naad van de Hersenpan, die ook de naam van *lange* of *boogswijze Naad*, *Sutura Sagittalis* draagt.

RHABDOLOGIA, zie RABDOLOGIA.

RHABDOMANCIA, zie RABDOMANCIA.

RHACHIS, *Rhacus*; *Acantha*; betekent de *Ruggraat*.

In de Botanie betekent *Rachis*, de middelste dikke Ribbe op het agterste deel van een blad.

RHACHITIS; betekent 1. het *Rugge-merg*; en 2. de *Engelsche Siekte*, of *Lendenvang*; zie ENGELSCHE ZIEKTE.

RHAGADES; betekent *Barsten*, *Kloven*, *Scheuren*; zie op die artijkels.

RHAGADIÆ; betekent *Etterbuilen aan de Schaamdeelen*.

RHAGADIOLUS; *Hieracium stellatum*; *Gesfert Haviks-Kruid*; van dit Kruid gewas heeft men de volgende twee zoorten; als

1. De *Rhagadiolus* met lansenformige bladen; *Rhagadiolus foliis lanceolatis*; *Hieracium siliqua fulcata*; *Hieracium stellatum vel falcatum vulgo*; (*Lapsana calijcibus fructus undique patentibus radiis subulatis*, *foliis lanceolatis indivisis*, LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Rhagadiolus* met gesnippelde lierformige bladen; *Rhagadiolus Lapsanæ foliis*; (*Lapsana calijcibus fructus undique patentibus*, *radiis subulatis*, *foliis lijratis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beschrijving. De eerste zoort heeft lange, tamelijk breede, zagte wolagtige bladen, waar tusschen dunne stengen met takken opschieten, van anderhalf tot twee voeten hoogte, op welker toppen geele bloemen, uit pijp-bladjes bestaande, voortkoomen, gelijk die van de *Haviks-Kruiden*; waar na vliesagtige, smalle, spitze ruige vrugten als peulen volgen, die straals-wijze in 't rond geschikt zijn, zich als een Ster vertoont, en langwerpig puntig toeloopend zaad bevat.

Daar is een verandering van, die van de voorige niet of weinig verschilt, dan dat ze grooter bloemen en vrugten heeft.

De tweede zoort, verschilt ook weinig anders van de eerste, dan daar in, dat haare bladen gedeelt en lierformig zijn, op de wijze als de *Lapsana*, of de Rapen.

Plaats. De eerste zoort, groeit in Zuid-Frankrijk, Italien, enz. De tweede zoort word in de Levant of Oosterse Landen gevonden; zijnde beide éénjaarig. Men kweekt ze bij ons zomtijds in de tuinen wegens de aardigheid van de gesterde vrugten.

Kweeking. Dezelve geschied door het zaad, dat men in het voorjaar in kuiltjes zaait, gelijk andere zaai-gewassen, ter plaatze daar de Planten zullen blijven staan; de jonge planten moet men vervolgens wat verdunnen, als ze te digt staan, en van 't onkruid schoon houden, zijnde dit de geheele cultuur; ze willen in allerleij goede losse gronden heel wel groeijen, dog beminnen liefst de goede zandagtige.

RHAGADIOLOIDES, dusdanig noemen zommige Kruidminnaars, het *Haviks-kruid met hoofdjes*; zie HEDIJPNOIS.

RHAMNOIDES, zie DUINBESIE.

RHAMNUS; onder deze naam bevat de Heer LINNÆUS verscheiderhande planten, als de *Alaternus*, *Frangula*, *Jujuba*, *Paliurus*, *Rhamnis catharticus*, enz. zie aldaar.

RHAMNUS CATHARTICUS, zie RHIJN-BESIEN.

RHAMNUS SALICIS FOLIO, zie DUIN-BESIE.

RHAPONTICUM; *Rhapontik-wortel*. Men heeft tweerleij zoorten van deze wortel, als 1. de *opregte Pontische*, en 2. de *gemeene Rhapontik-wortel*; de eerste gelijkt veel naar de Rhabarber, zijnde geel van binnen en heeft mede roode streepen, maar die in 't lang uitloopen, daar in tegendeel die van de Rhabarber over dwars gaan, ook is haar smaak daar van onderscheiden, en zij laat in 't kaauwen eenige slijmigheid in den mond te rug, dat de Rhabarber niet doet; daar en boven bestaat ze gemeenlijk uit lange stukken, maar de Rhabarber uit groote breede ronde stukken; goede egte *Rhapontik* moet ligt, bros, wat scherpagtig van smaak zijn, en gekaauwt wordende, geel verwen.

De gemeene *Rhapontik*, welke uit Savoijen, Italien, en Lithauwen gebragt word, alwaar ze op de gebergtens groeit, is langagtig, uitwendig bruin, en van binnen geelagtig, hebbende een bittere en zamentrekkende smaak.

Men weet gelijk van de Rhabarber, niet zeeker, van wat plant de *opregte Rhapontik-wortel* eigentlijk koomt; zommige hebben gemeent, dat deze beide wortelen, te weeten de *Rhabarber* en *Rhapontik*, van een zelfde plant af kwaamen, en het onderscheid alleen voortkwam van het landschap of de grond, daar ze in gegroeit waaren, dat echter niet waarschijnelijk is, hoewel de planten daar beide wortelen van af komen, gezegt worden veel aan malkander te gelijken, andere hebben ze voor een zoort van *Lapathum* of *Patich* gehouden; en wederom anderen voor een zoort van *groote Santoreij*: Ondertusschen schijnt ze 't naast een vreemde zoort van *Lapathum*, of een mede zoort van de *Rhabarber* te zijn, welke bij de Kruidkenners de volgende verschillende naamen draagt; als *Lapathum præstantissimum*; *Rhabarbarum forte Dioscoridos & antiquorum*; *Rhaponticum* ALPINII, *Rhaponticum*, *folio Lapati majoris*, *glabro*; (*Rheum foliis glabris*, *petiolis subilcatis*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beschrijving. Deze plant word op de volgende wijze beschreven: Dezelve schiet bladen uit de wortel, die groot en breed zijn, gelijk die van het Klisfen-kruid, maar zijn veel ronder en met dikke zenuwen bezet, van koleur donker-groen en glad, tusschen dezelve groeit uit de wortel een dikke holle gevoorde steng op, van anderhalf voeten hoogte, die met kleiner bladen bij beurten bezet is, welke bij haar begin rond zijn, en in een punt eindigen; op de top der steng, komt een getakte bloem-tros, met klokformige bloemen voort, die in zes deelen ingesneden zijn; waar na groote driehoekige zaaden volgen, welke een rosagtig zap bevatten. Haare wortel is dik, lang, takkig en breid zich ver uit; zijnde van buiten donker-bruin-ros, en van binnen geelagtig.

Plaats. Dezelve groeit in Thracien, Schitien en elders meer.

Wat

Wat de gemeene *Rhapontik* betreft, daar van weet men mede niet zeker, wat plant ze voortbrengt; maar het ſchijnt ons zeer waarſchijnlijk toe, dat 't dezelfde plant is met de voor heen beſchreevene derde zoort van *Rhabarber* of met *groote ronde bladen*, en misſchien is de *opregte* en *gemeene Rhapontik* een en dezelfde plant, want de beſchrijvinge van haare groei-wijze, koomen zeer na overeen, en het kan zijn dat de verſchillige landſtreeken daar ze groeijen en van daar gebragt worden, alleen het onderſcheid in de wortel uitmaaken; dog wij laaten dit aan een nader onderzoek over.

Eigenſchappen. Beide zoorten van *Rhaponticum*, komen in kragten bijna overeen; want ze purgeeren gelijk de Rhabarber, dog veel ſlapper, maar hebben een veel ſterker adſtringeerend vermoogen; en verſterken de maag, zijn derhalven dienſtig in de buik- en roode loopen, waar toe de opregte van zommige Geneesheeren veel beter geagt word, als de Rhabarber; want dezelve verdikt en doet in de roode loop, het buiten zijn vaten geſtorte bloed in 't gedarmte ſtollen, leenig, en donker-rood van koleur, en dus bekwaam worden, om als een balſem, het bloedig rouwe gedarmte te helpen geneezen, dat de Rhabarber zo veel niet doet. Dog deze opregte *Rhapontik wortel* word bij ons zelden gebruikt, en ook in veele Apotheeken niet eens gevonden

RHAPSODIST. Deeze naam wierd door de Ouden aan de zodanigen gegeeven, wiens gewoone bezigheid beſtond, om in 't openbaar ſtukken uit de dichtwerken van Homerus te zingen, of enkel op te zeggen.

De *Rhapſodisten* waaren in 't *rood gekleed* wanneer zij den *Ilias* zongen, en in 't *blaauw* als de *odijſea* door hun wierd opgedeunt. Zij zongen op theaters, en twisteden zomtijds tot behaaling van een prijs.

Wanneer twee tegenſtreevers hun gezang geëindigt hadden, wierden de twee ſtukken of 't papier waar op 't zelve geſchreeven was, te zaamen vereenigt en aan malkander genaait, zijnde zulks de naams oorſprong van *Rhapſodist*, gevormt van het grieksch ῥαπτω, *ik naaij*, en ᾠδη, *ode* of *zang*.

Maar daar zijn andere en ouder *Rhapſodisten* geweest als deezen; het waaren Menſchen die heldendichten of gezangen, ter eere van Doorluchtige Mannen zamenſtelden, en hunne werken van plaats tot plaats gingen zingen, om de kost te winnen. Zulks was zegt men 't handwerk dat Homerus zelven oeffende.

Waarſchijnlijk is het om deeze reden dat eenige letterkundigen, het woord *Rhapſodist*, niet van ῥαπτω en ᾠδη, maar van ῥαβδω en ᾠδην, *met een lauriertak in de hand zingen*, hebben doen afſtammen, om dat het in der daad ſchijnt, dat de eerſte *Rhapſodisten* dit onderſcheidend teken droegen.

Van het woord *Rhapſodist* is dat van *Rhapſodie* afkomſtig, 't welk die verſſen of dat gezang betekend, 't welk door de *Rhapſodisten* wierd gezongen.

Eenige Schrijvers zijn echter van gedagten, dat *Rhapſodie* eigentlijk een verzameling van verſſen betekende, inzonderheid die van Homerus, welke langen tijd aan verſcheidene ſtukken zijnde verſtrooit geweest, ten laatſten door Pisistrates of wel door zijn zoon Hipparchus in order gebragt wierden, in een lighaam verzamelt, en in boeken verdeelt, die men *Rhapſodies* noemde; eene uitdrukking afkomſtig van de griekſche woorden ῥαπτω, *naaijen*, en ᾠδη, *zang*, dichtſtuk enz.

Het woord *Rhapſodie* is volgens aanmerking van den Hr. Boileau, in vervolg van tijden hatelijk geworden; en men bedient er zich in geen andere zin meer van, als om eene verzameling van gedagten, aanhaalingen enz. uit andere Schrijvers vergadert, en tot een lighaam gebragt, mede te betekenen.

RHAPSODOMANTIA. Waarzegging welke geſchiede door middel van het lot over een Dichtſtuk te werpen, en de plaats waar op het zelve viel, voor eene voorzegging te houden van het geen men wilde weeten. Het was gemeenlijk Homerus of Virgilius die men tot dat einde nam, om welke reden men aan dat zoort van waarzeggingen de naam van *Sortes Virgilianæ* heeft gegeeven. Zomtijds ſchreef men ſpreuken, of eenige losſe verſen uit een Dichter, 't welk men aan kleine ſtukjes hout vast maakte, en na dezelve in een *urna* door gehutzelt te hebben, gaf het eerſte dat men trok, tot een voorzegging de ſpreuk dien het behelsde. Op een ander tijd wierp men dobbelſteenen op een plank, waar op men verſcheidene dichtregels had geſchreeven, en die, waar op de dobbelſteenen ſtil bleeven liggen, hield men voor de gezogte voorzegging.

RHAZUT, *Rumigo Maurorum*; is eene zoort van vreemde holwortel (*Ariſtolochia*).

Beſchrijving. Dezelve ſchiet uit haare wortel verſcheide dunne draadformige grijze ſtengen op, dewelke ieder met zeven of agt kleine aschverwige bladjes bezet zijn, die tegens malkander overſtaan en een ſmalle ſnuitige, lanzenformige gedaante hebben; haare bloemen, die aan de ſtengen op wolagtige ſteeltjes voortkoomen, hebben de gedaante gelijk die van andere zoorten van Holwortels, en een donkere koleur; waarna vliesagtige vrugten volgen, die plat zaad bevatten. De wortel is dik en lang en heeft een zeer bitteren ſmaak, en de geheele plant een onaangenaame reuk.

Plaats. Deze plant groeit in het land der Mooren, in Noord-Africa of Barbarijen.

Eigenſchappen. Dezelve word een openende, afveegende, opdrogende en wondheelende kragt toegeſchreeven; maar ze is bij ons niet bekend.

RHEE; in 't latijn *Capreolus* genoemt, in 't hebreuſch *Zebi*, in 't chaldeesch *Thabia*, in 't perſiaansch *Ahu*, in 't grieksch *Dorkas* of *Dorkasthion*, in 't italiaansch *Capreolo* of *Carreolo*, in 't ſpaansch *Cabrouzillo*, in 't fransch *Chevreuil*, in 't engelsch *Roe-Deer*, in 't ſweedsch *Raadiur*, in 't poolsch *Sarn* en *Sarna*; het Mannetje in het hoogduitsch *Reeck-Buck*, en het Wijfje *Reeck-Geiſs* of *Ziege*, waar van onze nederduitſche naamen *Rhee* en *Zeeg* afgeleid worden; (*Cervus cornibus ramoſis teretibus erectis, ſummitate bifida* Linn. *Siſt. Nat. X.*)

Zie hier het geen de kundige Schrijver van de *Natuurlijke Historie volgens het zamenſtel van* Linnæus, van dit Dier mededeelt.

Dit Beest behoort, met en benevens de Herten, onder het grove Wild, en hoe zeer het voor de Herten zwigt in kragt en aanzien, het overtreft hun in vlugheid en zwier; het is veel vrolijker en wakkerder, fraijer van geſtalte en levendiger van gelaat; de Oogen ſchijnen het als in de Kop te glinſteren, en deszelfs leden zijn zo buigzaam, dat het op een verbaazende wijs kan ſpringen; ook houd het zijn Vagt altoos zuiver en glanzig, wentelende zich nooit in de ſlijk als het Hert; het is, gejaagd wordende, nog ſlimmer dan het Damhert, ontwijkende dikwils, met éénen ſprong te doen, al 't gevaar, doordien het zich tevens, als in een oogenblik zodanig onder de ruigte verbergt, dat de jaagers met hun-

ne

ne Paarden, en de Honden zelfs, er bijna over heen loopen, zonder het te zien.

Ondertusschen verschilt de *Rhee*, in veelerleij opzigten, van de Herten en Damherten. In plaats van zich troepswijze bij een te voegen, gelijk zij, houd hij zich bij zijn eigen Gezin; de Vaar, Moer en Jongen, woonen te zaamen, en laaten geen vreemde in hun genootschap toe; zij zijn zo standvastig in hunne minnarijen, als het Hert wispeltuurig is. De Zeeg brengt doorgaans maar twee Jongen voort, een Bok en Geit, welke twee Beesten te zaamen opgevoed, een zo sterke genegenheid voor elkander krijgen, dat zij elkander nooit verlaaten. Dit paar teelt met elkander voort, dog hun bronsten gaat niet zo driftig toe als dat der Herten; de *Rhee* heeft dien Bokken-stank niet, en de bronstijd duurt niet boven de veertien dagen; de Ouden lijden niet dat de Jongen geduurende dien tijd bij hun blijven, zij jaagen ze zo lang weg, maar de Jongen komen na de bronstijd weder bij de Moer, die zij nog den winter gezelschap houden, verlaatende in 't volgende voorjaar hunne Ouders voor altoos, om zelf een Gezin op te regten

De Zeeg draagt vijf en een halve maand, zo dat zij daar in maar weinig verschilt van de Geiten, en veel van de Hinden; zij jongt in 't laatst van april of in 't begin van maij, en wijkt tegen dien tijd in het diepts der bosschen, om de Wolf die haar gevaarlijkste vijand is, te ontwijken; de jongen komen ter wereld met een *livreij* gelijk de Hertskalveren, bestaande in eenige streepen en vlakken op 't midden van de Rug; dit livereij raaken zij op den ouderdom van omtrent negen maanden kwijt; als de *Rheetjes* tien of twaalf dagen oud zijn, kunnen zij de Moer reeds volgen, die, wanneer hun eenig gevaar dreigt ze ergens onder de ruigte verbergt en zich voor de Jongen laat jaagen; dog niet te min worden ze dikwils door de Wolven, Honden en Menschen, opgespoord en gevangen of gedood. Buiten twijffel strekt dit tot een groote vernieling van deze zoort van Beesten, welke het egter aan geen moedigheid ontbreekt om de Jongen te beschermen, want men merkt aan, dat de *Rhee* in staat is om zijn Kroost, zelfs tegen den aanval van Herten te verdedigen, die ongelijk grooter zijn en sterker dan hij.

De Jongen blijven bij de Ouden, agt of negen maanden lang, en als zij er zich afgezonderd hebben, dat is, omtrent één jaar oud zijn, begint hun Geweij zich onder de gedaante van twee spiesen te vertoonen, veel kleinder dan die der Herten; maar 't geen nog een grooter verschil tusschen deeze aantoont, is, dat het Hert zijne Hoornen niet dan in 't voorjaar afwerpt, en weder nieuwe krijgt in de zomer, daar de *Rhee* de zijne afwerpt in 't laatst van de herfst, en s' winters dit verlies herstelt. Zijn nieuwe Hoornen echter, zijn even als die der Herten, met eene ruige huid overtoogen, welke er door het wrijven tegen boomen, moet afgescheiden worden, als wanneer de Hoornen hunne koleur krijgen, die bruin is in de geenen welke bruin zijn van haair en geel in de rossen. Bij de tweede verwisseling, draagt de *Rhee* reeds twee of drie Takken op elke stam, bij de derde heeft hij er drie of vier, bij de vierde vier of vijf, en het is zeldzaam er te vinden, die meer Takken hebben aan ieder Hoorn.

Zo lang de Hoornen zagt zijn, hebben er de *Rheen* een scherp gevoel in. De Heer DE BUFFON brengt tot bewijs daar van een geval bij, waar van hij oog getuige was geweest; eene *Rhee* werd door een musket-kogel een der nieuw opgroeijende Hoornen afgeschooten, waar van het Beest zo veel aandoening had, dat het als dood nederviel. De Jaager er digt bij zijnde, sprong toe en vatte het bij een Poot, maar de *Rhee*, eensklaps zijn gevoel en kragten weder krijgende, sleepte hem langs de grond meer dan dertig schreeden in het bosch; schoon het een zeer sterk Man ware. Eindelijk zegt hij, toen men het Beest met een mes den doodsteek had gegeven, zagen wij dat het geen andere kwetzuur van de kogel had, dan aan den Hoorn. Dog de *Rhee* behoeft niet voor het steeken der Muggen te vreezen in zijne weeke Hoornen, gelijk de Herten, om dat hij in de winter die verwisselt; ook ziet men dat hij minder zorgvuldig is, om het stooten met dezelve tegen de takken der boomen te vermijden.

In het Hert, Damhert en *Rhee*, heeft het voorhoofdsbeen twee uitwassen, op welke het geweij draagt; deeze twee uitpuilingen van 't Been, beginnen op de vijf of zes maanden eerst te groeijen, en komen in 't kort tot haare volle wasdom; maar wel verre van zich nog meer te verheffen, naar maate het Beest ouder word, verlaagen zij van jaar tot jaar, zodanig dat de Roozen, in een Oud Hert of Oude *Rhee*, zeer digt op het Voorhoofdsbeen leggen, welks uitwassen dan zeer breed en kort geworden zijn. Dit is zelfs het zekerste kenteken, waar aan men de ouderdom ontdekt in alle deeze Beesten; de Kruin niet te min word breeder en de Roozen grooter, hoewel de langte der Hoornen en 't getal der Takken zodanig afneemt, dat die Hoornen in een afgeleefd Hert, niet meer dan dikke spiesen of stompen zijn.

Dewijl de Zeeg maar vijf en een halve maand draagt, en de aangroeijing der jonge *Rheetjes* schielijker geschied dan die der Herten, zo is 't niet te verwonderen dat de leeftijd van de *Rheen* korter zij. De Heer DE BUFFON verbeeld zich, dat die niet verder gaa dan tot twaalf of vijftien jaaren op het hoogste. Ik heb er (zegt hij) verscheidene opgekweekt, maar dezelve nooit langer kunnen behouden dan vijf of zes jaaren; zij zijn omtrent de uitkiezing van het voetzel zeer lekker, zij hebben beweeging, veel lucht en ruimte noodig, en dit maakt dat zij niet, dan geduurende de eerste jaaren hunner jongheid, de ongemakken van het huiselijk leven kunnen uitstaan. Een Wijfje en een Park van vijftig morgen is hun noodig, om naar hunne smaak te leven. Men kan ze temmen, wel is waar, maar niet gezeggelijk nog zelfs gemeenzaam maaken; zij behouden altoos iets van hunnen wilden aart; verschrikkende ligtelijk, en dan met zo veel geweld tegen de wand aan springende, dat zij zomtijds hunne Pooten breeken. Hoe tam zij ook gemaakt zijn, men moet ze mistrouwen, vooral de Mannetjes, die zekere koppigheden onderhevig zijn, om een afkeer te hebben van zommige Menschen, daar zij op aanvallen en zulk eene dikwils omverstooten, waar na zij nog boven dien met de Pooten op hem gaan trappen.

De *Rhee* brult niet zo zwaar nog zo menigvuldig als het Hert; de Jongen hebben een fijn, kort afgebrooken, klaagend geluid, *mi.....mi*; waar mede zij hun gebrek aan voedzel te kennen geeven. Dit geluid laat zich gemakkelijk na bootzen, zodanig dat de Zeeg, hier door verlokt zijnde, onder het bereik van des Jaagers snaphaan komt. In de winter houden de *Rheen* zich in de digtste kreupelbosschen, leevende van Braamstruiken, Brem, Heij, en verder van de Katten der Wilge, Populier en Haselnooten-Boomen. In 't voorjaar begeeven zij zich in 't lugtigste hakhout, alwaar zij de Knoppen en uitspruiten de Bladen van meest allerleij Geboomte afknaauwelen.

Dit

Dit heete voedzel, in hunne maag aan 't gisten raakende, maakt ze zo dronken, dat zij als dan gemakkelijk te betrappen zijn; zij weeten niet waar zij gaan en koomen zelfs dikwils buiten de bosschen, naderende zomtijds de kudden Vee en de bewoonde plaatzen. Des zomers blijven zij in het hoog opgeschooten hout, en komen er niet dan zeldzaam uit te voorschijn, om hunnen dorst te lesschen aan eenige bron, in grootte droogten; want, zo de daauw slegts wat overvloedig is, of de bladeren door regen bevogtigt zijn, drinken zij in 't geheel niet. Zij eeten niet alles onverschillig gelijk de Herten, maar zoeken het fijnste voedzel, en gaan zeer zeldzaam op de Bouwlanden graazen, om dat zij de scheuten der boomen en braamstruiken verkiezen boven 't graangewas.

De Heer DE BUFFON, die deeze levensmanier van de *Rheen* naauwkeurig opgemerkt heeft in Bourgogne, alwaar hij zomtijds de zomer doorbragt; berigt ons, dat deeze Beesten veel te lijden hebben van strenge winters, gelijk in die van 't jaar 1709, toen zij er bijna altemaal waaren gesneuvelt; zo dat het verscheide jaaren duurde, eer zij weder tot herstelling kwaamen. Misschien zullen zij in Schotland meer verschuiling hebben; immers men weet, dat zij aldaar gemeen zijn, hoewel zij in Engeland geheel niet worden gevonden. Ook is 't aanmerkelijk, dat deeze Beesten zommige distrikten boven anderen verkiezen tot hun verblijf, willende niet gaarn in het diepst der bosschen huisvesten, maar in het uiterste derzelven, dat tegen kreupelbosch en onbebouwde heijen aan legt. In Noorwegen en Zweeden zijn zij zeer zeldzaam. In Duitschland egter schijnen de *Rheen* talrijker te zijn, of in grooter menigte op de Jagt geschooten te worden, dan de Herten.

In Amerika komen zij tamelijk menigvuldig voor. In Louisiana vind men *Rheen* die grooter zijn dan de Fransche, en van dezelfde koleur niet, hoewel zij dergelijke Hoornen hebben. Men vind er ook in Brasil; want het Beest, dat *Caguacu* of *Cuguacu* genoemt en door PISO beschreeven word, moet (indien het niet tot de *Bezoar Herten* behoort, zo de Heer LINNÆUS zich verbeeld heeft) eene verscheidenheid zijn van de *Rheen*, gelijk BRISSON wil, die er nog twee Herten bijvoegt, welke door BARRERA gemeld zijn; te weeten de *Biche de Bois* en *Biche des Paletuviers*, of het *groote en kleine Hert met zeer korte Hoorntjes*. Door de Afbeelding, welke de Heer BUFFON geeft van twee Geweijen van Brasiliaansche *Rheen* (*Histoire Naturelle. Tom. XII. Planche XXXVII.*) schijnt het denkbeeld van LINNÆUS, noopens de zoort der *drietakkig* gehoornde Amerikaansche Herten, niet weinig bekragtigt te worden.

Men vind in Europa eene verscheidenheid onder de *Rheen*; dat zij naamelijk ros zijn van koleur, of bruin met een witte vlak van agteren; de rosse zijn de grootsten, dog kleiner dan het Hert, ja dan het Damhert zelf, 'twelk als een middelzoort in grootte tusschen de Herten en *Rheen* word aangemerkt. Het Hert en *Rhee* verschillen in gedaante minder dan de Honden, zelfs die elkander zeer nabij koomen, gelijk de Deenen en Deentjes of Doggen en Steendoggen. Echter zijn zij taamelijk wel van elkander te onderscheiden, en de *Rhee* heeft geen Traangeuten onder de Oogen, gelijk het Hert; ook vertoont zich deszelfs Staartje niet. Maar het grootste verschil bestaat in de Hoornen, die ongelijk kleinder zijn, hoewel ook enigermaate takkig of met punten gewapend, en dieper gegroefd, doch niet zo zigtbaar gepaareld, als de Hertshoornen. Men heeft er gezien met tien punten, of *Enden*, gelijk men ze in het Hoogduitsch noemt, aan ieder Hoorn, dog dit is zeldzaam. In Duitschland is er een geschooten, wiens Hoornen ieder aan de Wortel dubbeld waaren, te zaamen met agt punten. *Nova Acta Phijsico-Medica. Tom. I. Tab. III.*

Op het allernaaukeurigste onderzoek, dat de Heer DAUBENTON van de Ingewanden deed, heeft hij naauwlijks eenig aanmerkelijk verschil, tusschen die van de *Rheen* en Herten, kunnen bespeuren. Hij vond ook in 't Hart van een *Rhee* een dergelijk Beentje als in dat der Herten, twee derde duims lang, dog op de plaats van 't kleine Beentje was maar een hard Kraakbeen, gelijk in het Damhert. De Zeeg heeft vier Tepels gelijk de Hinde, een duim van elkander afgeplaatst. Het end van de Schaft was in de *Rhee* zo klein, dat men niet onderscheiden kon, of het als een Beursje toegetrokken waare, gelijk in de Herten. Zie hier nog de bijzonderheden, welke hem in het openen van een bevrugte Zeeg voor gekoomen zijn.

Men vond in ieder Hoorn van de Lijfmoeder een Vrugt, welker Vliezen als in elkander scheenen te schieten, zo dat zij zeer moeijelijk van elkander af te scheiden waaren. In de eene Hoorn waaren vier, in de andere vijf *Cotelijdones*, zijnde zeer groot, dewijl de meesten drie duimen langte hadden, één en een derde duim breedte, de dikte van één en een vierde duim. Aan die zijde van de *Cotelijdones*, welke naar de Lijfmoeder was gekeerd, zag men eene spleet van vier liniën lang en twee liniën breed; daar een gedeelte van de Lijfmoeder in begreepen was. Wanneer men de Lijfmoeder naar den eenen, en't *Chorion* naar den anderen kant trok, op de plaats van de *Cotijledon*, begon dat gedeelte, 't welk in de spleet begreepen was, zich op de randen daar van af te scheiden; dat gedeelte van het *Chorion*, 't welk een deel van de *Cotijledon* uitmaakte, opende zich allengs naar maate het gedeelte van de Lijfmoeder er uitging, en, wanneer het *Chorion* en de Lijfmoeder van elkander afgescheiden waren, scheen de *Cotijledon* geheel op den Lijfmoeder gebleeven te zijn; terwijl er niets dan een overtrekzel van lijmige stoffe op het *Chorion* was. Hier uit blijkt (zegt gemelde Heer) dat het grootste deel van ieder *Cotijledon* door de Lijfmoeder geformeert word, en de *Cotijledones* niet dan omkleed zijn met het *Chorion*.

Het Vleesch der *Rheen* is het beste Wildbraad, en word van de Geneesheeren voor zeer gezond gehouden, dog er is een groot verschil in naar den aart van 't Land, daar zij zich onthouden; en in het beste land vind men zelfs goede en slegte. De bruinen hebben fijner Vleesch dan de rosse, en alle die over de twee jaaren zijn, hebben het taaij en onsmaakelijk. De Zeegen, schoon even oud of ouder, zijn malscher van vleesch; zo men het op 't allerbeste hebben wil, moeten het Jongen zijn, van één of anderhalf jaar, die in een hooge drooge landsdouw, met heuvelen, bosschen, bouwlanden en heijen doorsneeden, in volle vrijheid, ongestoord hebben gaan weiden. Van een afgejaagd Beest is het Vleesch smaakeloos, en die in de valeijen, of moerasfige slijkerige landen, hebben gegraasd, deugen in het geheel niet tot spijze.

Aan verscheide ligbaamsdeelen van de *Rheen* word ook een bijzondere kragt, voor deeze of geene ongemakken, toegeschreeven; gelijk aan de lever tegen de bloedingen, aan de gal tot opheldering van 't gezigt en tegen het ruischen der Ooren; maar inzonderd aan 't uitgeparste zap van 't vleesch, om den buikloop te bedwingen. 't Is zeker dat de Huid, bereid zijnde, een bij uitstek fijn en zagt Leder geeft, nog immer zo goed als dat der Herten.

RHEETJE, of *blaauw Rheetje*, is de naam die GEOFFROIJ aan een Tor of *vliegend Hert* geeft, 't welk hij omſtreeks Parijs heeft waargenomen, en dus in *l' Hist. des Inſ. env. Pariſ. Tom. I pag* 63. beſchrijft.

„ Dit fraaije Vliegend Hert, is vijf liniën lang en twee „ liniën breed, van koleur geheel blaauw, een weinig „ naar't paarsch trekkende; de Sprieten zijn in 't klein, „ even als die der gewoone vliegende Herten; de Nijpers „ ſteeken voor uit en zijn aan de binnenzijde getand; het „ Borſtſtuk heeft een aanmerkelijke zoom, en vertoont „ zich, door een vergroot-glas gezien, geſtippeld; de „ Schilden zijn als Sagrijn en langwerpig. Wij hebben „ zegt hij, een verſcheidenheid van deeze Zoort, die „ een weinig breeder en van onderen bruinagtig dog van „ boven groen is, zo dat men dezelve het *groen Rheetje* „ zoukunnen noemen."

RHEGMA; betekent een *Scheuring* of *Uitvalling* van eenig deel, als van beenderen, van het oog of van het net enz.

RHENO, zie RENDIER.

RHETORICA, betekent de konst om over wat onderwerp het ook mag zijn, met welſprekentheid en aandrang te redeneeren. Anderen omſchrijven haar te zijn, de konst van wel te Spreeken, *ars bene dicendi*; maar zo als het Vader LAMI in de voorreden van zijne *Rhetorica* aanmerkt, voldoet het, haar te noemen, de *konst om te Spreeken*; want het woord *Rhetorica*, heeft in de griekſche taal waar van het zelve is ontleent, geen andere betekenis als die van *konst om te zeggen* of *te ſpreeken*. Het is niet noodig er bij te voegen, dat het is, de *konst om wel te ſpreeken tot overtuiging*; het is waar dat wij niet ſpreeken dan om die geene welke na ons luiſteren in onze gevoelens overtehaalen, maar dewijl er geen konst noodig is om kwaad te doen, en dat het altoos is om tot zijne eindens te koomen, dat men het gebruikt, zo bevat het woord *konst* op eene voldoenende wijze, 't geen men er meer van wilde zeggen.

Het woord *Rhetorica* is afkomſtig van het grieksch ῥητορικη, het welk gevormt is van ῥεω, *dico*, ik ſpreeke, waar van men ῥητωρ, Redenaar, gemaakt heeft.

RHEUM, zie RHABARBER en RHAPONTICUM.

RHEUMATISMUS, zie ZINGKINGS PIJN.

RHEXIS, betekent zo veel als *Ruptio* of *Ruptura*, een *Scheuring*, *Breuk*; en word bij HIJPOCRATES in 't bezonder van de Aderen of *Ader-ſpatten* verſtaan.

RHINANTHUS, zie RATELEN.

RHINOCEROS, is een zuiver griekſche naam, van een viervoetig Dierengeſlagt, dat een gehoornde Neus heeft, om welke reden de Duitſchers hem *Naſehoorn* of *Neushoorn* noemen. In't latijn geeven zommige hem ook de naam van *Naſicornis*, de Perſiaanen die van *Elkerkedom*, de Hottentotten aan de Kaap *Tuabba* en *Nabba*, de Indiaanen *Sanda-Benamet* en *Gobela*, de Javaaners *Abana* of *Noemba*, en de Franſchen die van *Porte-Corne*; in de meeſte Europiſche ſpraaken, geeft men hem den griekſchen naam.

Volgens LINNÆUS beſtaan de kenmerken in den Hoorn, dien het op de Neus draagt. BRISSON voegt er bij, dat het drie Hoeven aan ieder Poot heeft, en dat de twee voortanden zeer ver van elkander afſtaan.

Ook merkt hij aan, dat't voorſte deel van ieder Kaak eenigermaate plat is, of liever als vierkant afgeſneeden, zijnde de Snijtanden alle om zo te ſpreeken in de hoek, dievan den voorkant en de zijde gemaakt word, geplaatst; twaalf Kieſen zijn er, zegt hij in ieder Kaak, ter weder. zijden zes.

Twee zoorten doen zich in dit geſlagt op, naamelijk den *eenhoornigen* en *tweehoornigen Rhinoceros*.

I. *Eenhoornige Rhinoceros*; in 't latijn *Rhinoceros unicornis*; (*Rhinoceros cornu unico cornico*, LINN. *Sijſt. Nat.* X)

Wij kunnen niet beter doen, dan onze Lezers hier mede te deelen't geen ten aanzien van dit Dier, uit de meermaalen aangehaalde *Nat. Historie* ſtaat aangetekent, en't welk met de beste Schrijvers is vergeleeken.

Zommigen willen dat er *Rhinocerosſen* in Egijpte zijn, dog de Reizigers in 't algemeen verzekeren ons van het tegendeel. 't Is ondertuſchen zeker, dat men er vindt in Afrika, in Abijſinie, Ethiopie en in de Ooſtindiën; ja om kort te gaan in alle Landen daar Oliphanten zijn. De Jeſuit, Pater DU HALDE, verhaalt, dat er in de Provintie van *Quangſi*, in China, ook gevonden worden; maar zij komen menigvuldigst voor in de Landen van den Grooten Mogol, in 't Rijk van Bengale en daaromſtreeks, als mede op de Eilanden Borneo, Sumatra en Java. Wij gelooven niet, dat er in Amerika zijn. De Portugeeſche Paters Jeſuiten, die lang vertoefd hebben in Abijſinie, verzekeren, dat de Ingezetenen aldaar ze tam maaken en tot den arbeid gebruiken als de Oliphanten.

In Europa zijn deeze Dieren niet minder vreemd dan die, en worden alleenlijk nu en dan eens, om de zeldzaamheid, rond gevoerd of vertoond. PLINIUS verzekert, dat de groote POMPEJUS er de eerſtemaal een te Rome in het Schouwburg bragt, 't welk egter naderhand meermaalen is geſchied. Het Romeinſche Volk, naamelijk, hadt veel vermaak in deeze Dieren te beſchouwen; inzonderheid, wanneer zij met Olijphanten, Stieren, Beeren, of met de Schermers zelf, aan 't Vegten waren. AUGUSTUS gaf de Burgeren van Rome dikwils zodanige Vertooningen, en MARTIALIS getuigt, dat men geen Dier met meer onvertzaagdheid of verwoeder zag in het Perk; hij verzekert, dat de *Rhinoceros* een Stier met zijn Hoorn opnam en in de lugt ſmeet als een Kaatsbal. (*Quantus erat Cornu, cui Pila Taurus erat.*) Men zag naderhand zomwijlen nog *Rhinocerosſen* te Rome, maar, met het verval van dat Doorlugtig Gemeenebest, verminderde de lust om zulke Dieren te ontbieden, en men vernam er, verſcheide Eeuwen lang, niets van in Europa, tot dat de Portugeezen en Spanjaarden hunne zeevaart met kragt begonnen te drijven. In het voorst der zestiende eeuw deed de Koning EMANUEL, te Liſſabon een *Rhinoceros* tegen een Olijphant vegten, dat een zeldzaam en ongehoord ſchouwſpel was, zedert den tijd der Romeinen; vervolgens heeft men er, van t'jd tot tijd, een enkele in Europa gebragt, die dan door deeze en geene Landen rond gevoert en voor geld vertoond werd. Dus zag men, nu zes en-zeventig jaar geleeden, één in Engeland, die groot was van ſtatuur, een Mannetje; maar in Vrankrijk ſchijnt er geen geweest te zijn voor het Wijfje, dat aldaar in de jaaren 1748 en 1749, op de Kermis van St Germain, te kijken was. Een Hollandsch Kapitein had dezelve overgebragt uit de Provintie Acham, in het Rijk des Indiſchen Konings van Ava; en na dat dit Dier in de Nederlanden was vertoond, werd het door Duitschland gevoerd en kwam dus eindelijk in Vrankrijk, hebbende te Parijs nog eenige jaaren geleefd.

De *Rhinoceros* is niet minder gulzig dan de Olijphant. Zijn oppaſſers verzekeren, dat dit Dier dagelijks zestig pond

pond hooij en twintig pond brood gebruikte, en veertien emmeren waters dronk. Hij hield ook veel van bier en wijn, en liet geduldig toe dat men hem tabaksrook in de Neus en Bek blies; het gewoone voedzel van deeze Dieren beſtaat in gras, hooij, ſtroo, riet, benevens allerleij groente en vrugten; ja bijna alles, wat men ze geeft, word van hun gretig ingeſlokt, uitgenomen vleesch en visch; meest ſchijnen zij te houden van harde ſtekelagtige ruigte; men kan niet zonder verwondering zien, hoe onbeſchroomd zij de doornen affcheeren en doornagtige heesters, die men ſchroomt aan te raaken, kaauwen en doorzwelgen; terwijl hunne ſmaak, ſchoon er de Bek bloedig van word, daar door ſchijnt te worden opgewekt, even als in ons door de prikkeling van zout, peper en andere ſpecerijen. Een vermaard Reiziger zegt, dat zij de zagte zappige kruiden laaten ſtaan, om zulke ſteekende ruigte op te zoeken, en dat er in de landen bij de Kaap een heeſter groeit naar de Geneverboom zweemende, welke men om die reden noemt het Boompje van den *Rhinoceros*.

PLINIUS verzekert, dat er tusſchen dit Dier en den Olijphant een natuurlijke vijandſchap plaats heeft; dat de *Rhinoceros* zijnen Hoorn tegen rotſteenen ſlijpt, wanneer hij zich tot het vegten gereed maakt, en dat hij, de Olijphant zullende aantasten, hem zijne Hoorn tragt in de Buik te ſteeken, alwaar hij ſchijnt te weeten dat de Huid teerder is. Verſcheide hedendaagſche Schrijvers ſpreeken van het gevegt tusſchen deeze twee Dieren, en berigten ons, dat de Olijphant, hoe behendig hij ook de treffing van deeze Hoorn tragt te vermijden, veeltijds in 't onderſpit raakt; men kan er niet aan twijffelen, of zulks valt in de landen daar deeze Dieren zijn, dikwils voor; dewijl de reizigers, die in 't binnenſte van Afrika en de Oosterſche landen geweest zijn, ons verzekeren, dat men daar dikwils Olijphanten vind leggen, die de doodſteek gekreegen hebben van zulk een Dier. 't Is twijffelbaar of dit gevegt niet veel eer geſchiede, om elkander de weiden te betwisten; dewijl het zeer gulzige Dieren zijn, die van eenerleij voedzel bijna leeven; dan uit een ingebooren haat. En, wat het ſlijpen van den Hoorn belangt, daar de Ouden gewag van maaken; dit is een natuurlijke eigenſchap van dit Dier, 't welk zijnen Hoorn tegen ſteen, hout en andere harde dingen wrijft, zo dat die grootelijks daar door afſlijt, gelijk ik zelfs in de *Rhinoceros*, dien men voor eenige jaaren in Holland kijken liet, klaar gezien heb. Omtrent deszelfs gulzigheid werd mij toen verhaald, dat hij een Jongen, dien wat digt bij hem in 't vaartuig ſtond, de hoed afrukte, en dien in een oogenblik opvrat.

Niet minder moeielijk zijn deeze Dieren, die in grootte en ſterkte onder de viervoetige hunne weerga niet hebben buiten den Olijphant, levendig te vangen en zeer bezwaarlijk te dooden. Schoon wij niet gelooven kunnen, het geen ALKAZUIN de Arabier, vertelt; dat de *Rhinoceros* alle Dieren verſcheide mijlen in 't ronde om zijne verblijfplaats doet verhuizen; zo is het nogtans zeker, dat de meeſten met ſchrik voor hem bevangen zijn. De Inwooners van die plaatzen daar hij zich onthoud, verhaalen, dat men zich van de Jongen, die nog zuigen, met weinig moeite meester maakt en de Ouden zomtijds met magt van pijlen dood. Ondertusſchen is dit ſtuk, aangemerkt de dikte en hardheid der Huid van dit Dier, gantsch onwaarſchijnlijk; eenige Oudvaders berigten ons, dat men den *Rhinoceros* door hem een Jonge Maagd, met blooten boezem, voor te ſtellen, geheel weerloos maakt, 't welk inderdaad geen geloof verdient. Zommige Schrijvers verzekeren, dat de Indiaanen, terwijl het Wijfje haar Jong de pram geeft, haar aantasten en afmaaken; een Jagt die verzeld gaat met veel gevaar, dewijl dit Dier daar door in de uitterſte verwoedheid raakt, en dan alles wat het in zijn weg ontmoet, 't zij Menſchen of Paarden als een Vloo verplettert, om de uitdrukking van BONTIUS te gebuiken. De Jagt van 't Mannetje is in lang zo gevaarlijk niet: Op de plaatzen daar *Rhinocerosſen* veel koomen, bouwen de Indiaanen een ſterke hut, die zij met takken van boomen en bladeren of andere ruigte toedekken; zettende daar in een Wijfje, dat reeds tam gemaakt is, en de voordeur open laatende; dus word het Mannetje daar ingelokt, 't welk zij dan dooden of levendig houden, naar het hun goed dunkt. Deeze manier heeft veel overeenkomst met die, op welke men zich in Kraalen van de Olijphanten meester maakt.

In de algemeene Historie der Reizen word verhaald, dat het Volk van *Bamba* een bijzondere bekwaamheid heeft, om de *Rhinocerosſen* te vangen; hunne manier beſtaat in het maaken van breede graften, die van onderen naauwer toeloopen, op plaatzen daar deeze Dieren hun pad hebben; zij dekken die graften of kuilen toe met takken van boomen en ruigte, zo dat de *Rhinocerosſen* daar in vallen en er niet uitkoomen kunnen. De Hottentotten doen bijna het zelfde. Dewijl naamelijk, deeze Dieren altoos den zelfden loopbaan houden, om naar rivieren te gaan, zo is hun pad aan het diepe ſpoor gemakkelijk te kennen, door hunne overſtallige zwaarte. De Hottentotten graven in dit pad een graft van zeven tot agt voeten diep, en omtrent vier voeten breed, zettende in 't midden een ſpitze paal; zij dekken dien kuil zeer konstig toe, zo dat een Mensch zich zelfs daar in bedriegen zoude, en het mist niet of dit Dier valt er in, wordende door de ſcherpe punt van die paal zodanig getroffen en vast gehouden, dat de Jagers die niet ver van daar zich verſchuilen, tijd hebben om 't zelve met hunne Slagzwaarden of Mesſen af te maken.

De *Rhinoceros* is zeer fijn van Reuk, en ondekt van verre reeds de Menſchen en Dieren, die bovenwinds van hem af zijn. Met den Hoorn dien hij op de Neus heeft, kan hij boomen ontwortelen en groote ſteenen opligten, ſmijtende dezelven tot een grooten afſtand over zich heen; in één woord, hij vernielt alles, waar op zijn Hoorn eenigzins vat heeft. Wanneer hij vertoornt zijnde, niets ontmoet, op 't welke hij zijn gramſchap koelen kan, graaft hij, gelijk de Oſſen, met zijnen Hoorn in de grond, maakt er kuilen in, en ſmijt de aarde over zijn Kop heen. Zeldzaam is het, dat hij een Mensch aantast, en in dit geval neemt hij dezelve, even als een dolle Bul of Stier, bij de middel, werpende hem zo hoog in de lucht, dat zulk een Mensch door het geweld van den val verplettert word. Dog 't is gemakkelijk hem te ontvlugten, dewijl hij wel ſnel loopt, maar zich niet vaardig om kan draaijen, en niet dan regt voor zich uitkijkt, zo dat men ſlegts een weinig ter zijde behoeft te wijken, wanneer hij op den afſtand van agt of tien ſchreeden is genadert.

Volgens BONTIUS doet de *Rhinoceros* niemant leed, dan getergt zijnde, maar in zijne woede, ſpaart hij Mensch nog Beest, en ſmijt alles wat hem in de weg ſtaat onder voet. MARTIALIS had reeds een dergelijk getuigenis van de geenen, die hij te Rome beſchouwd had, gegeeven. Tot bekragtiging daar van ſtrekt het geval, dat voor weinige jaaren de Heer THEODORUS JEMMIN, Secretaris te Batavia, overkwam, die in gezelſchap van twee andere

Heeren, op een toer te Paard gegaan zijnde, door het bosch, op eene moerasfige plaats een *Rhinoceros* onmoete met haar Jong, want het was een Wijfje. Het Dier, hun gezien hebbende, ſtond op, en ging langzaam naar het bosch, drijvende het Jong voor zich heen, dat van tijd tot tijd al huppelende zich ophield. Een der Heeren had de onvoorzigtigheid, om de *Rhinoceros* digt van agteren te volgen, en haar eenige ſneeden toe te brengen met zijn Jagtmes, die wegens de dikte en hardheid van de huid niet doordrongen, zo dat zich op de rug en aan de billen van het Dier maar eenige witte ſtreepen vertoonden. De *Rhinoceros* verdroeg dit zeer geduldig, dog, haar Jong in ſtruiken verborgen hebbende, keerde zij zich eensklaps tegen den Heer om, met een afgrijzelijk gebrul; zij vatte en verſcheurde zijne laarzen, die bij geluk maar van katoen waaren, anders was het met hem gedaan geweest. Het Paard voorzigtiger dan zijn Meester, wendde zich om en vlugtte; de *Rhinoceros* vervolgde 't zelve uit al haar magt, en ſmeet met een ſchrikkelijk gedruisch boomen en alles wat in den weg ſtond, om verre. Eindelijk kwam onzen Jonker op de plaats daar hij zijn gezelſchap had gelaaten, en toen verliet het Dier hem aanſtonds en taste de anderen aan, die, om deszelfs woede te ontvlugten, zich verſchoolen agter twee dikke boomen, naauwlijks twee voeten van elkander ſtaande. 't Was hun geluk dat het Dier in zijne verwoedheid, tuſſchen die twee boomen tragte door te dringen, welke het als een riet deed ſlingeren; dog dewijl het niet magtig was om derzelver ſtammen te breeken; hadden middelerwijl de gemelde Heeren gelegenheid, om met hunne piſtoolen het Dier in den Kop te treffen, en, geholpen zijnde door eenige Slaaven, die om hout voor hunne Meesters te hakken, in het bosch gezonden waaren, maakten zij het zelve verder met ſtokken en bijlen af.

Eenige Arabiſche Autheuren zeggen, dat de Wijfjes *Rhinoceros* haar Jong verſcheide jaaren draagt, dat zij geen Jongen krijgt dan vijftig Jaaren oud zijnde, en zeven hondert Jaaren leeft. Die geene welke nu ruim twaalf Jaaren geleeden zulk een Dier te Parijs lieten kijken, verzekerden dat het vijfentwintig Jaaren noodig heeft, om tot de volwaſſenheid te koomen, en dat het de ouderdom van anderhalf hondert Jaar bereikt. Zij voegen er bij, dat het Dier, 't welk zij vertoonden, naauwlijks tien Jaaren oud zijnde, veel grooter zoude worden, daar het reeds de langte van tien en de hoogte van ruim vijf voeten had, zijnde drie en een half voet dik; zo dat hij, nog vijftien Jaar moetende groeijen, veel grooter dan de Olijphant zou worden, 't geen niet te gelooven is. Wij denken, derhalve, dat zijn leeftijd veel korter zij; te meer om dat dit Dier veel overeenkomſt ſchijnt te hebben met de Stieren, zelfs ten opzigt van de brullende ſtem. Het Wijfje heeft één Uijer en daar aan twee Tepels; zij heeft geen zog dan wanneer zij gezoogen word, en dit maakt dat men anders haar Uijers naauwlijks vinden kan. De Teeldeelen van het Mannetje zijn gelijk in den Olijphant en Kameel, en verſchillen grootelijks van die in 't Paard en den Hond, zo PLINIUS verzekert. De Heer EDWARDS geeft ons een Afbeelding van de Schaft, volgens welke die aan 't end omtrent gefatſoeneerd zou zijn als een Lelij.

De gemelde BONTIUS, die in Oostindie honderden van deeze Dieren, 't zij in ſtallen beſlooten of in de bosſchen weidende gezien heeft, zegt dat de *Rhinoceros*, zo zwaar van lighaam is als een Olijphant van middelbaare grootte, hoewel hij zich veel kleinder vertoont, wegens de kortheid van zijne Pooten. Wij hebben gezien, dat er in de grootte der Olijphanten een merkelijk verſchil is, en misſchien heeft dit ook in de *Rhinocerosſen* plaats. 't Is zeker, dat de geenen die men de laatſte Jaaren in Europa heeft gehad, zo bijster groot niet waaren. Die, waar de Heer EDWARDS de Afbeelding geeft, zijnde in 't Jaar 1752 levendig te Londen geweest, had nog geen zes voeten hoogte, en de langte was veertien voeten, van de Snoet af tot aan 't end van de Staart.

De Geſtalte gelijkt veel naar die van een zwaaren ouden Bul, behalve dat de Pooten veel korter en dikker zijn: Ook is de Kop naar evenredigheid dikker, en de Snoet langer, omtrent als die van een Varken, want dit Dier kan zijn Bovenlip naar believen uitſteeken, om iets aan te vatten, en dan vertoont zich de Snoet eenigermaate als een Arends-Bek; de Onderkaak waar over die Lip heen hangt, is ſtomp en zeer breed; de Ogen zijn klein, naar reden van de Kop, en ſtaan ver van 't Voorhoofd, naar de Neusgaten toe, die plomp zijn en wijd, een half voet van elkander; het heeft de Ooren bij uitſtek groot, en breed aan 't end als Ezels ooren, kunnende dezelve gelijk de Paarden, opzetten en naar alle kanten rigten. Zommigen, gelijk BONTIUS, ſchrijven, dat de Tong zeer ruw zij en zo ſcherp als een vijl; anderen, dat dezelve zo zagt zij als zijde: Misſchien zal de ouderdom en leevenswijze, of ook de grootte en landſtreek daar in eenig verſchil maaken; het zelfde zal omtrent de koleur, welke zommige zwartagtig graauw, andere muisvaal en eenige zelfs geelagtig ſtellen, aan te merken zijn.

Veelen hebben zich een wonderbaar denkbeeld van dit Dier geformeerd uit de Afbeeldingen, welke de oude Schrijvers daar van gegeeven hadden; vertoonende altemaal hetzelve, als of het op een cierlijke wijze met Rondaſſen geharnast en met Schubben verciert waare. De figuur die in 't Werk van KOLBE zelfs gevonden word, zo wel als die van JOHNSTON, heeft dit gebrek. Naderhand heeft men op 't gezag van BONTIUS, alle oneffenheden van de Huid bijna verworpen, maakende die alleenlijk hier en daar gerimpeld en geplooid; dog uit de nieuwe Afbeelding van EDWARDS en die van PARSONS blijkt, dat men onlangs het Lijf veel te plomp en den Hoorn te ſtomp vertoond heeft; zijnde van Schilden en Schubben geen kleine blijken daar op te vinden; wie weet of de rimpelagtigheid door ouderdom geen aanleiding gegeeven heeft, tot die zo zeer verworpene Afbeeldingen; te meer, dewijl men thans erkent dat de Huid met dergelijke korrelen bezet is, als in de Robbevellen, daar de Meſſen-ſcheden mede overtrokken worden. CHARDIN zegt ook, dat het Lijf, behalve den Kop en Hals, met kleine Knobbeljes of wratagtige uitwaſſen bedekt is.

De Heer L'ADVOCAT, geeft ons in zijne Verhandeling over den *Rhinoceros*, dien hij in het jaar 1749 te Parijs beſchouwde, een zeer juiste beſchrijving van de uitwendige gedaante; de Huid, die zeer dik is, ſtrekt zich drie voeten uit, van de Ooren tot aan het begin van de Rug; aldaar maakt zij een verdubbeling, die over de Rug heen aan beide zijden nederwaarts gaat, zo dat dit gedeelte, met de kreukels die in de Nek zijn gepaard, eenigermaate naar een Kap gelijkt welke de Monniken op de Rug draagen; het geen de reden is, dat de Portugeezen dit Dier boertende genoemt hebben, de *Indiaanſche Monnik*. Dit gedeelte van de Huid hangt over 't bovenſte der Voorpooten, tot aan de Kniejen even of het omgeſlagen laarzen waaren; onder aan den Hals is een dergelijk ſtuk Vel, zeer dik, omtrent één Voet lang, en taamelijk

zwee.

zweemende naar het onderſte van de halsband van een Os, die voor een kar geſpannen word. Agter de eerſte verdubbeling, welke van STRABO bij een Draagband vergeleken word, ſtrekt de Huid zich met eenige nederwaards loopende rimpels, tot aan aan het Gat, alwaar zij weder een verdubbeling maakt, die zeer hard is, gelijk dit geheele ſtuk Huid, 't welk bijzonder naar een dekkleed van een Paard gelijkt, hebbende op de Rug de langte van vier voeten. Een voet agterlijker dan deeze Beuling, die van STRABO ook Draagband geheeten word, neemt de Staart haaren oorſprong, hebbende de langte van drie voeten; dog zij is ter langte van agt duimen, of tot aan het Fondament toe, gehegt aan 't lighaam van het Dier. Het Gat is met twee dikke Beulingen omringt, die wederzijds aan 't end van het middelſtuk, boven op de Rug, beginnen, en zich met de Staart, bij het Fondament, vereenigen; zo dat het Gat, van agteren gezien, door de Staart in twee deelen ſchijnt te zijn geſcheiden, maakende ieder een halve cirkel, van ontrent drie voeten omtreks; de Agterpooten zijn ook een weing boven de Kniejen, met dergelijk eene verdubbeling, als de omſlag van een laars, omzoomd; het middelſtuk van de Rug hangt wederzijds als een zadel af, even of het los waare, en tuſſchen de Beulingen, welke het zelve aldaar ter dikte van drie of vier duimen maakt, is de Buik van onderen met een dunne zagte Huid, ter breedte van twee voeten, bekleed; 't welk met de agt voeten der breedte van het middelſtuk over de Rug heen leggende, eene omtrek van tien voeten overdwars gemeten, beſlaat.

Men ziet hier uit, wat reden de Heer LINNÆUS gehad heeft, om de gedaante der Huid van de *Rhinoceros* dus kortelijk te beſchrijven. *Zij is kaal, met dwarze kreuken:* 1. *Die agter 't Hooſd;* 2. *die der Schouderen;* 3. *die om den Buik voor de Billen;* 4. *die der Diën, over de Billen heen.* Deeze Kreuken zijn de Beulingen, of verdubbelingen, waar van ik zo even ſprak, onder welke men de hand kan ſteeken. Buiten twijfel heeft de Natuur, door deeze zonderlinge ſchikking, gezorgt voor de beweegingen van dit Dier, 't welk zulk een dikke harde Huid noodig hebbende, tot beſchutting van zijn log Lighaam voor uitwendige beledigingen, anders zich niet zou hebben kunnen bewegen; de Pooten hebben drie Hoeven, waar van de middelſte hoornagtig is en ſtomp, de twee andere zijn Klauwen. Het is over 't geheele lighaam kaal, uitgezondert de Ooren en de Staart. De knobbeltjes van de Huid, die naar Roksknoopen gelijken, zijn op 't Agterlijf grootst en hardst.

Deeze zoort van *Rhinoceros*, draagt op den Snoet een kegelagtigen, agterwaarts gekromden Hoorn, die altijd blijft, en vast van zelfſtandigheit is, zegt LINNÆUS. In het algemeen zegt men, dat hij een Hoorn op de Neus heeft, waar van de naam afkomſtig is; dog dit komt op 't zelfde uit, dewijl de Neus een gedeelte is van de Snoet. Deeze Hoorn is niet enkel aan de Huid gehegt, gelijk zommigen der Ouden ſchrijven, maar ſtaat op een uitſtek van het Kaakebeen vast geworteld, zo PARSONS ons berigt. In het Wijfje dat te Parijs was, had hij de langte van negen duimen; doch in de Mannetjes *Rhinocerosſen* is hij zomtijds wel van twee voeten of langer. Men kan van deszelfs langte niet oordeelen uit den Hoorn, die de *Rhinocerosſen* welke men in Europa brengt, op de Neus hebben; dewijl dezelve doordien zij zo naauw bepaald zijn, en er gedurig mede aan ſteenen of hout wrijven, zeer veel afflijt, dog men ontdekt klaar dat dezelve zeer dik zij aan de wortel en ijzer hard, loopende ſpits naar boven. BONTIUS merkt aan, dat deeze Hoornen zomtijds zwart, zomtijds wit, zomtijds asch-graauw en van verſchillende grootte zijn, naar den ouderdom van het Dier. Ik heb er thans drie in handen, waar van twee roodagtig bruin, de derde groenagtig wit; een derzelven is omtrent twee voeten lang, zeer krom en ſpits, wegende negen pond.

Veel fabelen zijn er, door de Oosterſche Schrijvers, van deezen Hoorn verbreid geworden. De Arabiers verhaalen dat zich, wanneer hij midden door gezaagd word, de Afbeelding van een Mensch en eenige Beesten daar in vertoont, weshalven de Vorſten van Aſie dezelve tot cieraad gebruikten aan hunne Draagbanden en Throonen. Zij voegen er bij, dat de Indiaanſche Koningen zich aan Tafel altijd van meshegten, daar van gemaakt, bedienden, en die zeer duur betaalden, om dat de Hoorn, op de nadering van eenig venijn, altijd begon te zweeten. Onder de Romeinen plagt dezelve ook in veel agting te zijn; dewijl men zulke Hoornen, van binnen uitgehold, als kruidhoorens gebruikte, tot bewaaring van welriekende oliën en kostbaare balſems in de Badſtooven; ten dien einde die uit derzelver Bek of dunne end op 't lighaam te laaten druipen. Hedendaags zijn deeze Hoornen in de Indiën nog zeer gewild, dog worden weinig in Europa overgebragt, om dat men daar meer agting heeft voor 't Elpebeen.

KOLBE verhaalt, dat veele Perzoonen aan de Kaap Koppen hadden van zulke Hoornen gemaakt, die men fraaij met Goud of Zilver deed beſlaan, en dezelven gebruikte om te ontdekken, of er in de wijn ook vergift gemengd waare; dewijl dan de koppen borſten, als zodanige drank er ingegooten werd. Waarſchijnlijk zal men aldaar thans reeds geneezen zijn van dat misverſtand, aangaande de tegengiftige kragt deezer Hoornen, 't welk voortijds ook dermaate in Europa heeft geheerscht, dat menze zeer veel waardig agtte. Paus KLEMENS de VII. vereerde er één, als iets kostbaars aan de Koning van Vrankrijk, en PAULUS JOVIUS verhaalt, dat, toen de Franſchen 't Paleis van den Groot Hertog van Toskanen plunderden, zij een ſchat meenden ontdekt te hebben, door een *Rhinoceros*-hoorn te vinden. Hedendaags is dit voor-oordeel in Europa verbannen, en men houd deeze Hoornen alleenlijk als rariteiten in de Kabinetten.

II. *Tweehoornige Rhinoceros*; in 't latijn *Rhinoceros bicornis*; (*Rhinoceros cornibus duobus cuneiformibus*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.)

Daar de Ouden veelal ſchijnen te ſpreeken van een Eenhoornigen *Rhinoceros*, zijn er veele onder de hedendaagſchen, die zich verbeelden, dat deeze Dieren twee Hoornen hebben. PAUSANIAS, egter, was ook al van dit denkbeeld, zeggende: *Ik heb ook de Æthiopiſche Stieren gezien, die men Rhinocerosſen noemt, om dat zij op 't end van de Neus een Hoorn hebben, en wat hooger nog eenen kleinder, dog op de Kop is er geen.* (*Vidi etiam Æthiopicos Tauros, quos ex re ipſa Rhinocerotes vocant, quod iiliis e Nare extremâ Cornu prominet, & paulo ſuperius alterum non ſane magnum; in Capite nullum prorſus.*) MARTIALIS gewaagt ook van een dubbelden Hoorn, en er word een gedenkpenning van DOMITIANUS bijgebragt, daar men 't zelve dus afgebeeld ziet. In de Kabinetten hier en daar, worden dubbele Hoornen vertoont; geliik in dat van SLOANE, nu in 't *Brittiſch Muſeum*, volgens PARSONS, twee te vinden zijn, aan één ſtuk huid vast, waar van de langſte vijfentwintig duim hoog is. In de Beſchrijving van 't Deenſche Kabinet, door OLIGER JACOBÆUS, is een

dubbele Hoorn, de een twee voeten, de ander één voet lang; in dat van Petersburg vind men ook een dubbelen Hoorn en andere Schrijvers maaken er gewag van; ja LABAT meld, dat de egte *Rhinoceros* drie Hoornen heeft, een boven de Neusgaten, een ander op 't Voorhoofd en een derde op de Rug.

Terwijl, ondertusschen de *Rhinocerosſen*, die men zo hier te Lande als elders levendig gezien heeft, maar één Hoorn hadden, en dat op de Neus; zo heeft de Hr. LINNÆUS, op het zien van een Bekkeneel, met twee platagtige Hoornen, 't een boven 't ander, hier een bijzondere zoort van gemaakt, die hij erkent duister te zijn, hoewel door 't getuigenis der Schrijvers, zo oude als hedendaagsche bevestigt. Zulke dubbele Hoornen zijn in de Koninglijke gaanderij te Dresden gekomen, in 't Jaar 1739, naar 't geene de Heer KLEIN verhaalt, dat hem in een Brief van wijlen den Hofraad VON HEUCHER berigt zij; die hem daar omtrent dus schreef. „ Zij ſtaan „ zo digt aan een, dat zij elkander raaken en zitten zo „ vast aan 't Vel; dat ik geen vermoeden kan hebben op „ eenig bedrog daar omtrent, als of zij er aan gelijmt „ of op eenige andere manier aan vastgemaakt waaren. „ De voorſte Hoorn gelijkt naar een ronden Kegel, „ de agterſte is naar de Rug gekromd, en loopt over „ de geheele langte, uit in een ſcherpe kant of ſneede, „ zo dat het Dier, wanneer het de beide Hoornen „ ergens ingeſlagen heeft, met den agterſten ſnijden „ en opſcheuren kan." Zijn opvolger in het opzigt over de Koninglijke Rariteiten-Kamer, de Heer Bergraad EILENBURG, had hem daar van verzekering gegeeven en gemeld; dat dezelven op een dik ſtuk leder, derdehalf duim van elkander ſtonden; dat de voorſte Hoorn in een regte lijn gemeten, de hoogte had van 15 en een tweede en aan den wortel eenen omtrek van 20 en een tweede duim; daar de agterſte maar 9 en een tweede duim hoog was, met eenen omtrek van 22 duimen. Zedert had de Heer KLEIN te Dantzig een dergelijken dubbelden Hoorn gekreegen; zijnde de voorſte 16, de agterſte 11 en een tweede Parijsſche duimen hoog, en de omtrek in beide 19 duimen; ieder had van onderen een holligheid, omtrent twee duimen diep; waar uit hij beſluit, dat zij op dergelijke uitpuilingen van 't Bekkeneel moeten gezeten hebben als BONTIUS zegt; maar niet, gelijk KOLBE getuigt, zodanig met het Been van de Bovenkaak of van de Neus vereenigd, dat men ze niet kon krijgen, dan met een ſtuk Beens daar aan.

Hier uit blijkt dan, dat er tweehoornige *Rhinocerosſen* zijn, en dewijl de Indiaanſche, hier te Lande gebragt, alleenlijk voorkoomen met één Hoorn, zo willen wij liever met de Heer PARSONS beſluiten, *dat er in Afrika een zoort zij met twee Hoornen op de Neus*; dan dat wij met zommige zouden denken, *of ook het Mannetje tweehoornig waare, het Wijfje eenhoornig.* Immers de Ridder SLOANE is reeds van denkbeeld geweest, dat de Afrikaanſche *Rhinceros* en de Aſiatiſche in zoort verſchillen; en de Heer KLEIN brengt ten dien opzigte, onder anderen het getuigenis bij van den Heer BIEBERING, zijnen Bloedverwant, die, eenige Jaaren aan de Kaap gewoont hebbende, eindelijk weder te Dantzig was te rug gekomen en hem mondeling had verzekerd, dat hij in Afrika geen andere *Rhinocerosſen*, dan met twee Hoornen, had gezien, welke hij hem, ten opzigt van de geſtalte, zo duidelijk beſchreef, dat het alle geloof verdiende; hij voegde er bij, „ dat de Européers aldaar deeze Dieren niet om der Hoor„ nen wille vervolgden, alzo die weinig in agting waaren, „ maar wegens de ſchade, die door dezelve aan de weidlan„ den toegebragt werd, en dat zij van zulk een Dier, als „ zij er zich meester van hadden gemaakt, zelden iets „ mede t' huis bragten, dan een ſtuk van de huid, waar „ van als dan Paarde-zweepen vervaardigt werden, die „ nabij kwaamen aan de Engelſchen; hoedanig eenen „ hij er had. Indien het Jonge Lieden zijn, zegt hij, „ brengen de Jagers zomtijds wel één of twee Hoornen „ van de Jagt met zich, en hegten dezelve, als een te„ ken van dapperheid, aan hunne wooning. Hij had aldaar nooit van eenhoornige *Rhinocerosſen* hooren ſpreeken. Anderen wederom geeven berigt, dat er in Afrika zo wel met één Hoorn zijn als met twee Hoornen, en waarom zou in deeze Dieren, geen dergelijk verſchil plaats kunnen hebben als in de Olijphanten, die men zonder en met Slagtanden ontmoet; des het mij niet onwaarſchijnlijk voorkomt, dat die beide zoorten onder elkander gevonden worden; te meer, dewijl LINNÆUS de woonplaats van den Tweehoornigen, ook in de Indiën ſtelt.

Wij hebben reeds van de tegengiftige kragt, die aan deeze Hoornen plagt toegeſchreeven te worden, gewag gemaakt. Men maakte zich ook wijs, dat de wijn, die eenige tijd geſtaan had in Koppen, daar van gedraaid, dienstig ware tot bloedzuivering en tegen de pest; waarſchijnlijk zal het geraspt zaagzel of afſchaafzel derzelve, tegen ſtuiptrekkingen en flaauwtens, van niet meer kragt zijn dan Hertshoorn. Aan het Bloed, gedroogd zijnde en tot een poeder gemaakt, zijn ook wonderbaare uitwerkingen, in 't geneezen van kolijk, en ſtempen der bloedvloeijingen en 't verwekken der maandſtonden, toegeſchreeven geweest; twee geheel ſtrijdige zaaken, zo REDI te regt aanmerkt. En wie zal daar van, in het heelen van kwetzuuren, meer dienst verwagten dan van Bokkenbloed. De Indiaanen en Hottentotten eeten 't vleesch, dog het is zo taai, naar men getuigt, dat er wel ijzeren tanden noodig zijn om het te vermaalen. KOLBE niettemin verzekert, dat hij het met ſmaak gegeten had; dog dan moet het zekerlijk van een Jong Beest geweest zijn. De huid is zo hard, dat de Indiaanen daar van Harnasſen en Schilden maaken, die zeer ligt en handelbaar zijn en waar op de pijlen afſtuiten. PLINIUS verzekert, dat men, ten zijne tijde, het beste *Lijcium* in Lederzakken, daar van gemaakt, te Rome bragt.

Zeker Duitſcher, die eenigen tijd in 't Stookhuis van de Hollandſche Oostindiſche Kompagnie, te Batavia, gedient had, verzekerde uit de Huid van dit Dier een zout gehaald te hebben, waar mede hij zeer ſchoone kuuren had gedaan; iets dergelijks mooglijk zal het zout zijn, 't welk men voor eenige Jaaren in Duitchland de naam gaf van 't *waare vaste Loogzout* uit den *Rhinoceros*, en dat de Autheur voorgaf gehaald te hebben uit de Pis van zulk een Dier, waar van hij de Geleider en Meester was. De voornaame Scheikundige, de Heer MARCGRAVIUS te Berlijn, dit Zout naar de konst onderzoekende, bevond er geen de minſte loogzoutige natuur in, maar veel eer een zuure vitrioliſche eigenſchap, waar uit hij opmaakte dat dit zout geenzins uit de pis van dit Dier bereid kon zijn; ten waare men vast ſtellen wilde, dat Aluin en Vitriool, met eenige deeltjes Koper beladen, een vast Loogzout maaken, en dat zouten van zodanigen aart plaats kunnen bebben in 't ligbaam van den *Rhinoceros*.

RHINOCEROS-VOGELEN. Onder den griekſchen naam van *Buceros* of *Koehoorn*, beſchrijft de Heer LINNÆUS een geſlagt van Vogelen, 't welk niet minder zonderling

ling is ten opzigte van de gedaante van den Bek, met een zoort van Hoorn gewapend, die er in onze ſpraak den naam aan doet geeven van *Rhinoceros* of *Hoorn-neus Vogel*; als had dezelve een hoorn op de neus. De Hr. BRISSON geeft er in 't latijn den naam van *Hijdrocorax* of *Water-Raave* aan, om reden dat zij zich op waterige plaatzen onthouden; en in 't fransch *Calao*, welken dit ſlag van Vogels zegt hij, in de Indien voeren.

De kenmerken van deeze Vogelen beſtaan, dat zij drie voor en een agter-Vinger hebben, zijnde de middelſte der voor-Vingeren, voor een groot gedeelte met de zijdelingſe zaamengehegt. Voorts merkt hij aan, dat deszelfs Bek dik is, zeisſenswijze en als een zaag getand. LINNÆUS zegt alleenlijk; de Bek is verhevenrond, meswijze, groot; dog voegt hij er bij; het Bekkeneel op't voorhoofd naakt, beenagtig gebult, de Neusgaten zijn in het grondſtuk van den Bek, de Tong is ſcherp en kort.

De Heer LINNÆUS heeft maar twee zoorten van dit geſlagt; BRISSON integendeel zes, waar onder de beiden van LINNÆUS zijn begreepen, en ook zodanige Vogelen die niet op den Neus gehoornt zijn.

I. *Tweehoornige Rhinoceros Vogel*; (*Buceros, fronte ufica plana, antrorſum bicorni.* LINN. *Amoen Acad.* IV. *p.* 237.) De Vogel, waar van BRISSON onder den naam van *Calao* eene afbeelding geeft, is reeds door BONTIUS onder den naam van *Indiaanſche Raaf* beſchreeven en tamelijk wel afgebeeld. Ook had er CLUSIUS, onder den naam van *Zee Raaf*, of *Alcatraz Oviedi* van geſprooken en den Kop afgebeeld. MOERING geeft er den naam van *Carijocatactes* of *Nootenkraaker* aan, waarſchijnelijk om dat hij op de Molukkiſche Eilanden alwaar zijn woonplaats is, volgens BONTIUS meestal van Muscaatenooten leeft. De Heer BRISSON geeft ons de volgende beſchrijving van deezen Vogel, gemaakt na een opgezet voorwerp, 't welk zich in het Kabinet van den Abt AUBRY, te Parijs, bevind.

Hij is een weinig grooter dan een Haan. De langte, van 't end des Beks tot aan dat van de Staart, is twee voeten vier duimen, en tot aan 't end der Nagelen twee voeten één duim. Zijn Bek, die aan den wortel twee en een half duim dik is, heeft, van zijn end tot aan de hoeken der gaaping, vijf duimen langte, en de Staart agt duimen; de voet twee duimen twee liniën, de middelſte der drie voor-Vingeren, met den Nagel, twee duimen vijf liniën; de buitenſte twee duimen een linie, de binnenſte één duim tien liniën, en de agterſte is kortſt van allen. Zijn Wieken ſlaan twee voeten tien en een half duim uit, en, tegen 't Lijf aangevoegd zijnde, ſtrekken zij een weinig verder dan het derde deel der langte van de Staart; de Kop is van boven zwartagtig; de Wangen en Keel zijn geheel zwart, dog de Keel is omringd met een vuil aschgraauwagtigen band, omtrent negen liniën breed, maakende een zoort van boog, waar van de holle zijde naar den Kop gekeerd is; de Kop van agteren, en de Hals, zijn donker kaſtanie-bruin; de Rug en Stuit, als ook de Schoudervederen en de bovenſte dekvederen der Wieken, zijn bruin; die onder aan de Wieken, en de bovenſten van de Staart, bruin met eenig vaal ſlaauwelijk gemengd. De Borst, het bovenſte van den Buik en de Zijden, zwartagtig met een weinig grijs daar onder. De Beenen vaalbruin; de Onderbuik en de onderſte dekvederen van de Staart, bleek-vaal; de groote Slagpennen van de Wiek zijn zwart; de middelbaare ook zwart, dog uitwaards met grijs gerand; de Staart beſtaat uit twaalf Beſtuurpennen, die vuil aschgraauwagtig wit zijn, allen nagenoeg van gelijke langte. De Bek is zwartagtig aschgraauw; boven op de Bovenkaak is een zoort van hoornagtig uitſtek, plat in het bovenſte gedeelte en van agteren gerond; welk agterſte deel zig op den Kop verheft, zijnde witagtig en het overige van dezelfde koleur als de Bek. De tandswijze inſnijdingen van de Onderkaak zijn zigtbaarer dan die van de Bovenkaak; de Pooten grijs-bruin en de Nagelen zwart.

De naauwkeurige afbeelding van den Bek, bij PETIVER, welke LINNÆUS aanhaalt, ziet op den Calao van de Philipijnſche Eilanden, den tweeden van BRISSON en de eerſte verſcheidenheid van den Rhinoceros-Vogel, bij WILLOUGHBY. Hier van heeft BRISSON alleenlijk den Kop met den Snavel gezien, die in het kabinet van REAUMUR waren. Deeze Bek, zegt hij, is roodagtig, doch aan 't begin van de onderkaak zwart; op de bovenkaak verheft zig een hoornagtig Uitſtek, van aanmerkelijke grootte, en eveneens van koleur als de Bek, zijnde een weinig holrond in het bovenſte gedeelte, invoegen dat de hoeken voorwaards als Hoornen uitſteeken; het agterſte is in tegendeel rond, en ſtrekt op 't bovenſte van den Kop tot aan het Agterhoofd; dit Hoornig uitwas heeft zes duimen langte op de drie duimen breedte; de Neusgaten zijn, aan 't grondſtuk van den Bek, onder 't hoornagtig Uitſtek geplaatſt. De koleur van den geheelen Vogel is boven zwart, onder wit; dog de Beenen zijn groenagtig.

De *Afrikaanſche Calao*, die de tweede verſcheidenheid van den Rhinoceros-Vogel is bij WILLOUGHBY, maakt de derde zoort uit van BRISSON. In de Beſchrijving der westelijke deelen van Afrika door LABAT, wordt er een afbeelding van gegeven. Die Pater merkt aan, dat men dezelven, omſtreeks Kaap Verde, noemt *Trompet-Vogels* of *Trompetten van den Brak*, om dat zij een geluid maaken, 't welk eenigermaate zweemt naar dat van een Trompet, en om dat er veel van deeze Vogelen in de Landen van dien Vorst, aan de Rivier van Senegal, zijn. Hunne koleur, zegt hij, is geheel zwart, de grootte ongevaar als een Kalkoen en de gedaante verſchilt er niet veel van. De Bek is ten deele rood, ten deele geel, met zwarte randen aan de beide Kaaken; zijnde de Bek en Kop, te zamen, agttien duimen lang; op de Kop ſtaat een zeer dik uitſtek, van de zelfde koleur als de Bek, en even als een Hoorn vooruit ſteekende; 't welk zommigen heeft doen denken, dat dit het werktuig van dat zeldzaame gebrom dier Vogelen waare; te meer alzo hetzelve van zelfſtandigheid is als Hoorn.

II. *Eenhoornige Oostindiſche Rhinoceros Vogel*; (*Buceros cornu maxillari frontis recurvato.* BONT. *Jav.* 63.) Men zou haast gelooven, dat de zo even gemelde *Afrikaanſche* ook de *Rhinoceros-Vogel* van BONTIUS waare, indien niet van deeze gemeld werde, dat zijn Hoorn opwaards is omgekromd. De Bekken, op zulk een wijze gehoornd, die men hedendaags vindt in de Kabinetten, ſtellen buiten twijfel, dat er zulke Vogelen weezentlijk in Oostindie gevonden worden, gelijk BONTIUS ſchrijft; hoewel PLINIUS dit als zeer belachlijk en ongeloofijk aanmerkt, wanneer hij van den *Tragopanas* gewaagt. In 't Kabinet van WORMIUS wordt hij *Topau*, een Indiaanſche Vogel, getijteld. NIEUWHOF geeft er, in zijne Zee-en Land reizen, den naam van *Jaager-Vogel* aan; om dat hij de Jaagers vergezelt, leevende van Krengen. Het is een vuil en ſtinkend Beest.

LINNÆUS ſchijnt te twijffelen aan de geſteldheid van den Bek; zo dat hij dien niet gezien moet hebben. BRISSON beſchrijft denzelven zeer naauwkeurig. Hij heeft aan den wortel twee en een half duim dikte en de langte van tien duimen. De Bovenkaak is nabij den Kop rood, naar 't end toe bleek geel; de Onderkaak eveneens, doch aan den wortel glimmend zwart. Op het grondſtuk van de Bovenkaak verheft zig een hoornig uitwas, welks voorſte deel voorwaards verlangd is in de gedaante van een Hoorn, en opwaards omgekromd; hebbende deeze Hoorn agt duimen langte en vier duimen breedte aan zijn wortel-end. Zijn koleur is uit rood en geel gemengeld, en hij wordt als in tweën geſchieden door een zwarte ſtreep, die zich, aan beide zijden, overlangs uitſtrekt. De Neusgaten zijn bij den wortel van den Bek, onder het hoornig uitwas, geplaatſt.

Weinig is er bekend, aangaande de eigentlijke grootte en geſtalte van deezen zonderlingen gehoornde Vogel. Indien het waar is, zegt RAJUS, dat de Bek naar reden van 't Lighaam klein zij, zo moet het zekerlijk een der allergrootſte Vogelen weezen. Anderen willen, dat hij veel grooter dan de Europiſche Raaf zij. De Ouden plagten hem in grootte te vergelijken bij den Arend. Zo hij op Krengen aast, is 't mooglijk niet fabelagtig, dat er wel eens Menſchen van hem worden aangetast en deerlijk gekwetst, na dat zij door zijn vermaakelijk geluid zijn in ſlaap geraakt; weshalve men hem bij de Sijreenen vergeleek.

Ondertuſſchen zien wij hier de drie verſcheidenheden van Bekken of Koppen van den vliegenden Rhinoceros, welke RAJUS hadt gezien en aan 't licht gegeven, verklaard; naamelijk met een *dubbelen*, *regten* en *krommen* Hoorn. BRISSON beſchrijft nog twee zoorten van Calao's, die volgens zijne kenmerken tot dit geſlagt, volgens die van LINNÆUS veel eer, zo 't ſchijnt, tot dat van de Toukans behooren zouden.

Deeze twee vindt men in de Landſtreek aan de Rivier van Senegal, van waar zij, door den Heer ADANSON, aan den Heer REAUMUR toegezonden zijn. Zij hebben omtrent de grootte van een Aakſter. De koleur van 't Lijf is boven vuil-grijs, onder vuil-wit. De Wieken en Staart zijn ten deele wit, ten deele zwart; in de eene is de Bek zwart, in de andere rood; hij is bij den Kop een duim dik, ongevaar drie en een half duim lang, naar de punt toe krom loopende; in die met den zwarten Bek zijn de tandjes zeer kennelijk, in die met den rooden Bek naauwlijks zigtbaar. In geen van beiden ſchijnt eenig blijk te zijn van een Hoorn op de Neus; zo dat men deeze dan den naam zou mogen geeven van *ongehoornde Rhinoceros Vogel.*

RHIZAGRA; een *Tand-Tang*; dienende om de wortelen der tanden mede uit te ligten.

RHIZOPHORA; is een Indiaansch klimmend gewas, dat naar onze zwarte Brijonie gelijkt, en bij de bladen klijsters voortbrengt, welke een nieuwe jonge plant bevat, waardoor dit gewas kan voortgezet worden: LINNÆUS noemt 't zelve in zijne *Spec. Plant. Dioscorea foliis cordatis, caule lævi bulbifero*; in de *Hortus Malabar. Tom. 7. pag. 69. tab.* 36 draagt het den naam van *Kata-Katziil.*

RHIZOTOMUS, beteekent 1. een *Kruidzoeker*, of *Kruidleezer*; en 2. wordt dit woord ook gezegt van de genees middelen, die een ziekte uit de grond geneezen.

RHODELÆON, betekend ROOSEN-OLIE.

RHODIA RADIX, zie ROOSEN-WORTEL.

RHODINUM, betekent iets dat uit *Rooſen* gemaakt is, als bij voorbeeld *Rooſen-azijn*, en vornamelijk de *Rooſen-olie.*

RHODIOLA, zie ROOSEN WORTEL.

RHODISCHE-DOORN, zie LIGNUM ASPHALATHI.

RHODISH-HOUT, zie ROOSEN-HOUT.

RHODODENDRUM DODONÆI, zie OLEANDER.

RHODOMELON, ῥοδόμελι, confectie van *Rooſen, Kweepeeren* en *Honing*, waar van de Ouden in verſcheidene gevallen, als van een aangenaam en verkwikkend zaamentrekkend middel, gebruik maakten.

RHODOSACCHARUM, is de latijnſche naam van de *Rooſen-zuiker.*

RHODOSTAGMA, dit woord is afkomſtig van het griekſche ῥόδος, *roos*, en στάζω, *ik distilleer.* Dr. FREIND merkt aan, dat ACTUARIUS de eerſte griekſche Geneesheer is geweest, die van gedistilleerde vogten melding maakt, zodaanig als de *Rhodostagma* en de *Intijbostagma*, 't welk de Vertaalder noemt *Stillatitius liquor roſarum, & intibi*, en 't welk door den Autheur als een ingrediënt tot *Iuleppen* word gebruikt. GESNERUS is van gedagten, dat deeze Liqueurs niet anders zijn, als Sijroopen uit het zap van die planten gekookt, overeenkoomende met de *Rhodoſtaction* welke P. ÆGIJNETUS beſchrijft, en welke uit 't zap van Rooſen en gekookte Honing onder een gemengt, word vervaardigt.

RHOEAS. Dit Woord heeft tweërlei zeer verſchillende betekenisſen; 1. word er een ongemak der oogen door verſtaan, beſtaande in de vermindering der *caruncula lachrijmalis*, of groote Ooghoek. 2. Word de *Papaver erraticum*, of *roode Koorn-rooſen* ook *Rhoeas* genoemt.

RHOMBITES, is de naam die door eenige Schrijvers aan het ijslandſche Cristal word gegeeven, om rede van de eigenſchap die het zelve heeft om zich in langwerpige vierkanten of *rhomboiden* te verdeelen.

RHOMBOIDES, is de naam van een geometriſche figuur, uitmaakende een langwerpig vierkant, gelijk een ruit, in 't welk niet alle, maar de tegen elkander overſtaande zijden gelijk en parallel zijn, maar geen regten hoek maaken.

Ook noemt men *Rhomboides* een paar Spieren, die boven van de drie benedenſte wervelbeenderen (*Vertebræ*) van den hals haar begin neemen, en vervolgens naar de rug afloopen.

RHOMBUS, een *Ruit*; betekent in de Geometrie een vierkantige figuur, die vier gelijke zijden maar geen vier gelijke hoeken heeft, zijnde alleen de twee en twee diagonaal of dwars tegen malkander overſtaande.

RHOMBUS, zie PLATVISSCHEN, *pag.* 2760.

RHONCHUS, beteekent *Ronken* of *Snorken*, het welk zommige Menſchen in de ſlaap doen, voornamelijk als ze op den rug leggen, en dat zeer ongemakkelijk voor een andere is, die daar bij waakende in het bedde legt; maar daar is geen ander middel tegen, dan den *Snorkende* wakker te maaken en hem op zij te doen leggen. Dit *ſnorken* word ook bij die geene beſpeurt, welke van een beroerte overvallen worden. Het *ratelen* van de borst, dat uit etter, ſlijm, en andere vuiligheden ontſtaat, word in 't latijn *Bronchus* genoemt.

RHOPOGRAPHUS, dus wierd bij de Grieken een Schilder genoemt, die niet dan kleine voorwerpen van Dieren, Planten, Bloemen enz. ſchilderde. Dit woord is

is afkomſtig van ῥάπος, *ramentaria*, *kleine takken*, en γράφω, *ik ſchildere*.

RHUBARBER, zie RHABARBER.

RHUMATISMUS, zie ZINKINGS-PIJN.

RHUS; zie SUMAK.

RHUS MIJRTIFOLIA, zie GAGEL.

RHIJN-BESIEN; *Kruis doorn*; *Purgeer-doorn*; *Weijdoorn*; *Verwers-beſiën*; in 't *latijn Rhamnus catharticus*; *Spina infectoria vel cervina*; *Cervi ſpina*. Van dit *Heester gewas* worden drie zoorten gevonden, als.

1. De *gemeene Rhijn-beſie*; *Rhamnus ſolutivus* Dodonæi; (*Rhamnus ſpinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis*. Linn. *Spec. Plant.*

2. De *kleine Rhijn-beſie*; *Rhamnus catharticus minor*; *Lijcium gallicum*; *Spina infectoria pumila* 1. Clusii.

3. De kleine *Rhijn-beſie*, met ſmaller bladen; *Rhamnus catharticus minor*, *folio longiori*; *Lijcium Italicum*; *Spina infectoria pumila* 2. Clusii.

Beſchrijving. De eerſte zoort, kan een groote takkige Heester of Boomtje worden van 12 á 16 voeten hoogte; haare buitenſte ſchors is kaſtanje bruin, en het hout van binnen geelagtig; aan de takken, die aan de geledingen met lange ſcherpe doorns bezet zijn en ook in een dergelijke doorn eindigen, groejen kleine breede, wat langwerpige puntige bladen, die fijn gekertelt, donkergroen van koleur en blinkend zijn; uit de oxels dezer bladen koome eenige kleine tregter-formige grasverwige bloemen voort, die vierbladig, of in vier deelen ingeſneden zijn, waar van zommige mannelijke bloemen zijn, die helmſtijltjes hebben en geen vrugten geeven, en andère vrouwelijke vrugtgeevende bloemen zonder helmſtijltjes; welke beide geſlagten van bloemen, op dezelfde ſtruik, maar van malkander afgeplaatst voortkoomen; na de bloemen volgen kleine ronde vrugten of beſiën, die eerst groen zijn, maar met 't rijpen zwart en week worden, en van binnen vier harde eeltagtige zaad-korrels bevatten.

De tweede zoort, gelijkt in alles naar de voorgaande eerſte, behalven dat ze in alle deelen kleiner en lager groeit, van vier tot zes voeten hoogte.

De derde zoort, koomt in de gedaante ook met de voorige tweede genoegzaam overeen, behalven dat ze langer bladen heeft, en nog veel laager groeit, zelden hooger als twee voeten wordende.

Plaats. De eerſte zoort, groeit in Hoog- en Neder-duitschland, Frankrijk, Engeland, enz. in de heggen, naast de wegen, velden en elders; de tweede en derde zoorten worden gevonden in Ooſtenrijk, Ongarijen, Zuid-Frankrijk, Italien, enz. in bosſchen en bergagtige plaatzen. Men kweekt deeze heesters zomtijds in de Tuinen, om de verandering van gewasſen, inzonderheid de beide kleine zoorten, hoewel dezelve bij ons niet zeer bekend zijn.

Kweeking. Dezelve geſchied niet bezwaarlijk door haare jeugdige takken in de herfst of vroeg in het voorjaar in te leggen, en dezelve vervolgens bij droog weer vogtig te houden, zo zullen ze niet nalaaten in het eerſte jaar genoegzaam wortelen te maaken, om ze in het volgende voorjaar te kunnen planten daar men begeert; of men zet ze eerst in een kweekhof, om ze wat grooter te doen worden, eer men ze plant daar ze zullen blijven ſtaan; ze groeijen in allerlei groede gronden en ſtandplaatzen zeer wel, maar beminnen liefst een zandagtige grond, en wat ſchaduwagtige plaats; de beide zoorten willen bij ons best in een warme voor de ſcherpe winden gedekte plaats aarten.

Men kan ze ook door 't zaad vermeerderen, 't welke men op een bedde zaaijen moet, voort na dat de beſiën rijp geworden zijn, het welke doorgaans in de maand October is; zo zullen de jonge planten in de volgende lente voor den dag koomen, die men dan van het onkruid zorgvuldig ſchoon moet houden; en men verplant en behandelt ze vervolgens gelijk van de inleggers gezegt is. Maar dewijl de beide kleine zoorten in haar jeugd tederder zijn als de eerſte, zo dienen de zaailingen in de eerſte winter wat voor een ſtrenge vorst gedekt te worden, 't welk best geſchied met er losſe rijzige takken van boomen over te leggen, en daar over heen matten of los ſtroo enz.

Eigenſchappen. Men plant deze Heesters, gelijk boven gezegt is, zomtijds in Tuinen, inzonderheid de beide kleine zoorten, om de verandering van gewasſen; het welke best geſchied in de *Bosquets* en *Plantagien*, tusſchen andere bosch gewasſen; dog de kleine zoorten, kan men ook elders anders in de tuin plaatzen, mits dat de ſtandplaats warm zij.

De eerſte zoort is ook medicinaal, wordende daar van inzonderheid de rijpe beſiën in de Geneeskunde gebruikt, welke een tamelijk zagte en gemakkelijk purgeerende kragt hebben, om de wei-, ſlijm- en galagtige vogten uit 't ligchaam af te voeren, en derhalven zeer gepreezen worden in de ſlijm-zugt (*cachexia*), waterige opblaaſing der huid, waterzugt, jigt, ſinking, en in langduurende hardnekkige ziektens: De giften van de verſche beſiën is van 10 tot 20 ſtuks, en van de gedroogde gepoederde beſiën, van een half tot anderhalf drachma, naar den ouderdom, en omſtandigheden: Men kan ook een afkookzel van de verſche of drooge beſiën maaken, waar toe men 30 á 50 beſiën neemt, en dat men met *zuiker* verzoeten kan; ook is het nuttig om wat corrigeerende dingen, als *wijnſteen-zout*, *caneel*, *kruid-nagels* of *anijs-zaad*, bij alle deze middelen te voegen, dewijl ze anders wel wat krimpingen willen veroorzaaken; de middelſte ſchors van deezen heester in *water* geweekt, en een weinig gekookt, purgeert ook; maar de groene ſchors verwekt braaking.

In de Apotheeken van veele Landſchappen, inzonderheid van Duitschland, Frankrijk, enz. word er uit de rijpe beſiën een ſijroop bereid, *ſijrupus de ſpina cervina*, of *ſijrupus domeſticus* genoemd, welke taamelijk zagtjes purgeert, en inzonderheid veel geagt en zeer gepreezen word in de bovengemelde en meer andre ziektens, waar van de *doſis* voor volwasſene tot één of anderhalf once is: Men kan die ook aan Kinderen geeven, maar in minder *doſis*; dog hier te lande worden deze beſiën of de praparaten daar van, nooit of zelden in de Geneeskonst gebruikt.

De verſche of drooge beſiën van de eerſte zoort, zijn anders ook van veel gebruik in de Verf- en Schilderkonst; want de onrijpe beſiën dienen om er met een weinig *aluin* een ſchoone geele koleur uit te trekken of te kooken, als mede tot 't maaken van ſchut-geel met *ceruis*; maar van de rijpe vrugten word het blaas- of zap-groen, tot 't ſchilderen en wasſchen met waterverf bereid, gelijk op 't artijkel MINIATUUR-SCHILDEREN en elders aangewee-zen is; en als de beſiën overrijp geworden zijn, omtrent *St. Marten*, kan er een ſcharlaken-roode koleur van gemaakt worden. De ſchors geeft een geelagtig-purpere koleur.

De drooge onrijpe beſiën van de tweede zoort, geeven een nog ſchooner geele koleur als de voorige, en worden

mede van de Schilders en Verwers veel gebruikt; zijnde bekend onder de naam van *zaad* of *korrels van Avignon*, *geele korrels*, of *geele beſiën*; in 't fransch *graines jeaunes*; *grainettes*, of *graines d' Avignon*; dewijl ze veel van Avignon in Zuid-Frankrijk koomen, en bij de Drogisten te koop gevonden worden, dog niet bij alle.

De jonge takken van de eerſte zoort kunnen gebruikt worden, dewijl ze taai en buigzaam zijn, tot einden van angel-roeden en tot beugels van totebellen, enz.

RHIJN-BLOEM, zie ELICHRIJSUM.

RHIJNVAAR, zie REINVAAR.

RHIJN-WILGE, zie LIGUSTER.

RHIJPAROGRAPHUS, betekent bij PLINIUS, een Schilder, die niet anders dan ſnaakſche ſtukken vervaardigt, zo als bij voorbeeld, dorps-kermisſen, boere bruiloften enz.

RHIJPTICA, betekent zo veel als *Mundificantia*, *Zuiverende middelen.*

RHIJTHMUS, betekent in de Geneeskunde een zekere proportie der Pols-ſlagen, ten aanzien der tijden, levenswijze, of des ouderdoms.

RIBBEN. De *Ribben*, *Costæ*, zijn kromſtaande beenderen, welke zijdelings aan de Ruggraat, vastgehegt met geledingen, ſchuins nederwaarts loopen, en in kraakbeenderen eindigen, die zich gedeeltelijk aan het Borstbeen hegten, gedeeltelijk los aan elkander, terwijl de twee onderſte gemeenlijk in de ſpieren eindigen van den buik.

Daar zijn er twaalf aan iederen kant, dus 24 in het geheel, zo wel in Mannen, als Vrouwen; zo dat het gemis van eene *Ribbe* in ADAM niet overgegaan is tot het mannelijke geſlacht, gelijk zommigen verkeerdelijk gewaand hebben.

Evenwel, gebeurt het eene enkele reize dat men ſlegts 11 *Ribben* aan ieder kant vind, ook wel 13; deeze ſpeeling in de natuur hangt af van de ſpeeling derzelve in 't getal der wervelbeenderen. Zie RUG-GRAAT.

De *Ribben* worden gedeeld in waare, en onwaare; de waaren zijn 7 in getal, ook wel eens agt; deeze worden zo genoemd, om dat zij met haare kraakbeenderen onmiddelijk vereenigt zijn met het Borstbeen; dog even wel zo, dat zij, uitgezondert de bovenſte, eene geleding hebben in de holtens des Borstbeens, ſchoon duisterer in Menſchen dan in de viervoetige Dieren, als Paarden, Oſſen, vooral Herten, in welke eene zeer duidelijke geleding gevonden word met gladde oppervlaktens enz.

De *Ribben* gaan uit in kraakbeenen, zo, dat zij met elkanderen een onbeweeglijk ſtuk uitmaaken, daarin veele viervoetige Dieren, en vooral in de Vogelen, de beenige *Ribben* met de kraakbeenige, in der daad vereenigt zijn met eene geleding. In Menſchen ſchijnt deeze geleding onnut, althans onnodig, om dat alle de *Ribben* ſchuins ſtaande, de Borst verwijdert kan worden door de zijdelingſche opligting der *Ribben*, daar de *Ribben* in Paarden, Oſſen, Herten, Kameelen, enz regt op en neder ſtaande, geene verwijdering in de Borst zouden konnen maaken, indien het Borstbeen niet beweegelijk was met de kraakbeenige *Ribben*, en deeze met de beenige.

De onwaare *Ribben* loopen ſchuinſer nederwaarts, en haare kraakbeenen ſchielijk opwaarts, en tegens elkanderen van onderen aan, zo dat zij een kraakbeenig ſchild voor de Lever, in de regter zijde, en voor de Maag en Milt in de ſlinker zijde uitmaaken, welke den Grieken deeze plaats heeft doen noemen *Hijpochondria.*

Deeze *Ribben* dan, maaken de holligheid van de Borst zo wel van agteren, zijdelings als van vooren, en geeven ſtevigheid aan het Middenrif, 't welke altoos agterwaarts, tot aan de twaalfde *Ribbe* toe gehegt gevonden word.

De *Ribben* konnen ligt breeken, dog meest al herſtellen deeze breuken zeer gemakkelijk, ten waare zij met de punten door de long heene ſtaaken, in welk geval de Lijder bloed op geeft, of wel de lucht inademende, de blast kreigt, dat is *Emphijſema*, of lucht onder de vetrok, welke men uit de zonderlinge kraaking onder de vingeren gewaar word; wanneer dit niet te verre loopt, herſtelt ook dit ongemak; dog alles in de hoogſte graad voortgaande, word de breuk der *Ribbe* doodelijk.

De *Ribben* vooral de bovenſte, hebben aan de onderbinnenkant een gootje, in welke de bloedvaten en zenuwen zeer veilig loopen.

Indien men eene naauwkeurige Ontleedkundige beſchrijving wilde hebben van deeze deelen, zoude men moeten naſlaan de *Ontleedkunde door* WINSLOW; alle de Ontleedkundige Boeken van VESALIUS, EUSTACHIUS, BIDLOO, en CHESELDEN, maar onder allen die de bekendſte zijn, is er geen naaukeuriger beſchrijving te vinden, dan in de Werken van den Grooten ALBINUS, in *libro de Oſſibus*, *de Sceleto*; en in zijne plaaten *de Sceleto*, de allerkeurigſte afbeeldingen.

RIBBE-VLIES, zie BORST-VLIES.

RIBES, zie AALBESIEN.

RIBES ARABUM; is een vreemde zoort van Plant, die niet zeer bekend is, maar een zoort van *Lapathum*, of *Rhabarber* ſchijnt te weezen; en bij de Botanisten de volgende naamen draagt; *Lapathum orientale asperum*, *folio ſubrotundo*, *fructu magno purpureo*: *Lapathum orientale*, *aspero & verrucoſo folio*; *Ribes arabibus dictum*, DILLENII; (*Rheum foliis granulatis*, *petiolis æqualibus.* LINN. *Spec. Plant.*)

Deze Plant ſpruit uit de wortel, die langagtig, gerimpelt van buiten, zwartagtig paars, en onaangenaam van ſmaak is, groote rondagtige bladen, van grootte en gedaante als de Doeke-bladen, die wat wolagtig rouw en volzappig zijn; waar tusſchen een dikke ruige ſteng opſchiet van anderhalf voeten hoog, welke benedenwaarts paarsagtig is, en boven bloemen voortbrengt, waar na groote purperroode vrugten volgen; anders is van dit gewas weinig bij ons bekent; het zelve groeit in Perſien, Sijrien en elders in de oosterſche Landen, volgens RAUWOLF word te Aleppo uit 't zap der ſtengen een *rob* gemaakt, die voor de opregte *Rob de Ribes ſerapionis* gehouden word.

RIBES SPINOSA, zie KRUISBESIEN.

RICINOIDES, zie TORNESOL.

RICINUS, zie WONDERBOOM.

RIDDERSPOOR; in 't *latijn Calcar Equitis*; *Calcatrippa*; *Conſolida regalis*; *Delphinium.* Hier van zijn de volgende zoorten de voornaamſte.

1. De *Tuin Ridderſpoor* met een regte enkelde ſteng; *Conſolida regalis hortenſis*; *Delphinium hortenſe*; *Flos regius* DODONÆI; (*Delphinium nectariis monophijllis*, *caule ſimplici.* LINN. *Spec. Plant.*)

2. De *Ridderſpoor* met een getakte ſteng, doorgaans *Engelſche Ridderſpoor* genoemd; *Conſolida regalis arvenſis*; *Delphinium ſegetum*; (*Delphinium nectariis monophijllis*, *caule ſubdiviſo.* LINN. *Spec. Plant.*)

3. De *Berg-Ridderſpoor* met hairige wolfs wortel-bladen; *Delphinium perenne montanum villoſum*, *aconiti folio*; *Aconitum cæruleum hirſutum*, *flore conſolidæ majoris*;

vis; *Aconitum lijcotomum flore Delphinii* DODONÆI. (*Delphinium nectariis diphijllis, labellis bifidis apice barbatis, foliis incisis, caule erecto*, LINN. *Spec. plant.*)

4. De *Ridderſpoor* met gladde wolfswortel-bladen; *Delphinium elatius ſubincanum perenne, floribus amplis azureis*; *Delphinium luſitanicum glabrum aconiti folio*; (*Delphinium nectariis diphijllis, labellis integris, floribus ſubſolitariis, foliis compoſitis lineari-multipartitis.* LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort brengt uit de wortel die dun en vezelagtig is, bladen op ſteeltjes voort, die in veele lange dunne deelen zijn geſnippeld, en donkergroen van koleur zijn, tusſchen welke een regte ſtijve ſteng opſchiet, van vier of vijf, en dikwils meer voeten hoogte, die met weinig korte takjes en bladen bezet is; op de toppen der ſtengen takjes koomen lange airen met bloemen op korte ſteeltjes voort, die veelbladig en ongeregelt zijn, en aan haar agterſte deel een dun lang uitſteekend ſteertje als een hoorntje hebben, eenigzints de ſpoor van een Ridder vertoonende, waar van deze plant haar naam draagt; welke bloemen van zeer veelerleij fraaje koleuren zijn, als ligt-of donker-blaauw, violet, asch-koleurig, rood, incarnaat, wit, blaauwbond, purper-bond, rood-bond, geſtipt, enz. Na de bloemen volgen een, twee of drie langwerpige ronde bruine zaad-peulen, die zwart hoekig zaad bevatten.

Daar is ook een verandering van met dubbelde bloeme, van dezelfde gemelde koleuren.

De tweede zoort, heeft dergelijke geſnippelde bladen als de voorige, maar die wat grooter en de ſnippels iets breeder zijn; haare ſteng groeit zo hoog niet op, maar heeft meer en langer takken, die wat uitgebreid ſtaan, en met meer bladen bekleed zijn; haare bloemen gelijken genoegzaam naar de voorgaande, maar zijn wat grooter en de air brengt minder bloemen voort, die ook van veelerleij koleur zijn, dog meest ſchoon blaauw, incarnaat, wit of met blaauw-of rood fraaj geſtreept of geſtippeld, op een witte of bleeke grond; na de bloeme volgen zaad-peulen en zaad gelijk die der voorgaande; dog meest maar een Peul na ieder Bloem.

Men heeft van deze zoort ook veranderingen met dubbelde bloemen, van dezelfde gemelde koleuren, maar die zo dubbeld niet zijn als die der vorige zoort.

De derde zoort, brengt bladen uit de wortel op lange ſteelen voort, die in veele ſmalle ſnippels gedeeld en wat ruig of hairig zijn, veel gelijkende naar die van de wolfs-wortel of Monniks-kap; tusſchen dezelve ſchiet een regte ſtijve, holle, paarsagtig-groene ſteng op, die met eenige kleine bladen bezet is, en op haar top een lange air draagt van bloemen met ſteertjes, welke in de gedaante genoegzaam met die der voorige zoorten overeenkoomen, zijnde de bloembladies van buiten paarsagtig en ruig, maar van binnen ſchoon blaauw, met groenagtige randen, en glad; na ieder bloem volgen vier langwerpige, rondagtige, driekantige, puntige, bij elkander ſtaande peulen als hoorntjes, die zwartagtig gerimpelt zaad bevatten. De wortel beſtaat uit eenige dikke, langwerpige, knobbelagtige, holle, zwartagtige wortelen, die beneden eenige dunne lange veſel-worteltjes hebben.

De vierde zoort, gelijkt veel naar de voorgaande; haare bladen zijn zamengeſtelt en in veele ſmalle deelen geſnippelt, van koleur wat witagtig groen en glad, haare ſteng is hoog en weinig getakt, en de bloemen, die enkeld in de air ſtaan, zijn groot en ſchoon azur-blaauw van koleur; waarna peulen en zaad volgen, gelijk die der voorgaande zoorten.

Plaats. De enkelde van de tweede zoort groeit in Hoog- en Neder-duitschland, Frankrijk, enz., op de Akkers, tusſchen de graan-gewasſen, en heeft meestijd blaauwe bloemen, dog word ook met incarnaate en witte bloemen gevonden, maar zeldzaamer. Waar de eerſte zoort van zelfs in 't wild groeit is onbekent. De derde zoort, word gevonden op bergagtige plaatzen van Duitſchland, Ongarijen, Tartarijen, Siberien, enz.; en de vierde zoort mede in Siberie, Tartarijen en elders. De beide eerſte zoorten zijn eenjarig, en de twee laatſte langleevend. Men cultiveert deze planten, wegens haare fraaije bloemen, dikwils in de bloem-Tuinen, inzonderheid de dubbelde van de beide eerſte zoorten, die een ſchoone vertooning in de Tuinen in haare bloeitijd maaken; voornaamelijk als er van verſcheiderhande koleuren onder malkander ſtaan.

Daar is ook nog een andere langleevende zoort van *Ridderſpoor* met breede bladen en kleine bloemen, in 't latijn genoemt, *Conſolida regalis latifolia, parvo flore*; (*Delphinium nectariis diphijllis, capſulis ſolitariis, foliis multipartitis obtuſis.* LINN. *Spec Plant.*) die in Italien Sicilien, Maltha, en in Spanjen omtrent Gibraltar groeit, maar die wegens haare kleine bloemen, welke ook laat aankomen en derhalven bij ons zelden rijp zaad geeven, niet veel waardig is, om in de bloem-tuinen gekweekt te worden.

Kweeking. De beide eerſte eenjaarige zoorten, worden ligtelijk voortgezet door haar zaad, dat men in het najaar of vroeg in de lente zaait, ter plaatze daar de planten blijven ſtaan, dewijl ze het verplanten niet wel kunnen veelen, waar door ze ſlegter gewas en bloemen voortbrengen: Men zaaitze derhalven in kuiltjes, gelijk andere zaai- bloem-gewasſen, verſcheiden korrels in het kuiltje ſtroojende, en dezelve met wat aarde overdekkende; maar als de jonge planten daarna te dik opkoomen (naamentlijk als men te veel zaad in de kuiltjes geſtrooid heeft, dat men juist zo net niet bij 't zaaijen raamen kan), zo moet men dezelve door uittrekking der overvloedige, wat verdunnen; en vervolgens zorgvuldig van 't onkruid ſchoon houden; ook niet verzuimen, om er bij tijds ſtokken bij te ſteeken, en de ſtengen daar aan van tijd tot tijd vast te binden; zo zullen ze wel bloeijen en zich fraai vertoonen.

Om er zaad van te winnen, moet zulks altijd geſchieden van de fraaiſte en dubbeldſte bloemen, welker ſtengen men derhalven voor af bij 't bloeijen, met een bandje of op andere wijze merken moet, of men moet de enkelde uittrekken of bij de grond affnijden; dog ſchoon men het zaad van dubbelde bloemen wint, zo koomen er egter altijd weer min of meer enkelde bloemen onder de dubbelde voort; daar en boven moet men van de eerſte zoort de Peulen verkiezen, welke bij tweën of meer bij elkander na de bloem voortkomen, wel doorgaans meer dubbelde bloemen geeven, als wanneer er maar eene peul na de bloem volgt.

De twee laatſte langleevende zoorten, worden gemakkelijk vermeerdert door ſcheuring der wortel-ſpruiten in het na- of voorjaar; dog het welke ook door haar zaad geſchieden kan, dat men in het na- of voorjaar op een bedje zaait, en de jonge planten daarna verplant, daar men begeert. Ze willen alle in allerleij goede losſe gronden zeer wel groeijen, en de langleevende kunnen onze winterkoude wel doorſtaan.

Eigenſchappen. De gemeene *Veld-Ridderſpoor* (n. 2.) heeft ook haar gebruik in de Genees- en Heel-kunde, inzonderheid haare bloemen; men ſchrijft aan dezelve een matig verwarmende, opdroogende, iets zamentrekkende en wondheelende kragt toe, en prijst ze tegen de zoode en buikpijn der kinderen; men maakt ten dien einde een *Conſerv* van de bloemen; en men diſtilleert uit de bloemen met 't kruid een water, dat uitwendig dienſtig is, in de ontſteekingen en andere gebreken der oogen; of men kan in plaats van dit water, *Roſewater* gebruiken, daar deze bloemen ingetrokken zijn.

RIEK, word op zommige plaatzen genoemt een Boere- en Tuingereedſchap, dat twee of drie ijzere tanden heeft, van zeven of agt duimen langte, met een dikke ſterke houten ſteel, vier of vijf voeten lang; dienende om de op een hoop leggende mest bij 't gebruik en vervoeren van elkander te haalen, en tot meer andere Landmans gebruiken.

RIET, in 't latijn *Arundo*. Daar zijn voornaamelijk twee zoorten van, als

1. Het gemeene of *Dek-riet*; *Arundo vulgaris paluſtris*; *Arundo vulgaris ſ. phragmites* DIOSCORIDIS; (*Arundo calijcibus quinqueflori, punicula laxa.* LINN. *Spec. Plant.*)

2. Het taaije of *Spaanſche Riet*; *Italiaansch Riet*; *Arundo ſativa, Arundo ſativa, quæ Donax Dioscordis*; (*Arundo calijcibus trifloris, panicula diffuſa*, LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort, brengt veele dikke holle halmen met knoopen uit de wortel voort, van vijf tot agt voeten hoogte, aan welke bij de knoopen heel lange taamelijk breede puntige ſtevige bladen groeijen, die een weinig ruw in 't aantasten zijn, en de halm beneeden als een ſcheede omkleeden; op de top der halmen komt een losſe, zagte, gerakte air of tros als een vederbosch, voort, die gewoonlijk de naam van *Riet-Pluim* draagt, en kleine bloemen uit helmſtijltjes beſtaande, bevat; zijnde de pluim in 't eerst purperagtig van koleur, maar breid zich daar na uit en word langer, zagter, witter en als haairagtig; de wortel groeit lang, knoopagtig of met leden en kruipt verre voort.

De tweede zoort, heeft veel dikker en hooger halmen als de voorige, van een duim dikte, en van 12 en meer voeten hoogte; maar haare knoopen en bladen, die veel korter zijn, ſtaan digter bij elkander, en haar air of rietpluim is ook naar gelang kleiner en losſer; haare wortel is dik en lang, witagtig en zeer knobbelagtig, op de wijze als die van de *Calmus* of *Acorus*, en breid zich verre onder de aarde uit, zijnde het binnenſte zoet en aangenaam van ſmaak.

Daar is een verandering van deeze zoort, met fraaije wit en groen geſtreepte bladen; die ook *Americaansch Riet* genoemd word.

Plaats. De eerſte zoort groeit in Hoog- en Nederduitschland enz. naast en in de ſtilſtaande gragten, ſlooten, vaarten, meiren, poelen, enz., als mede naast de rivieren en beeken, die niet al te ſnel vloeijen; en zulks dikwils in groote menigte, inzonderheid in deeze Nederlanden. De tweede zoort word gevonden in Zuid-Frankrijk, Spanjen en Italien. Men kweekt deeze tweede zoort bij ons zomtijds in de hoven, om de verandering van gewasſen, maakende geen onaardige vertooning in de groote Tuinen tusſchen andere hooge Planten.

Kweeking. Dezelve geſchied door ſcheuring der wortel, vroeg in het voorjaar, eer ze weder beginnen uit te ſchieten, die men ergens in de Tuin, op een ruime uitzigt, of anders in de bosſchen in een goede losſe grond plant, maar ze beminnen liefst een vogtige grond, want in een drooge zullen ze zo wel niet tieren; of men moet de grond bij droogte dikwils nat maaken; ook kan ze onze winterkoude tamelijk wel doorſtaan.

De bonte zoort, is wat tederder, en kan niet tegen de vorst, weshalven de wortel in de winter, met ſtroo of lange ſtrooagtige mest moet gedekt worden

Eigenſchappen. Deeze Planten zijn van geen of weinig gebruik in de Geneeskunde, maar de eerſte zoort heeft veel nuttigheid in het huishoudelijke, want ze word niet alleen veel gebezigt om er de dakken van Boere huizen, Schuiren, Molens enz. mede te deken, waar van ze de naam van *Dek riet* verkregen heeft, maar ook tot 't maaken van heiningen rondom moes- en andere tuinen; als mede om er matten van te bereiden, tot dekking van broeibakken en andere dingen; wordende dezelve inzonderheid veel gebruikt van de Steen-bakkers, tot dekking van de verſch geformde ſteenen tegen de regen. Het *Riet* moet tot deeze gebruiken in de herfst, wanneer de bladden beginnen af te vallen en de halmen bruinagtig worden afgeſneeden, in boschjes gebonden, en op een hoop of in de ſchuur tot 't gebruik bewaart worden.

De halmen dienen ook om er wever-ſpoelen, pijpen, fluiten en meer andere dingen van te maaken.

Men zegt ook, dat men in zommige Landſchappen, van de gedroogde en gepoederde wortelen, in duure tijden, of hongers-nood, brood bakt, dat niet kwaad om te eeten is; waar toe inzonderheid de wortelen van de tweede zoort de beste zijn.

De tweede zoort van *Riet*, word in de Landſchappen daar ze veel van zelfs groeit, ook tot veelerlei nuttige dingen gebruikt, want behalven dat men het gelijk 't voorige, tot veelerlei dingen beſigen kan, zo dienen de dikke halmen ook om er latwerken, heinigen en ſtokken bij de wijngaarden en andere planten van te maaken: Ook maakt men er ligte wandel-ſtokken, visch-ſtokken, ſpinrokken, pijl-ſtokken en kookers van, en veelerlei andere zaaken meer.

RIET-AIR, zie PANICULA.

RIET (AMERICAANSCH-), met bonte bladen; zie op 't artijkel RIET.

RIET (FRANSCH PAPIER-), zie PAPIER-RIET (FRANSCH-).

RIET GRAS, *Egels-kolven*; in 't latijn *Sparganium*; *Platanaria.* Van deze Water-plant vind men drie zoorten, als

1. Het getakte *Riet-gras*; *Sparganium ramoſum*; *Platanaria, ſive Butomon* DODONÆI; (*Sparganium foliis erectis triquetris.* LINN. *Spec. Plant.*)

2. Het ongetakte *Riet-gras*; *Sparganium non ramoſum*; *Platanaria* II. DODONÆI.

3. Het kleine ongetakte *Rietgras*; *Sparganium non ramoſum minus*; *Sparganium minimum*; (*Sparganium foliis decumbentibus planis.* LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort heeft lange, ſmalle, puntige en rouwe bladen met een verheven ſcherpe rug, zo dat ze bijna driekantig zijn, tusſchen welke ronde gladde ſtengen opſchieten, van drie, vier of meer voeten hoogte die met kleiner bladen en bovenwaarts met takken bezet zijn, welke geduurig korter worden; aan deze takken koomen veele ronde, ſtekelige, gras-groene bollen, zonder ſteelen voort, van grootte als een kleine okernoot, in de gedaante en rouwig-

wigheid veel overeenkomst met de bolletjes of vrugten van de *Platanus* hebbende, waar van dit gewas den naam van *Platanaria* verkregen heeft; welke bolletjes de bloemen in een groot getal bevatten, die bladeloos, klein, groen van koleur, en mannelijk of vrouwelijk zijn, welke egter van elkander in dezelfde plant afgeplaatst zijn; zittende de mannelijke bloemen op de top der takken, en na de vrouwelijke bloemen volgen kleine zaadhuisjes als nootjes, die van binnen een meelagtig pit bevatten. Haare wortelen zijn vezelagtig, zwart en kruipende.

De tweede zoort verſchilt weinig van de eerſte, dan dat ze zo groot niet groeit, nog niet getakt is, en de vrugt-bollen, die aan de ſteng boven malkander voortkomen, zagter en niet zo ſtekelig zijn als de voorgaande.

De derde zoort is een kleine plant, die kleine platte bladen heeft, welke tegens de grond of op 't water leggen; tusſchen welke een ſtreepje opſchiet, aan welkers top een, twee of drie ronde balletjes voortkoomen, gelijk in de vorige zoort, maar kleiner, zijnde de ſteng met vier of vijf ſmalle bladjes bezet, die dezelve in hoogte te boven gaan.

Plaats. De twee eerſte zoorten groejen aan de oevers der rivieren, beeken, meiren, gragten, en in ande wateragtige plaatzen. De derde zoort word gevonden in zommige water- en ſlijkagtige plaatzen, daar het water in de zomer uitgedroogt is. Zijnde voorts deeze Planten bij ons van geen bekend gebruik.

RIET-GRAS; deze naam draagen ook verſcheide zoorten van *Gras*, die groot groeijen, en in het aanzien veel naar het gemeene Riet gelijken; zie GRAS, *n.* III. XV. en XVI.

RIET-HOENTJE, zie WATER-HOENTJES, *n.* I.

RIET (INDIAANSCH-): in't latijn *Arundo Indica*; *Canna Indica*; *Cannacorus*. Van dit vreemd gewas heeft men drie zoorten.

1. Het gemeene breedbladige *Indiaansch Riet*; *Arundo Indica florida latifolia*; *Cannacorus latifolius*; (*Canna foliis ovatis utrinque acuminatis nervosis.* LINN. *Spec. Plant.*)

2. Het ſmalblaadige *Indiaanſche Riet*; *Arundo indica florida angustifolia*; (*Canna foliis lanceolatis petiolatis nervosis.* LINN. *Spec. Plant.*)

3. Het *Indiaansche Riet met ſmalle zeegroene bladen*; *Cannacorus glaucophijllus, ampliore flore, iridis paluſtris facie* DILLEN. (*Canna foliis lanceolatis petiolatis enervibus.* LINN. *Spec. Plant.*)

Beſchrijving. De eerſte zoort, brengt uit de wortel bladen voort, die heel groot, breed, eijrond, wat puntig, glad en gezenuwt of geribt zijn, van grootte en op de wijze als die van het witte Nies-kruid, tusſchen welke een gladde ſteng opſchiet, van drie tot vier voeten hoogte, die met eenige kleine bladen bezet is, aan welker boveneind verſcheide bloemen airswijze groeijen, die pijpagtig en in zes ſmalle deelen geſneden zijn, van een bleekroode koleur; daar zijn ook veranderingen van met ſcharlaken roode, geele, geel en rood geſtreepte of geſtipte bloemen; na de bloemen, volgen rondagtige vliesige, rouwe zaad-huizen, die in drie celletjes verdeelt zijn, waar van ieder twee of drie ronde harde zaaden bevat.

De tweede zoort, gelijkt genoegzaam naar de vorige, behalven dat de bladen ſmaller, of lanſenformig zijn en ſteelen hebben, en haare bloemen zijn meestijds geel; hoewel er ook met roode bloemen gevonden worden.

De derde zoort, heeft ook ſmalle lanſenformige bladen, die ſteelen hebben en zee-groen van koleur zijn, dog niet gezenuwt; haare bloemen zijn grooter als die van de voorige zoorten, en rood of geel van koleur.

Plaats. De beide eerſte zoorten, worden natuurlijk in 't wild groeijende gevonden, in de warme gewesten van Aſia, Africa en America, maar de derde zoort in Carolina. Men kweekt ze bij ons, wegens haare fraaije gekoleurde bloemen in de bloemtuinen voort; inzonderheid de ſcharlaken-roode, geele en bonte zoorten, die het ſchoonſte zijn; maar de gemeene bleek-roode is de flegtſte.

Kweeking. Deze Planten worden vermeerdert door haar zaad, dat men in het voorjaar in een maatig warme broeibak moet zaaijen, en men verplant daar na de jonge planten ieder in een pot, met goede vette aarde gevult; zorg draagende om ze vervolgens op een warme plaats of onder glaſen te zetten, en geduurende de zomer overvloedig te bevogtigen, zo zullen ze veeltijds het eerſte jaar bloemen voortbrengen, dog die zo ſterk niet zijn als in het volgende tweede jaar. Tegen de tijd dat het begint te vriezen, moet men dezelve in het oranjehuis op een luchtige plaats zetten, en haar in de winter maar weinig water geeven. Wanneer dan in het voorjaar de vorst over is, zet men ze weder buiten in de open lucht, in een warme plaats of in een niet alte warme broei- of run-kas, niet verzuimende om haar geduurig bij droogte veel water te geeven, zo zullen ze niet nalaaten wel te bloeijen en rijp zaad voort te brengen.

Men kan ze anders ook in de maitijd uit de potten neemen, en in een warme plaats op een wel bereid bed van goede aarde planten; bij het planten zorg draagende, dat de aarde om de wortelen blijft, en dezelve niet geroert worden, als mede om haar in 't vervolg bij droog weer overvloedig water te geeven, zo zullen ze kragtig groeijen en veele ſterke ſtengen maaken, die veel ſterker zullen bloeijen dan die in potten gehouden worden, en ze geeven aldus ook rijp zaad, ten waare de zomer heel guur en ongunſtig was.

Deze Planten kunnen ook vermeerdert worden, door middel van haare wortelen in het voorjaar te ſcheuren, maar die planten bloeijen zelden zo wel als de zaailingen, weshalven het best is om dezelve door't zaad voort te kweeken, te meer dewijl het zaad zomers bij ons rijp word; maar wat de bond-bladige zoort betreft, deeze kan niet anders dan door ſcheuring voortgezet worden; welke ook wat tederder is en dus meer voorzorg vereischt als de overige.

Zo wel in Oost- als West-indien en elders, dienen de groote bladen van dit *Riet*, om er allerlei dingen in te pakken; en de ronde zaadkorrels daar van, worden van de roomsgezinden gebruikt om er paternosters of roosenkranzen van te maaken.

RIET-LIJSTER, zie LIJSTERS, *n.* XV. *p.* 1900.

RIET MEES, zie MEESEN *n.* VI. *p.* 2012.

RIET-PAPIER, zie PAPIER RIET.

RIET-PLUIM; *Riet air*, in 't latijn *Panicula*, is een Bloem-tros die naar een air van het Riet gelijkt, uit veele ſteeltjes met kleine bloemen beſtaande. Dezelve kan zijn *uitgeſpreid* (*diffuſa*) of *digt in een gedrongen* (*Contracta*).

RIET (SPAANSCH-), zie RIET, *n.* II. *p.* 3050.

RIETVOORN, zie RUISCHVOORN.

RIETZINGERTJE, zie KWIKSTAARTEN, *n.* VIII. *p.* 1704.

RIET (ZUIKER-), zie ZUIKER.

RIGOR; beteekend eene *ſtijvigheid*; en in de geneeskunde een *huivering* over 't geheele lighaam, gelijk meest bij 't aankoomen der koortzen beſpeurt word.

RIMPELS. *Rimpel*, is een zoort van plooi of voorn welke zich op het vel van het gezicht, en in 't algemeen genoegzaam op 't gantſche lighaam der menſchen formeert, zo dra zij beginnen oud te worden.

Het vel zet zich uit, en groeit aan na maate het vet vermeerdert; die opvulling brengt door de ſpanning van 't vel het wit te wege, en het rood word door de volheid der bloedvaten voortgebragt. Zie daar de lelien en roosen van de lente onzes leeftijds; alle de blanketzels zijn er maar ijdele afſchetzingen van. Zo dra de opvulling vermindert, plooit het vel, en de voorens beginnen zich te zetten; vervolgens worden, na maate men in jaaren toeneemt, de kraakbeenderen, vliezen, het vleesch, 't vel en alle de vezelen van het lighaam vaster, harder, en drooger; als dan trekken alle de deelen in, en krimpen op; den omloop der vogten geſchied met meerder belemmering, de uitwaaſeming verminderd, de voedende zappen zijn minder overvloedig, en in de meeste der vezelen als dan te vast geworden, niet kunnende indringen, verſtrekken zij niet meer tot haare voeding; hier van koomt het dat die vezelen inkrimpen, en haar tot plooijen zetten. Zulks is nu de dagelijkſche aangroeij der *Rimpels*.

Het vel kan zich altoos uitzetten zo lange den omtrek van 't lighaam vermeerdert; maar wanneer die begint te verminderen, heeft het de nodige veerkragt niet om zich volkomen in zijn eerſte toeſtand te herſtellen; voeg tot deeze reden, de andere oorzaaken waar van wij geſprooken hebben, en men zal gemakkelijk bevatten, dat er als dan noodwendig rimpels en plooijen moeten overblijven, die nimmer zullen verdwijnen.

De *Rimpels* van het aangezigt hangen gedeeltelijk van alle die oorzaaken af; maar daar bevind zich in derzelver voortbrenging, eene zoort van geregeltheid, betrekkelijk tot de gedaante, de wezenstrekken en gewoonelijke beweegingen van het gezigt; zeer geestig is de aanmerking van de Hr. BUFFON, indien men, zegt hij, naauwkeurig, de tronie van een Mensch van vijfentwintig à dertig jaaren gadeſlaat, zal men er reeds den oorſprong van alle *rimpels* op kunnen ontdekken, dien hem in zijn ouderdom zullen verzellen; ten dien einde moet men het gezigt maar in een geweldaandoenende beweeging zien; zo als is die van onmaatig lachgen, ſchreijen enz.; alle de plooijen die zich in die verſchillende beweegingen zetten, zullen eens onuitwisbaare *Rimpels* worden, zij volgen de geneigtheid der ſpieren, en prenten zich min of meer dieper, naar maate van de min of meerder herhaalde gewoonte der beweegingen die er van afhangen.

De aldergeleerdſte konst, verſchaft geene hulpmiddelen tegens de afneeming van het lighaam. Het verval aan een huis door den ouderdom te wege gebragt, kan herſtelt worden, maar het is gantsch en al zodanig niet met ons werktuig gelegen. Zulke Vrouwen die al te zeer met de ſchoonheden van haar lighaam zijn ingenoomen, en bij voorraad reeds 't verlies van haare bevalligheden betreuren, zouden met vierigheid begeeren, om tot haaren jeugd te rug te treeden, en er de koleuren van te leenen. Hoe zouden zij niet zoeken om anderen te bedriegen, daar zij alle haare pogingen in 't werk ſtellen om haar zelven te blindhokken, en haar 't alderbedroevenſte der denkbeelden te ontrooven, naamelijk dat zij oud worden?

RING, *Ringen*; zijn ronden van een harde ſtoffe dog meest van ijzer en rood of geel koper gemaakt, en tot veelerlei gebruik dienende. Wat de *vinger-Ringen* betreft; deze worden van verſcheiderhande ſtoffen, als voornamelijk van goud, zilver of verguld kooper, door de goudſmeden en juweliers vervaardigt, en dikwils met email, diamante, en andere edel-geſteentens verciert, welke dezelve veeltijds zeer kostbaar maaken. Men heeft zich bij de inkoop in agt te neemen voor bedrog, dat men geen valſche voor goede ſteen ontfange; inzonderheid van de Joden, die veel handel in deze juweelen drijven. Men heeft ook *ſignet Ringen*, die met een edelgeſteente voorzien zijn, meest een roode *Granaat* of *Rubijn*, waarin het ſignet gegraveert is; welke ringen veeltijds van de mans-perzoonen gedragen worden. Men vervaardigt ook *Ringen* uit *Elands-klaauwen*, en uit zeeker mengzel van *mercurius* en *metaal*, welke zeer gepreezen werden tegen de jigt enz.

RING DUIF, zie DUIVEN; *n.* XI. *pag.* 552.

RINGEL-GANS, zie ROTGANS.

RINGEL-RUPS, of *Ring-Rups*; in 't latijn *Neuſtria*, word volgens de Hr. REAUMUR in Frankrijk *Livreij-Rups* genoemd, om reden, dat zij breede ſtreepen overlangs heeft, blaauw en geel, die haar als een gegalonneerd Kleed geeven; dus noemt men ze in Engeland ook, *the Lackeij-Mot*.

De naamoorſprong der *Ring-rups*, die maar al te veel van de zodanigen bekend is, die liefhebbers van tuinen zijn, koomt voort om dat de Kapellen hier van de eitjes aan ringen om de takjes der boomen leggen, alwaar men dan dikwils in de winter, als de bladen weg zijn, deze eijernesten vind.

De *Ring-Rups* onthoud zich gaarne op appelen, peeren en andere vrugtboomen, doende die wegens de menigvuldigheid veel nadeel. Des noods eet zij ook wel olmen of ijpen, wilgen, ja veelerlei kruiden, om wier takjes of ſteelen men ook wel haare ringetjes vind, die zeer aartig van maakzel zijn; even als braſeletten om de armen zittende, en veel naar die gelijkende, welke van kraaltjes zijn gemaakt. Ieder ringetje beſtaat uit veertien, vijfrien tot zeventien rijen eitjes, die geen volkoomen cirkel, maar een ſlangentrek of krul om het takje maaken, zijnde er volgens de waarneemingen van de Heer REAUMUR, dikwils van tweehondert tot driehondert vijftig in vervat.

Zie hier de huishouding van deeze vernielende *Rups*, zodanig die door de Heer FRISCH is waargenoomen, en te boek geſteld. Hun leeftijd, zegt hij, is in meij of junij, diestijds vreeten zij zich groot, en gaan vervolgens van den boom af, ſpinnende zich in de een of andere hoek, of aan een ſteeltje gras, een wit eijvormig tonnetje, met een dun geweefzel daar buiten om, als dat der Zijdewormen. Als men 't zelve aanraakt of drukt, ſtuift er een meelagtige ſtoffe uit. In, om en bij de veertien dagen komt de Uil te voorſchijn, die bruin-geel is van koleur, met wat bruiner dwarsſtreep. Zij behoort tot de Nagt-Kapellen, en word bij GOEDAART *Inſ. T. I.* 10. afgebeeld, en omſchreeven; *Papilio Bombijx elinguis, Alis reverſis flavescentibus: Fascia griſea ſesquialtera; ſubtus unica.*

De Heer LINNÆUS merkt thans aan in *Faun. Suec. Ed.* II. *pag.*

pag. 292.; dat er van deeze Kapellen twee verſcheidenheden zijn, beiden van dezelfde zoort; gelijk, zegt hij, „ aan de geenen die de verandering onderzogt hebben, „ DE GEER, SCREBERUS en mijn Zoon, is gebleeken. „ De eerſte heeft de Wieken graauw, met twee ſchuine „ geele Banden, de andere heeft de Wieken geel, met „ een breede graauwagtige Band in 't midden, en een an„ deren ſmallen bij 't gewrigt, en voor den agterſten „ rand."

De middelen hoedanig deeze bedervende Inſekten het beste uitteroeijen en te vernielen, zie op 't artijkel ONGEDIERTE *pag.* 2372.

RINGENS FLOS; betekend een *Lipbloem* of *Gelipteebloem*; die van anderen *Flos Labiatus*, *Barbatus* en *Perſonatus* genoemd is; zijnde een zodanige, éénbladige ongeregelde bloem, welke als in twee Lippen verdeelt is; gelijk bij voorbeeld in de *Salie*, *Munte* enz., waar van de bovenſte lippen *Helm* (*Galea*) en de benedenſte de *Baard* (*Barba*) genoemt word; dog deze Lippen zijn zo wel als de geheele bloem van verſchillende gedaante, in verſchillige Planten.

RING-KOEKJES, zie GEBAK, *pag.* 799.

RING-MEREL, zie LIJSTERS, *n.* XIII. *pag.* 1900.

RINGSGEDAANTIG KRAAKBEEN, zie KRAAKBEEN, *n.* I. *pag.* 1613.

RING-SLANG, ook wel *Heij-Aal* en *Haag-Aal* genoemd, is dat zoort van gemeene Europiſche Slangen, welke de Franſchen *Coleuvre a collier*, dat is *Slang met een halsband* noemen. LINNÆUS bij wien zij de drieëndertigſte zoort, van zijn Adderen geſlagt uitmaakt, noemt haar in navolging van de Ouden *Coluber Natrix*, het welk van zwemmen afkomſtig ſchijnt te zijn, en waar van de Duitſchers hun *Natter* hebben; gelijk zommigen hem ook *Hijdrus* heeten. Evenwel is er onder de inlandſche Slangen van Europa een aanmerkelijk verſchil, en de franſche *Ringſlang* verneem ik niet dat zwemme, 't welk de gewoonte is van onze Waterſlangen. GRONOVIUS merkt aan dat deeze, tot welken zijn Ed. de knobbelige inlandſche Slangetjes van SEBA betrekt, in Gelderland menigvuldig gevonden worden, onthoudende zich zo wel op de akkers als in de ſtallen van het vee, en geheel onſchadelijk zijnde, dat is, wel blaazende, wanneer hij getergd wordt, dog nooit bijtende. Het zelfde wordt aangemerkt ten opzigt van den Sweedſchen, dien de Ingezetenen *Snoke* of *Ring-Orm* heeten en die dagelijks gevonden wordt in de ſtallen, komende ook in de winter-vertrekken, daar men vuur ſtookt, dikwils voor, en niemand beſchadigende.

Gelijke onſchadelijkheid wordt ook waargenoomen in de franſche *Ringſlang*, die des zomers zich onthoudt in vogtige moerasſige plaatzen, in weiden en haagen, maar 's winters zich in de gaten van 't aardrijk, aan den voet van oude Boomen, of aan de kanten van dijkjes en ſlooten verbergt. WORMIUS wil, dat dezelve kruid en Inſecten, ja alles bijna, wat hem voorkomt, eet; de Boeren verhaalen, dat deeze Slangen wel melk uit de emmers komen drinken, en dat zij zelfs, zich om de Pooten der Koeijen windende, dezelven aan de Uijers zuigen; gelijk de Slang, die *Geitenmelker* geheten wordt, waar van SEVERINUS eenige bijzonderheden waargenoomen heeft. Wat daar van zij, 't is zeker dat de *Ringſlang* de gaaping van de Bek wijd genoeg heeft, om niet alleen Muizen en Haagdiſſen, maar ook Rotten en Kikvorſchen in te zwelgen; want hij leeft naar men wil, van dergelijk voedzel als de Adders; zo dat het voedzel dan weinig zou ſchijnen te doen tot de vergiftigheid.

Deeze Slangen brengen de Jongen niet gelijk de Adders, levende of zonder bekleedzel ter waereld; maar leggen haar eijeren in gaten, die tegen het zuiden open ſtaan, langs dijken of aan de wallen van Slooten en oevers van Meiren, dog gewoonlijk in de meſthoopen; alwaar de Jongen door de warmte van de zon of broeijing van de mest, kunnen uitkomen. Deeze eijeren zijn digt te zaamen gevoegt door een zoort van lijm, en maaken een langwerpige tros, die uit agttien of twintig ſtuks is zamengeſteld; zij zijn witagtig, van grootte als Duiveneijeren, en men vind er eenigen onder die in het water drijven, terwijl de andere te gronde gaan. Ieder deezer laatſten is reeds bevrugt, en bevat een opgerold Slangetje, in een zeker vogt leggende als wit van eij, met een koekje daar de ſtreng van aan den Buik van het Diertje vast is, omtrent een duimbreed boven het Aarsgat; zo men 't Eij open maakt, komt het Jong er in het eerst, onbeweeglijk uit, dog allengs begint het zich te ontwinden.

De Geſtalte van deeze inlandſche of Europiſche Slangen is weinig verſchillende, zo SEBA aanmerkt, uitgenomen de Knobbels aan het Lijf en den geelen Band of Kraag om den Hals, die het kenmerk van den *Ring-ſlang* maakt; dog men merkt aan dat deeze Halskraag, die zomtijds ook maar uit witte vlakken beſtaat, ſlegts de halve omtrek van den Hals omringt. In de koleur van het Lighaam, heeft een merkelijke verſcheidentheid plaats, dog in 't algemeen is de rug zwart en de buik witagtig, met blaauwe en zwarte vlakken en ſtreepen; de koleur zegt LINNÆUS, is zwart, met een witte vlak wederzijds aan den Hals, naar het end van de Staart toe word de Slang langs hoe zwarter; de ingewanden verſchillen niet van die van den Adder, en men kan ze er op het gezigt naauwlijks van onderſcheiden, dan alleen dat hun de lange venijnige Slagtanden ontbreeken; in plaats van dien, hebben zij de beide kaaken met een rij van kleine zaagswijze Tandjes gewapend; ook is de Kop zo plat niet, nog zo breed, en bij naauwkeurige beſchouwing heeft er in de Tekening mede een groot verſchil plaats. Ook is er in hunne beweeging en voortgang, een kennelijk onderſcheid, dewijl de Adder ſchiet of ſpringt, en niet ſlangswijze kruipt gelijk deeze doet. Men vind in Denemarken Slangen, die zwart, blaauw, graauw, ſneeuwwit en helder, als ook die geel van koleur en daar beneven driekantig zijn.

'k Verbeeld mij, dat tot deeze zoort ook behooren zal de inlandſche Slang, waar van SEBA melt, dat hem veelen uit West-Vriesland toegezonden werden; als onthoudende zich, hier te Lande veel in moerasſige plaatzen en veengronden, gelijk ook in de heij. Zij worden meest zegt hij, in de maand April, wanneer de zon warm begint te ſchijnen, gevangen, afgeſtroopt, en dan met water afgewaſchen zijnde, gedroogd. Zij zijn cierlijk van Huid, doch verſchillen in tekening, zijnde de meesten op de rug bruinrood, met zwarte vlakken als gemarmerd, en de groote Buikſchubben roodagtig; die van de Diemer-meer, welke men te Amſterdam dikwils levendig brengt, zijn ook van koleur verſchillende. Ik heb er bruinagtige gezien met geele vlakken aan de Kop; op de rug blaauwagtig, gelijk ook de Hals en Keel, dog aan den Buik en Staart van onderen, roetzwart; en hadden de langte van ruim twee en een half voet, en aan de Hals zwart gekraagd.

't Ge-

't Getal der Buikſchilden, in deeze mijne Diemer-meerſche Slang, heb ik 168, en dat der Staartſchubben, bij paaren, gelijk men die altoos rekent 60 geteld, dat zeer na overeenkomt met de opgegeeven kenmerken, van de *Ring Slang*. Ik kan echter, naauwlijks begrijpen, dat onze inlandſche Slangen altemaal van eene zelfde zoort zijn zouden, dewijl de woonplaats in zandige heijen, of moerasſen, en in 't water, zo veel verſchilt. Ook ziet men dat de Sweedſche *Ring-ſlang*, in de verzaameling van GYLLENBORG, 177 Schilden en 85 Schubben had. Anderzints zou deeze Slang waarlijk te regt, een Dier van beiderleij leven (*Amphibium*) geheten moogen worden; welke eigenſchap van de Franſchen, plagt uitgedrukt te worden door de benaming van *Eau terriér*.

Men merkt aan, dat zommigen deze Slangen *Anguille de Haije*, dat is *Haag-* of *Heij-Aalen* noemen, en dezelve voor Aalen of Palingen eeten. In Noorwegen word tegen de ziekten van het Vee, het Beest een ſtuk van zulk een Slang, of wel de Kop, in eenig deeg gewikkelt, in de Keel geſtooken. Men gebruikt het Vel dat de Slangen jaarlijks afwerpen, aldaar, onder het Landvolk, om een Kraamvrouw in een zwaare geboorte, te ondersteunen, bindende haar zulk een Slangenhuid om 't Lijf. In Italie word, zo tot voedzel als tot geneesmiddelen, niet minder gebruik van de Slangen, dan van de Adders gemaakt; hoewel het geene men door distillatie uit de Adders haalt, kragtig zij. LOTICHIUS brengt het voorbeeld bij van een friſchen en kragtigen ouderdom, onderhouden door het gebruik van Slange-vleesch; 't welk een niet minder voedzaam en lekker eeten waare, dan dat der Adderen. BORELLUS verhaalt, dat te *Baſtide de St. Amand*, in Languedok, vier mijlen van Caſtres, de Boeren niet alleen Slangen tot ſpijze gebruiken, maar dezelve ook aan de Reizigers voorzetten, na dat zij gevild, van Kop en Staart beroofd en dus toebereid zijn; welke kost zeer ſmaakelijk is en geen het minſte kwaad doet. F. HOFFMAN geeft breed op van de kragt, die er in dit voedzel ſteeken zou, zo om vergift en kwaade vogten uit te drijven, als tot verſterking der natuur in de voortteeling. Zelfs vind men aangetekent, dat zeker Hertog van Beijeren, die onmagtig was daar toe bekwaam wierd, door het eeten van Hoenders, die met Slangen gemest waaren.

Aangezien veelen dit middel, tot welk een prijs ook, gaarn koopen zouden, zal ik, hoe zeer het te vreezen zij, dat de Slangen in onze Provincien wel haast ontbreeken mogten, indien men er dit gebruik van maakte; de manier van mesting der Hoenderen en Kapoenen, met dezelve, uit ZWELFFERUS, beſchrijven. Men ſnijd ten dien einde zegt hij, de Slangen of Adders (want het is in dit geval om 't even, of men vergiftige dan onvergiftige gebruike, dewijl het venijn der Adderen niet in 't vleesch zit;) aan ſtukken, en kooktze in regen- of bronwater met een weinig zouts tot dat het vleesch zagt zij; dan ſtampt menze in een mortier, en maakt er met meel of zemelen, door middel van 't afgekookte Slangennat balletjes van, die de Hoenderen worden in de keel geſtooken. Dat hij er bij voegt, hoe het best zij, de Hoenders, waar van eijeren komen en de Haanen zelfs, vooral de Hennen onder het broeden, ook met Slangen-vleesch te ſpijzigen, ruikt wat overgeloovig. Om de Jonge Kuikentjes 't zelve in te krijgen, zou men het klein gekapt onder het eeten, dat men er aan geeft, bij voorbeeld onder het hakzel van hard gekookte eijeren moeten mengen. Indien de geheele teelt der Hoenderen, dus met de eigenſchappen der Slangen en Adderen doordrongen werde, belooft hij zich wonderen daar van, inzonderheid, indien men na de maaltijd, t'elkens, een glas wijn dronk, waar in Slangen, na 't afkappen van de Kop, en Staart, gevild en ontweid zijnde, aan ſtukken geſneeden, met de harten en levers vooral daar bij, gekookt of afgetrokken waaren. Veele Prinſen en Grooten zijn dus door hem, zo hij voorgeeft, in hunnen ouderdom grootelijks verkwikt, verfrisch en verſterkt geworden.

Of deeze Hoenders dan ook, mogelijk, monſtreuſe of Slangen-Eijeren voortbrengen zouden; meld ZWELFFERUS niet. Ondertusſchen is het te denken, dat veele dit alles zo wel voor fabelagtig houden zullen, als de Historie der *Slangen Kroontjes*, welke men voorgegeven heeft de geene, die ze bij hem droeg, niet allen te bewaaren voor alle aandoening van Vergift en Toverij, maar ook hem dapper moedig te maaken, en het gezigt te verſterken. Deeze Kroontjes, gaf men voor, dat op de Kop van witte Slangen groeiden; dog over lang is reeds ontdekt, dat het een bedrog der Kwakzalvers zij, die om ze te vervaardigen, de Kiezen van eenig Dier, en wel de Kroon daar van, of de Schaaren van een Kreeft of Zee-krab, zo HOFFMAN wil, gebruiken.

De voornaamſte kragt van het zo vermaarde Slange-Poeijer, dat men uitvent onder de naam van *Bezoardicum Animale*, en 't geene van de Slangen zo wel als de Adderen, en opgelijke manier gemaakt word; ſchijnt ook meest zuurtemperende te zijn. Het Vet is uitwendig het kragtigſte middel. SEBA merkt aan, dat de kragten van onze inlandſche Slangen dezelfde zijn, als die der geene welke uit Duitſchland en Italie koomen, dog tot welke geneesmiddelen hij de geene, die hem gevild en gedroogd uit Westvriesland toegezonden werden, gebruikte, meld hij niet. Misſchien heeft hij daar uit het vlugge zout van Adderen, het welk dikwils dus voor egt verkogt word, gedistilleerd.

RINGSPLEET-SPIEREN, in 't latijn *Musculi Crico-Arijtenoidei*; dusdanig worden het tweede paar van de eigene Spieren des Srotten-hoofds genoemt.

RINGS-SCHILDWIJZE KRAAKEBEENS-SPIEREN, in 't latijn *Musculi Crico-Thijroidei*, is de naam van het eerſte inwendige paar ſpieren van het Strottenhoofd.

RING-WORM, in 't latijn *Impetigo*, is de naam van een zoort van drooge Krauwagie met Schubben, en dewijl de oorzaaken met de krauwagie of ſchurft gelijk zijn, zo is ook de geneezing eveneens; zie SCHURFT.

RIOOL, betekend een onderaardſch overdekte goot, waar door het water en andere vogtigheden, naar elders afgeleid worden. Zie hier van op 't artijkel PADEN.

RISICO, betekent zo veel als het waagen of gevaar loopen, om eenig verlies of ſchade te ondergaan.

SKINNER, leid dit woord af van de ſpaanſche uitdrukking *risco*, 't welk *ſtijf* betekend; COVARRUVIAS leid het af van *rigeo*; in het bastaard grieksch zegt men ῥιζικαρω voor *pereclitor*, ik waage, en ῥιζικον voor lotten of waagen. SKINNER gelooft dat deeze woorden, zo wel als het woord *riſico*, afgeleid kunnen worden van ριπτω, αναρριπτω τον κυβον, ik werpe de teerling.

Om de *riſico* voor te koomen die de Koopmanſchappen en verzendingen op zee loopen, heeft men de gewoonte, dezelve te laaten verzekeren of aſsureeren.

RISIGALLUM, dus noemen de Italianen het *geel Arſenicum* of *Operment*, zo als het door de Natuur in de aarde zelfs toebereid word; zie ORPIMENT.

RISPING, *Oprisping der Maag*. In zwakke Maagen

gen, vooral in Menſchen die zich niet maatigen van vet, en warme dranken van thee en koffij, blijft het eeten eerst lang hangen in al het ingedronken vogt, waar bij de kwijl, ſpog en vogten der Maag zich voegen. De warmte nu van dit ingewand, maakt dat de ſpijze bederft naar zijnen aart, dat is, aan het gesten raakt; 't welke een bederf is in de ſpijze waar door alle de lucht losgemaakt word, die als dan zich uitzet, en opſpanningen maakt in de maag.

Alle de olieagtige deelen, en vooral het vet, als boter, ſpek, vet van vleesch, enz. drijft door zijne ligtheid boven tegens de krop der Maag, word dan door de warmte rans, of ſterk en bedorven.

Begrijp nu dat uit de overige deelen, de lucht, eerst zeer naauw vereenigd met den zelven, losgemaakt word en veerkragtig werkt, zo zult gij ligt verſtaan konnen wat *oprisping* is? naamelijk het is de opſtuiwing van dit bedorven vet door de winden in de Maag, welke nu en dan met geweld die *oprispingen* maaken, als het bedorven vet door zijne ſcherpheid, de krop der Maag prikkelt; waar door teffens eene ſtuiptrekking in het Middenrif veroorzaakt word, die met de ſpieren des Buiks, te gelijk werkende, met hevigheid dit bedorvene, opwaarts brengt.

Dat de *oprispingen* bedorven vet zijn, blijkt als men ze in het vuur uitſpuuwt, om dat ze vlam vatten.

Menſchen die veele meelſpijzen en oud ſpek eeten, zijn er meest aan onderheevig, vooral wanneer zij ſlappe Maagen hebben; zie MAAG-ZIEKTENS, *p.* 1910.

RISUS, zie LACHGEN.

RISUS SARDONIUS, *Sardoniſche Lach*; is een zoort van Kramp, waar door beide de kaakebeenen aangetast worden, waar van de oorzaak is, als de *Nervus Diaphragmatos* of de *Zenuwen van het Middel-rift*, geneepen word. Daar zijn planten die de eigenſchap hebben, om deeze *Lach* te veroorzaaken, gelijk inzonderheid de *Water Ranunkel met Eppe-bladen*, zie RANUNKEL.

RITZIGHEID, zie MOEDER (RAASENDE-).

RIVIER, in 't latijn *Flumen*, is eene vergaadering van water, welke van hooger plaatzen naar laager langs eenen daar toe of door de Natuur of door de Kunst gemaakten weg afloopt, en die zich eindelijk of in de Zee of in het eene of andere Meer, of in eenige andere *Rivier* ontlast. De langwerpige weg, of goot, waar door de *Rivier* afloopt, word haar *Bed* genoemd; het onderſte deel van deeze goot noemt men den *Grond*; de openſtaande zijden de *Oevers*; het uiteinde van haar Bedde, daar haar water zich in Zee of elders ontlast, den *Mond* van de *Rivier*.

Deeze bepaaling van *Rivier* die wij uit het doorwrogte werk van den grooten LULOFS, getijteld *Inleiding tot eene Natuur en Wiskunſtige beſchouwinge des Aardkloots* Leid. 1750. in 4to hebben ontleend, eischt nog eenige nadere uitbreiding, wij zullen bij verkorting het aanmerkenswaardigſte aan onze Leezers mededeelen, 't geen ten deeze opzigte in genoemde werk word gevonden.

Een *Rivier* ontfangt doorgaans in het begin haar water uit één of meer Bronnen, alwaar wij door Bronnen ook de Meeren en Poelen verſtaan, dewijl die meerendeels uit Bronnen of Wellen haar oorſprong neemen; dog op deeze wijze hebbenwe nog maar het begin van een *Rivier*; welke van tijd tot tijd vergroot en verbreed word door het zijlinks toeſchietend water, dat of uit zijn eigen Bronnen, of uit den regen, of uit geſmolten ſneeuw voortkomt, en dat of bij wijze van kleine Stroomtjes of Beekjens in de groote *Rivier* valt, of door de Aarde heen ſijpelt, en zich dus als ongevoelig met het *Rivier water* vereenigt; zelfs vindt men in den bodem of grond van de *Rivier*, zomtijds wel aderen, die water aanbrengen.

De Bedden der *Rivieren*, ſchijnen deels door de hand van den Alvermogenden Schepper in den eerſten oorſprong aller dingen als uitgegraaven, deels door den natuurlijken afloop der wateren allengskens gevormd, deels door menſchen handen uit inzigt van voordeel of om ongemakken voor te komen, gemaakt te zijn; want ſchoon BURNET in *Telluris Theoria Sacra*, *Lib. I. Cap.* 7—9. ontkend, dat er eenige afloop van wateren voor de Zondvloed zoude geweest zijn, egter zijn wij, om nu geen andere redenen bij te brengen, ten vollen uit de aantekeningen van MOSES verzekerd *Geneſ. II.* 10—14., dat het aardsch Paradijs beſproeid wierd door een *Rivier*, die van daar verdeeld en tot vier hoofden wierd. Het is ook zeker, dat er veele groote *Rivieren* zijn, wier Bedden door geen menſchen arbeid gebooren zijn, gelijk de *Donau*, de *Ganges*, de *Amazonen Rivieren*, enz. Men geeve vervolgens agt, dat veele Bronnen, die aan de *Rivieren* water verſchaffen, aan de kant van de Gebergtens en niet altijd in de Dalen of aan den voet der Bergen gevonden worden, weshalven zij hun water moeten laaten afdaalen langs de Bergen, voornaamelijk langs de reeten, die overal in de Bergen gevonden worden, dewelke hun dus voor gooten verſtrekken, om er door te vloejen, waar na zij volgens de natuurlijke zwaarte van het water zich daar heen eenen weg baanen, daar zij den minſten tegenſtand vinden.

Dog als een Bron in een dal of vlakte haar water uitwerpt, zoude daar ter plaatze een Poel of Meertje moeten gebooren worden, om dat er geen ſchuinsheid nabij is, welke het water kan doen afdaalen. In deeze gevallen word er dikwils menſchelijke hulp vereischt, om een bed of een goot uit te graaven, op dat het toevloejend water afgeleid en aan hunne bezittingen geen nadeel toegebragt werde; dog ik geloove, dat men zeer weinige voorbeelden van zodanige werken in de geſchiedenisſen vinden zal. Men vind wel aangetekend, dat het bed van de eene of andere *Rivier* een weinigjen verplaast is door arbeid van menſchen; men ziet ook wel, dat er tusſchen twee *Rivieren* een gemeenſchap geopend word; dus zijn de wateren van de *Po* in één bedde vereenigd door ÆMILIUS SCHAURUS, volgens GULIELMINUS, die nog verſcheide andere voorbeelden uit de geſchiedenisſen bijbrengt. De Gragt van DRUSUS, waar door de *Rhijn* met den *Yſſel* in *Gelderland* vereenigd word, het *Pannerdenſche canaal*, waar door ook in *Gelderland* de *Boven-Rhijn* met den *Beneden Rhijn* en *Yſſel* een nieuwe gemeenſchap heeft, zijn al te bekend, dan dat wij daar van breedvoerig zouden ſpreeken. Dit is egter zeeker, dat op de meeste plaatzen de menſchelijke kragten, zo zij niet door de natuurlijke geſteldheid van den grond geholpen worden, zouden te kort ſchieten; want men kan in deeze gevallen geen afloop van wateren hebben zonder een hellend vlak, langs het welk zij afdaalen, hoedaanig een vlak wel in een kleine uitgeſtrektheid kan gemaakt worden, maar zeer bezwaarlijk als het zelve de langte heeft van eenige honderden van mijlen.

De grond van de bedden is wel ſteeds afdaalend, dog geenzints overal even veel; hoe meer dezelve afdaalt, hoe de ſnelheid van den ſtroom grooter is, het geen uit den aard van de hellende vlakken zo bekend is, dat het niet behoeft betoogd te worden. Indien de grond in de langte van twee honderd ſchreeden ſlegts één ſchreede afdaalt, zal de *Rivier* wegens de ſnelheid van den ſtroom naauwlijks bevaarbaar zijn, volgens VARENIUS *Geogr. Gener. Cap.* 16. *Prop.* 10., zo dat een kleine afdaaling genoeg is om den ſtroom in de *Rivier* te verwekken.

Daar zijn ook *Rivieren* die zich een ſtuk weegs onder de Aarde verbergen, en eindelijk wederom te voorſchijn komen, volhardende in haar zichtbaaren loop gelijk te vooren, eer zij zich in de onderaardſche ſchuilhoeken begaaven. Zodaanigen zijn reeds ten tijde van OVIDIUS geweest de *Lijcus* in *Aſie* en de *Eraſinus* in *Arcadie*, waar van hij zingt in *Metam. Lib. XV. vs.* 273. *ſeqq.*,

Sic ubi terreno Lycus *est epotus hiatu*
Exſistit procul hinc, alioque renascitur ore
Sic modo combibitur, tacito modo gurgite lapſus
Redditur Argolicis ingens Eraſinus *in undis.*

Het zelfde verhaalt PLINIUS in *Hist. Nat. Lib. II. Cap.* 103. niet alleen van deeze twee *Rivieren*, maar ook van de *Rivier Alpheus*, van den *Tiger* in *Meſopotamien*, van den *Timavus* en anderen; ja zelfs heeft MOEBIUS in *Diſſert. de Fluviis, qui intercidunt & renascuntur*, doorgaans veel moeite gedaan, om uit oude en nieuwe Schrijvers te betoogen, dat de *Niger*, de *Eurotas* in *Achajen*, de *Orontes* in *Sijrie*, de *Mareb* in *Abijſſinie*, de *Zioberis* in *Hijrcanie*, de *Rhone* in *Vrankrijk* onder deeze *Rivieren* moeten geteld worden; doch men kan op die verhaalen juist geen volkomen ſtaat maaken; ſchoon ik die alle niet valsch durve verklaaren. De *Guadiana* in *Spanjen* verbergt zich bij *Medelina* onder den grond en komt een agtſte deel van een duitſche mijl daar van daan wederom te voorſchijn, volgens het getuigenis van VARENIUS *Geogr. Gener. Cap. XVI. pag.* 6; dog de naauwkeurige Reiziger WILLEM VAN DEN BURGE in zijne *Reisbeſchrijving van Spanjen en Portugal, pag.* 9. verzekert, dat dit een verdigtzel is. Onder de *Europiſche Rivieren*, die zich onder den grond verbergen, mag men ook met den Heer TODD rekenen de *Greatah* in *Yorkshire*, die ter langte van een engelſche mijl haar loop onder de aarde vervolgt. Indien de *Jordaan* uit het Meertje *Phiala* voortkomt, zoude dezelve mede onder de *Rivieren*, die zich een ſtuk weegs onder de aarde verbergen, kunnen gerekend worden, dewijl zij eerst bij *Paneas* te voorſchijn komt. PLINIUS, ARISTOTELES en anderen hebben ook iets dergelijks verhaalt van de *Nijl* en de *Po*, doch zonder den minſten grond. Zo de berigten, waar op de Heer STRUIJCK voortgaat, egt zijn, moet men de *Rivier* van *St. Franciscus* in *Braſil* en de *Rivier Hotomni* in *China* onder de voornaamſte van die geenen tellen, die zich onder de Aarde verſchuilen; dog de *Hotomni*, die niet in *China* of *Sina*, maar in de *Zandwoeſtijn*, die tuſſchen het land van *Kashgan* en *Cobi*, of veel eer in dit laatstgenoemde gewest gevonden wordt, verliest zich op 39 gr. N. br. in het zand van deeze Woeſtijn, zonder wederom, zo veel men merken kan, te voorſchijn te komen. Of nu deeze opgetelde *Rivieren* van het begin der Weereld af op zodaanig een wijze gefteld geweest zijn, dan of zij volgens de beweegkundige wetten zich zelve zodaanig een onderaardſchen weg hebben uitgehoold, kan men met geen zekerheid bepaalen.

Tot hier toe hebbenwe geen agt gegeeven, of de *Rivieren* ſteeds een en dezelfde hoeveelheid water aanbrengen; dog zelden blijft die hoeveelheid, zelfs geduurende eenige dagen, beſtendig, en wel wast in de meeste *Rivieren* het water geduurig, en geduurig zakt het wederom zonder eenige gezette tijden in agt te neemen, dog in andere *Rivieren* geſchiedt dit wasſen en zakken op gezette tijden van het jaar. Dewijl genoegzaam alle *Rivieren* niet alleen haar oorſprong meest aan den regen en aan de geſmolten ſneeuw ſchuldig zijn, maar ook in hun voortgang van tijd tot tijd door die zelfde middelen gevoed en onderhouden worden, zo is het geen wonder, dat zij geduurig, naar dat er meer, of minder regen valt, naar dat er meer, of minder ſneeuw ſmelt, ook meer of minder water aanvoeren. Hier komt bij, dat meest alle groote *Rivieren* zich in Zee ontlaſten; wanneer dan hooge vloeden opkomen of hevige ſtormwinden regtſtreeks in den mond der *Rivieren* waaijen met een richtinge, die ſchuins ſtaat op den gezigteinder, zo dat zij haar water zo ſchielijk niet kunnen uitgieten, als wel op andere tijden, waar in de wind zich met den ſtroom vereenigt, moet het water in dezelve opgeſtuuwd en hooger worden. Dewijl nu dit alles aan geen gezette tijden gebonden is, kan men ligtelijk opmaaken, dat het wasſen en afneemen van het water in de meeste *Rivieren* op geen gezette tijden kan voorvallen. Dit echter is in het algemeen zeker, dat de *Rivieren* op het hoogſte zijn, als het ſterk heeft geregent, niet op eene plaatze, maar op alle of op de meeste plaatzen, welke een *Rivier* doorloopt; dog dewijl men geen zekere regels heeft op welke tijden het in een bepaalde plaatze het meeste regent, kan men hier door niet veel vorderen. Het zekerſte is, dat ten minſten onze *Rivieren* doorgaans meer water aanbrengen in of omtrent meij, wanneer de Zon kragts genoeg heeft om de ſneeuw, die des winters op de gebergtens voornaamelijk op de *Alpiſche* is gevallen, te doen ſmelten, terwijl in ſeptember, october en november doorgaans het laagſte water is. Voor het overige leveren de winter-maanden, januarij, februarij en maart, dikwijls het meeste water aan de *Rivieren*, het zij dan dat er in die maanden meer regen valt, dan wel op andere tijden (het geen zekerlijk op zommige plaatzen waar bevonden wordt) of dat de Zon, minder kragt oeffenende, zo veel water niet onder de gedaante van dampen optrekt uit de *Rivieren* zelve, en uit die landen, wier regenwater aan de *Rivieren* voedzel verſchaft, ſchoon dit laatſte wegens het vallen van meerder regen, wat twijffelachtig voorkomt.

Veel aanmerkelijker en zeldzaamer zijn die *Rivieren*, die op gezette tijden van het jaar aanwasſen, overſtroomen en wederom zakken. Onder deezen mogenwe in de eerſte plaats veilig *den Nijl* ſtellen, die wegens zijne jaarlijkſche overſtroomingen, reeds van ouds her vermaard geweest is. De aanwas van het water begint doorgaans in het midden van Junij, dog in *Ethiopien* beſpeurt men denzelven reeds in het laatſte van Maij of in het begin van Junij en doorgaans komt de *Rivier* in *Egijpten* voor den 7. of 8ſten. October, wederom binnen haare oevers, dog in Ethiopien geſchied dit, om dat het nader bij de *Nijl* is, veel vroeger. Als de *Nijl* niet tot de hoogte

van

van 19 Elleboogen wast, rekenen de Egijptenaaren, volgens het getuigenisſe van den Prins RADZIVIL, de overſtrooming klein en ſpaarzaam, en zo hij niet komt tot de hoogte van 16 elleboogen, is er een zekere hongersnood te wagten; dog als hij oploopt tot de hoogte van 24, 25 of 26 elleboogen, rekenen zij, dat het land al te zeer bevogtigt word. Dit ſchijnt echter niet naaukeurig over een te komen met de berigten van andere, die het water maar tot 16 elleboogen doen rijzen. JULIAAN merkte het als een goed tegen aan, dat de *Nijl* 15 elleboogen gereezen was op den 20 September; en SHAW getuigt, dat men al van oude tijden af de hoogte van 16 elleboogen voor een teken van een vrugtbaar jaar heeft gerekent waar op de Egijptenaars ſchijnen gezinſpeelt te hebben, als zij aan den *Nijl* XVI. Kinderen tot gezellen gaven, het geen PLINIUS al heeft aangemerkt in *Hist. Nat. Lib.* 36. *Cap.* 7., die ook op een andere plaats getuigt, dat als het water ſlegts tot 12 *cubiten* oprijst, een hongersnood voorhanden is, tot 13 *cubiten* een duurte, 14 *cubiten* geeven goede moed, 15 ſtellen de inwooners gerust, en 16 *cubiten* voorſpellen een overvloed; dog nooit is hij hooger gekoomen dan tot 18 *cubiten* onder CLAUDIUS. Maar men moet agt geeven, dat zedert die aloude tijden, de omleggende landen van Egijpten zo veel zijn opgehoogd door het ſlib van de *Nijl*, dat er nu wel 19 of 20 elleboogen vereiscbt worden om de landen vrugtbaar te maaken; en op deeze wijze komt het getuigenis van den Prins RADZIVIL wel over een met de oudere berigten. Wij zullen ons niet ophouden met de gevoelens van veele Natuurkenneren over de oorzaaken van deeze jaarlijkſche overſtroomingen voor te ſtellen; men kan dezelve, ten minsten de voornaamſte, gelijk dat van THALES, ANAXAGORAS, DEMOCRITUS, HERODOTUS, FABRIJ, DE LA CAMBRE enz. ter toets gebragt vinden bij STURMIUS *Phiſf. Elect. Tom. II p m.* 1143. *ſeqq.* BECMAN en BROEN *Diſſert. de Nilo Cap.* 2. §. 2--14.; wij zullen alleen maar zeggen, dat de oorzaak moet gezogt worden in de menigvuldige regens, welke op *Ethiopien* vallen in de maanden April, Maij, Junij, Julij en Augustus; voornaamelijk vallen deeze regens omtrent het midden van Junij, en houden niet op voor September; en niet alleen vallen op die tijden daar ter plaatze ſtofregens, maar het zijn doorgaans plasregens, die een ongelooflijke hoeveelheid waters aanbrengen, volgens het getuigenisſe van LUDOLFUS *Hist. Æthiop. Lib. I. Cap.* 5., gelijk men ook zien kan bij BRAUNIUS *Select. Sacra Lib. V. Exerc.* 4 §. 11. *en* 12. en VARENIUS *Geogr. Gener. Cap.* 16. *Prop.* 20. Misſchien komt hier bij, dat de Noordewinden, die op dien tijd waaijen, den afloop van het Zuiden naar het Noorden beletten en het water als opſtoppen.

De *Niger*, ſchoon zo aanmerkelijk niet als de *Nijl*, ſtroomt in dezelfde maanden met de *Nijl* over, waar bij men ook volgens zommige, de *Zaire* zoude kunnen voegen. In *Aſie* heeft men de *Ganges* en de *Indus*, welke ook in de regen maanden van die gewesten, welke zij bevogtigen, naamelijk in Junij, Julij en Augustus, buiten hun boorden komen, en het omleggende land vrugtbaar maaken. Het zelfde getuigen VARENIUS en BECMAN van de *Macou* in *Cambodia*, van de *Euphraat* in *Meſopotamie*, van de *Mena* in *Siam*, van de *Jenisca* in het Noordelijke gedeelte van *Aſie* en eindelijk van de *Zilver-Rivier* in *Brazil*, welke laatſte op denzelven tijd met de *Nijl* de nabij gelegene landen zoude overſtroomen, volgens de aantekeningen van MAFFEUS. En geen wonder, dat alle deeze *Rivieren* op die gezette tijden, overloopen, daar men in die plaatzen gezette tijden heeft, waar in de regen valt, het geen men, dies noodig zijnde, uit echte berigten der Reizigers, zoude kunnen aantoonen.

Die meerder over de *Rivieren* begeert te weeten; als eene optelling der voornaamſte *Rivieren* in de vier Weerelddeelen, hoedanig de ſnelheid van derzelver loop enz. te berekenen, ziene in het opgenoemde werk van den Hr. LULOFS. Ook prijzen wij den weetgierigen aan, het ſchoone boek van CORN. VELSEN, tot tijtel voerende *Rivierkundige verhandeling, afgeleid uit water- wigt- en waterbeweegkundige grondbeginzelen* enz. in gr. 8*vo.*, waar van de tweede druk door den Autheur zelven verbeterd en vermeerdert, in den jaare 1768 te Harlingen is gedrukt.

RIVIER-BARBEEL, zie KARPERS, *n. II. pag.* 1439.

RIVIER-DOLPHIJN, zie ORANJE-VISSCHEN, *n.* III. *pag.* 2459.

RIVIER-FOREL, zie FOREL.

RIVIER-GRONDEL, zie KARPERS, *n.* III. *pag.* 1446.

RIVIER-KREEFT, zie KREEFTEN, *n.* II. *pag.* 1632.

RIVIER-LAMPREIJ, zie LAMPREIJEN, *n.* II. *pag.* 1731.

RIVIER-MEREL. Door zommige Schrijvers word dusdanig de *Muid-hond* of *Zeelt* genoemd, zie ZEELT.

RIVIER-MOSSELEN, *zie* MOSSELEN, *n. II. pag.* 2184.

RIVIER-PAARD, *Zee-Paard*, is een viervoetig Dieren geſlagt, 't welk door de Heer KLEIN, naar het getal zijner Hoeven, in het vierde gezin van de rang der gehoefde Dieren word gebragt. De Hr. BRISSON die zijne rangen ook naar de tanden verdeelt, heeft onder de geene die Snijtanden hebben in de beide Kaaken, behalven het Paard en Varken en den Rhinoceros, drie andere Dieren, welken tot het geſlagt der *Rivier-Paarden* van de Hr. LINNÆUS ſchijnen te behooren, en waar van de *Hippopotamus* het laatſte is. Deeze zes Dieren maaken bij hem een bijzondere Rang uit, na het getal hunner Hoeven, zijnde van het Paard enkeld, van het Varken dubbeld, van den Rhinoceros drie en van 't Rivier-Paard of de Hippopotamus viervoudig.

Tot kenmerken van het *Rivier-Paard*, ſtelt de Heer LINNÆUS, de bovenſte Voortanden zes, bij paaren van elkander afgeſcheiden; de onderſte Voortanden vier uitſteekende, de middelſten regt uitgeſtrekt; de Hoektanden enkeld, ſchuins afgeſneeden; de Pooten aan de rand genagelt.

Gemelde Heer ſtelt twee zoorten van dit geſlagt, waar van de eene, zijnde de eigentlijke *Hippopotamus*, een land en water Dier of van beiderleij leven is; de andere een land Dier, dog zo het ſchijnt, aan denzelven het naastkoomende.

I *Rivier-Paard*; in 't latijn *Hippopotamus amphibius*, (*Hippopotamus pedibus quadrilobis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) De naam welke dit Dier bij de meeste Autheuren voert, is *Hippopotamus*, zijnde oorſprongelijk grieksch, en het welk het eigentlijkſte door *Rivier-Paard* kan verduitscht worden, hoewel zommigen het ook *Zee-Paard* of *Water-Os* en *Water Koe*, en dikwils het *Nijl-Paard* noemen; alzo het ongetwijffelt in die rivier, het overvloedigſte word gevonden. De Egijptenaars geeven er den naam van *Feras flebar* aan; de Chineeſen noemen het *Haijma*, en

de Ethiopiſche Mooren *Bibat*. Ook twijffelt men niet meer of het is dat zelfde Dier, 't welk in het Boek van Job door het woord *Behemoth* betekend word. Ten onregte verwarren zommige Schrijvers het met de Zee-koe, *Manati* of *Lamantin* genoemd.

De voornaamſte verblijfplaats van dit Dier is de Nijl, maar men vind het, bovendien, ook in veele andere rivieren van Afrika, ja zelfs aan de Kuſten, gelijk bij de Kaap de Goede Hope en elders, als ook in de monden der groote rivieren in India. Het ſteekt zijn Ooren op, gelijk een Paard, wanneer het eenig geraas hoort; zijn briefchen zweemt ook veel naar dat der Paarden, doch is veel ſterker, zo dat men het zelve ver heen kan hooren. Het heeft een ſcherp gezigt uit zijne groote Oogen, die zich rood en vuurig vertoonen, wanneer het in gramſchap is ontſtoken, en als dan ſtaat zijn gelaat verſchrikkelijk. Schoon het natuurlijk niet tot beſchadigen geneigt zij, echter, wanneer het aangetast of gekwetst, of zo van nabij vervolgt word, dat het niet in 't water kan wijken, keert het zich verwoed tegen zijne vijanden; dog dewijl het geen Hoornen, nog ander Wapentuig heeft, dan zijne Tanden en Pooten, is zijne woede op 't land weinig te dugten, ten minste niet moeijelijk te vermijden; de voornaamſte kragt van dit Dier heeft plaats in zijn Hals en Lendenen; het loopt taamelijk ſnel, doch zodanig niet of een Mensch, die vlug ter been is, kan het met loopen ontkoomen. Dit beveiligt de Negers zeer, wanneer zij het *Rivierpaard* op 't drooge aantasten, dog zijne Huid is zo hard, inzonderheid op de Rug, aan de Hals en op het buitenſte der Billen, dat pijlen, ſlagmeſſen nog musketkogels zelfs er eenigzins doorbooren kunnen. Tuſchen de Beenen en onder aan den Buik, is dezelve veel zagter, en daar tragten de Jagers dit Dier voornaamelijk te treffen. Men krijgt het niet gemakkelijk dood; de Europeaanen poogen, om het magtig te worden, deszelfs Beenen met ketting- of knuppel-kogels aan ſtukken te ſchieten, en als het dus eens ter neder gevelt is, kan men het gemakkelijk den doodſteek geeven.

In 't water is de vangst der *Rivierpaarden* gevaarlijker dan op 't land: Veel eer durven de Negers Haaijen en Krokodillen aan, die zij met hunne javelijnen en ſlagmeſſen weeten af te maaken. Als het *Rivierpaard* in het water aangerand word, koelt het zijne woede zomtijds op de Schuit, bijtende geheele ſtukken van 't boord, of planken uit den bodem ſtootende, 't welk het Vaartuig doet zinken. Verſcheide voorbeelden worden daar van in de Reisbeſchrijvingen gevonden. In 't jaar 1731 verlooren twee Engelſche Heeren hun leven op de Gambia, door zulk een toeval. Op de rivier van Senegal is 't gebeurt, dat een van deeze Dieren, door een kogel gekwetst zijnde, en het boord van de Bark niet kunnende beet krijgen, dezelve een zo geweldige ſchop gaf met zijn Poot, dat een plank van anderhalf duim dik in ſtukken ſprong. Het vaartuig van Jobson werd, in zijne Reistogten op de Gambia, driemaal door *Rivierpaarden* geſtooten; een derzelven ſloeg er een gat in met zijn Tanden, en men kon het niet weg krijgen, dan door middel van een kaars, die men in de nagt op een ſtuk hout liet afdrijven langs de rivier; zomtijds ontſteekt men om die reden, licht agter op de barken, want men heeft bevonden, dat zij voor vuur zeer bang zijn. Zomtijds verraſen hun de Jagers, wanneer zij te ſlaapen leggen in de rietbosſchen, 't welk men gewaar word aan hun ronken, dan worden zij er gemakkelijk meester van, dog zij kunnen dit Dier niet te voorzigtig naderen, dewijl het minſte geraas het zelve wakker maakt.

Op de Nijl ſchijnt een andere manier in gebruik te zijn, die minder gevaarlijk is en zeer vernuftig. Men weet dat de *Rivierpaarden* gretig zijn naar de wortel van zekere waterplant, die zeer dik is, hier in ſteeken de Viſchers een zwaare ijzeren bout, die aan een touw vast is, en dus een zoort van hoek maakt, welke zij uit een ſchuit nederlaaten en voortſleepen langs den bodem der rivier. Het Dier ſlokt dikwils den wortel met de bout in, waar door het vast raakt, en dan tragten zij het zelve, door te trekken aan dit touw, allengs af te matten, terwijl het in de grootſte verwoetheid alles doet, wat mooglijk is, om zich los te worſtelen; zomtijds komt het boven water en brengt de Viſchers in groot gevaar, die dan het Dier met hunne lenſen tragten af te maaken. Gemeenlijk word het op deeze manier overweldigt, want de helderheid van het water doet veel, om, dewijl het Dier niet zwemmen kan, te maaken, dat het niet bij of omtent de ſchuit boven koome. Zomtijds word ook ten dien einde, met twee ſchuiten, die ieder een lijn hebben aan 't zelfde Aas, gevischt.

Het *Rivierpaard* kan zeer lang, dog niet altoos onder water blijven. Men merkt aan, dat het doorgaans om het kwartier of half uur boven komt, tot het haalen van zijn adem; het loopt langs den bodem der rivier zeer vlug, en zoekt daar zijn voedzel op, 't welk of in wortelen beſtaat van boomen of waterplanten als gemelt is, of in Visch, die men meent deszelfs voornaamſte voedzel te zijn. Op 't Land eet het ook koorn, rijst, geerst en allerleij moeskruiden of peulvrugten, die het bekomen kan, doende aan de plantagien en bouwlanden, dus veel ſchade. Het ſchijnt dat aan dit Dier ook vleesch van Beesten ſmaakt, en de Negers maaken zich wijs, dat het Vrouwen en Kinderen verſlinde, wanneer het dezelve op de Oevers der rivieren, ſlaapende aan treft; willende zelfs dat het op de Zwarten meer verſlingert zij dan op de Blanken.

Het Wijfje werpt op 't land haar Jongen, die zij op voed met haar melk, loopende agter hun, om ze te beſchermen. Zij draagt er vier te gelijk, zo dat men ſchoon zij ſlegts eenmaal in het jaar Jonge, zich over de menigvuldigheid van deeze Dieren geenzins behoeft te verwonderen. Op zommige rivieren worden er Troepen van gevonden, drie of vierhonderd ſterk; het Wijfje draagt in het water haare Jongen op de Rug, en dan is het gevaarlijk deeze Dieren aan te doen; men merkt aan, dat zij gerustelijk en zonder eenige vijandſchap, onder de Krokodillen verkeeren, en van dezelve ook niet beledigt of benadeeld worden.

Het *Rivierpaard* moet buiten twijfel, aangezien worden als het zwaarlijvigſte en logſte der Dieren, die in 't water zo wel als op 't land leeven. De zwaarte is als die der allervetſte Oſſen, of liever als die der wilde Stieren, en de geſtalte zweemt veel meer naar die der Runderen dan der Paarden, hoewel het postuur van 't lijf meer overeenkomt met dat van een Varken, en de Pooten met die van een Beer, zijnde naar 't Lijf te rekenen, zeer kort, dik en plomp; de langte is van de Kop tot aan de Saart, zegt de Heer Brisson, dertien voeten; de loodregte middellijn van 't Lijf drie en een halve, de waterpaſſe vier en een halve voet, de omtrek dertien voeten; de Kop heeft de breedte van twee en een halve, de langte van drie voeten, de gaaping van den Bek is één voet wijd; de Pooten zijn van de Buik tot aan den grond, drie en een half

half voet lang en één voet dik; de Smoel is grof en vleeschig, de Oogen zijn juist niet groot; de Ooren dun, drie duimen land; de Saart, die de langte heeft van omtrent één voet, is bij 't Lijf dik, en loopt scherp toe aan 't end; de Huid is zeer dik, hard en donker van koleur. Het Dier is geheel kaal en heeft geen haair op 't Lijf, uitgenomen aan de Staart en Smoel, alwaar een zoort van Knevels zijn, als die der Leeuwen en Katten.

Een voornaam verschil in de Afbeeldingen van het *Rivier-Paard* is, dat zommigen het zelve met uitsteekende Slagtanden, gelijk die van een wild Varken vertoonen, anderen geheel zonder Slagtanden. ALPINUS zelfs wil, dat die Slagtanden het kenmerk van de waare *Hippopotamus* zijn, zeggende, dat het andere is het Rivier-Zwijn, bij de Grieken *Cheropotamus* genoemd. MATTHIOLUS had derhalve, volgens zijn gevoelen met reden geoordeeld, dat die zeven, welke te Romen gehouwen waaren aan het Kolossaale Beeld van de Nijl, geen regte *Rivier-Paarden* waaren, om dat er de Slagtanden aan ontbraaken. ARISTOTELES, en al de Ouden bijna, hebben zulke Slagtanden, die uitwendig zigtbaar waaren, aan den *Hippopotamus* toegeschreeven; dog, dewijl zij er ook de Maanen aan geeven van een Paard, zo blijkt dat op hun getuigenis weinig te vertrouwen zij. De Heer ADANSON spreekt insgelijks van vier Slagtanden, welke dit Dier gebruikt om de wortels der boomen af te rukken. 't Is niet onmooglijk dat deeze Slagtanden in zommige meer uitsteeken dan in anderen; dog, dewijl in de *Rivier-* of *Zee-Paards* Tanden, die ik in handen gehad heb, duidelijke blijken zijn, dat dezelve, hoe krom ook, maar weinig uit de Kaak koomen, zo geloof ik, dat men zich oudtijds door het zien van deeze Tanden, wanneer dezelve uit de Kaak gebrooken waaren, bedroogen heeft.

't Gebruik der Tanden van den *Hippopotamus* moet bij de Ouden reeds bekend zijn geweest, dewijl PAUSANIAS spreekt van een gouden Beeldje van Cijbele, welks Aangezigt van dezelven gemaakt ware in plaats van Elpebeen. Ook vind men, dat er een gezien was van dertien ponden zwaar. Men heeftze, schijnt het wel, altoos kostbaarder dan ijvoor gehouden, en de Ouden moeten een bijzondere konst gehad hebben, om dezelven te bewerken. Deeze tanden zijn ongelijk harder dan ijvoor, en niet gelijk die der Walrussen, het breeken, splijten of geel worden onderhevig; weshalven men dezelven altoos verkiest, om tanden van te maaken, die men in plaats der uitgevallene in den mond wil zetten; als wanneer zij zeer naar de natuurlijke zweemen. Hierom zijn deeze Tanden thans nog zeer duur, geldende wel drie guldens het pond. Men heeft zich zelfs wijs gemaakt, dat ringen daar van gedraaid, aan den vinger te draagen, een goed middel tegen de vallende ziekte zij; als ook tegen stuiptrekkingen en de kramp; doch dit voorgeeven schijnt weinig gronds te hebben dan de inbeelding alleen. Waarschijnlijk zullen zij van dergelijke kragten zijn als het ijvoor en dergelijke stoffen; zo dat men op de bloedstemping van het poeijer derzelven niet veel staat behoeft te maaken.

Aan alle de rivieren en kusten van Afrika, daar het *Rivier-* of *Zee-Paard* zich bevind, word deszelfs vleesch van de Inboorlingen gehouden voor een lekkernij. KOLBE verzekert, dat men het aan de Kaap verkoopt voor twaalf of vijftien stuivers 't pond. Men zegt, dat het beter gebraden dan gezooden zij, 't welk te begrijpen is, alzo de geilheid het anders bijna oneetbaar maakt, en de reuk niet minder walgelijk is dan de smaak, voor iemand, die het niet gewoon is te gebruiken. De Portugeezen beweeren dat het Visch zij, en maaken derhalven geen zwaarigheid, om er hunnen maaltijd mede te doen in de vasten. Zij geeven voor, dat een aan het spit gebraden Borststuk van dit Dier zo goed als een Kalfsrib smaakt.

Ik zou thans nog onderzoeken kunnen, of het *Rivier-* en *Zee-Paard* een zelfde, of een verschillend Dier zij. Zommige Natuurbeschrijvers hebben er een aanmerkelijk verschil tusschen gesteld. LE MAIRE geeft er zo weinig zijne toestemming aan, dat de ongelijkheid van grootte zelfs, in die van de rivier van Senegal, hem geen genoegzaam kragtige reeden schijnt, om dien aangaande te twijffelen.

II. *Land Hippopotamus;* in 't latijn *Hippopotamus terrestris;* (*Hippopotamus pedibus posticis trifulcis*, LINN. *Sijst. Nat.*) Onder het kenmerk van de Agterpooten, in drieën gespleeten te hebben, word van den Heer LINNÆUS als twijffelagtig geplaatst, een Dier, 't welk in Brasil huisvest; dat volgens MARCGRAVIUS, aldaar den naam voert van *Tapirierete*, en van de Guajaners ook *Tapir* of *Manipouris*, en van de Portugeezen *Anta* geheeten word, terwijl anderen het *Water-Zwijn* genoemt hebben.

Dit Dier gelijkt veel naar een Muilezel, en heeft een langen Snoet, die het uitrekt en intrekt naar zijn welgevallen. Het zwemt en dompelt zeer wel, en loopt ook langs den bodem der Rivieren; over dag slaapt het in de Bosschen, en bij nagt gaat het zich de kost beschaaren. Men heeft er een groote menigte van in Brasil, en het vleesch schijnt eetbaar te zijn, hoewel de Europeaanen het zelve gantsch niet smaakelijk vinden; de Wilden bereiden de huid, door die stijf uit te rekken en in de zon te laaten droogen, wanneer zij er hunne Schilden mede bekleeden.

De Heer BRISSON, die van dit Dier een bijzonder geslagt maakt, onder de naam van *Tapir* of *Manipouris*, geeft er deeze beschrijving van. In grootte komt het overeen met een halfjaarig Kalf, dog de Lighaamsgestalte zweemt naar die van een Varken; de Kop egter, is dikker, langwerpig en loopt puntig van boven, de bovenste Lip is veel langer dan de onderste en hoog uitsteekende, overlangs gegroefd. 't Getal der Snijtanden is tien, dat der Kiezen twintig in ieder Kaak, dus veertig in 't geheeel; het heeft kleine Oogen, even als een Varken; de Ooren rondagtig en taamelijk groot; de Staart zeer kort, kegelvormig, zonder haair; de Pooten naauwlijks langer dan die van een Varken dog wat dikker; aan de voorste Pooten zijn vier zwartagtige Hoeven, waar van een der middelste de langste is, hebbende twee, die korter zijn, wederzijds, en de uitwaardse is de allerkleinste; aan de Agterpooten zijn maar drie Hoeven, de middelste langer dan de andere. Het Dier heeft op zijn Lijf kort haair, welks koleur in de jongheid helder bruin is, met witte plekken gevlakt; de volwassenen zwartagtig zonder vlakken.

Uit het voorgemelde verhaal van de eigenschappen van dit Dier, kan ik niet begrijpen, waarom de Hr. LINNÆUS het zelve door den bijnaam van *Land-Hippopotamus*, van het gewoone *Rivier-Paard* onderscheide. Ik zal hier nog een zoort bijvoegen, van welke de Heer BRISSON, onder de naam van *Hijdrochærus*, ook een bijzonder Geslagt maakt, dat door het getal der Tanden verschilt van het andere, dewijl het maar twee, en de *Tapirus* tien Snijtanden in ieder Kaak heeft. Daarenboven is er, zo

hij aanmerkt, eene bijzonderheid in de Kiezen van dit Dier, die er agt zijn in ieder Kaak, vier aan elke zijde; van boven zo diep in driën gespleeten, dat elk zich als drie Tanden vertoont.

MARCGRAVIUS heeft het zelve voorgesteld onder den naam van *Capijbara*, gelijk het in Brasil genoemd word van de Inwooners, dog door die van *Guajana Cabiai* of *Cabionara*. De Europeaanen noemen het zelve *Water-Zwijn*, of *Rivier-Varken*, en zommigen geeven er den tijtel aan van het allergrootste Meir- of Moeras-Varken. JOHNSTON heeft er, zo BRISSON getuigt, een goede afbeelding van gegeeven. Zie hier zijne beschrijving van dit Dier.

Het evenaart omtrent een tweejaarig Varken in grootte. Van de Kop tot aan den Aars is de langte ongevaar twee voeten; de Kop heeft zeven of agt duimen langte en weinig minder dikte; de Snoet is dik en stomp, de onderkaak korter dan de Bovenkaak; de Oogen zijn groot en zwart; de Ooren klein en eenigermaate puntig; het heeft Knevels als de Katten, uit lange stijve haairen bestaande, dog geen Staart; aan de Voorpooten zijn vier, aan de Agterpooten drie Hoeven, even als aan het voorgaande Dier. Het geheele Lijf is met bruin, hard, kort en tamelijk digt haair bekleed.

RIVIER-SCHILPAD, zie SCHILPADDEN, *n.* III.

RIVIER VLOO; in 't latijn *Cancer-Pulex*, is een water-Insekt onder het geslagt der Kreeften behoorende; het heeft de langte van ruim een half duim, en de breedte van een zesde duims, is van een geele roestkoleur, met de Oogen zwart; de Sprieten fijn en taamelijk lang, bijna zo lang als twee derde van het Lijf; het heeft vijf Pooten aan ieder zijde en verscheide bijhangzels aan de staart; het geheele Lijf, buiten den Kop, bestaat uit twaalf Ringen, waar van vier het Borststuk of Rugschild maaken, dat in de Kreeften van niet meer is dan één enkeld stuk; het is op de zijden plat, en het Insekt legt ook altoos op zijde, het zij het zich beweegt of op zijn plaats blijve. Voortgaande doet het Kop en Staart, met vlugge beweegingen aan elkander naderen. Dikwils verschuilen de kleinere zich onder den Buik en tusschen de Pooten van de genen die grooter zijn. In de Rivier des Gobelins, komen zij in groote menigte voor.

ROB; *Roob*, in 't latijn *Rob*; *Succago*; is niet anders dan een *geleij*, uit zap of merg van Besiën en Vrugten, dat met of zonder *zuiker*, tot een genoegzaame dikte is gekookt, dog men kookt de *Rob* gewoonlijk wat dikker als een *geleij*, om dus beter en langer te kunnen duuren, inzonderheid als er weinig *zuiker* bij gekookt is. Uit het zap van *besiën*, maakt men voornamelijk de *Rob van vlierbesiën*, *van aalbesiën*, *kersen*, *berberisen*, en van *moerbesiën*; maar uit 't merg (*pulpa*) van *besiën* en *vrugten*, de *Rob van jeneverbesiën*, *van sleedoorn*, *acacia* en *kwee-peeren*; dog deeze laatste word zelden *Rob* genoemt, maar meest *Kweevleesch* of *Marmelade van Kweën* (*Caro* of *Miva cijdoniorum*), of ook *Geleij van Kween* (*Gelatina cijdoniorum.*)

Maar als de *besiën* en *vrugten* zelfs, na dat ze tot een bekwaame zagtigheid, naar de konst, gekookt zijn, in geclarificeerde sijroop van *zuiker* ingelegd, en tot het gebruik bewaart worden, dan noemt men zulke bereidzels geen *Rob*, maar *Geconsijte vrugten*, of *Confituuren* (*Condita*), 't welk voornamelijk 't werk der *Conditors* of Zuikerbakkers is; dog zulks geschied ook dikwils van veele huishoudende Vrouwen, inzonderheid die op 't land woonen, welke niet alleen allerleij vrugten weeten zeer aangenaam te confijten, maar ook geurige *Rob* en *geleij* van veelderhande vrugten te maaken; onder deeze word de *Rob van vlierbesiën*, dat gewoonlijk *Vlier-zap* genoemt word, van veele Huis-Vrouwen in Duitschland, in het najaar bereid, en als een huismiddel bewaart, voornaamelijk om het tot 't sweeten te gebruiken.

De *Rob* en *geleij* worden op zich zelfs gebruikt, of onder andere toebereidzels gemengd; de *Rob* van *sleedoorn* (*Acaciæ vulgaris*), *van berberisen* en van *kweën*, welke eene verkoelende en zaamentrekkende kragt bezitten, worden gepreezen als uitnemende hulpmiddelen, tegen 't borst of gal braaken, buik- en roodeloop, uit een ontbinding der vogten door verrotting, en in ziektens uit een loog zout ontstaande, en de versterkende middelen van *Rob* of *geleijen*, worden zeer dienstig geagt, in pleuris en longontsteeking, kinderpokken, rot-koortzen enz.

Bij zommige *Rob*, welke rinsch, scherp of zuuragtig van smaak zijn, als de *rob van vlier*, *aalbesiën*, *berberisen*, enz. mogen wel salpeteragtige dingen, namelijk *salpeter*, *pruinelzout* en andere zouten, die verkoelende, oplosend en openend zijn, gelijk *cremor* of *crijstallen* van *wijnsteen*, *nitrum antimoniatum*, *getartarijseerde wijnsteen*, enz. gemengt worden, maar geen *loogzouten* (*alcalia*), of middelen tegen het zuur, gelijk de *kreeftsoogen*, *coraalen*, enz. dewijl zulks een opbruisching van het mengzel veroorzaaken, ten waare men een ander oogmerk daar bij hadde, naamelijk om eene beweeging der gal te verwekken, en dat daar door de braaking veroorzaakt worde.

Hoe men deeze verschillige zoorten van *Rob* en *geleijen* best bereid, vind men op de artijkels der Vrugten, welke voornamelijk daar toe dienen. Wij zullen alleen hier nog aanmerken, ten opzigte van de *Rob* van *aalbesiën* en *vlierbesiën*, dat schoon veelen in derzelver bereiding een geduurige omroering willen waargenomen hebben, men echter dezelve veel eenvoudiger en gemakkelijker bereiden kan, door middel van 't zap op een sterk vuur, zonder roeren, in een kleine hoeveelheid telkens te kooken, onderwijlen met een tinnen schuimlepel de bovenste drijvende vuiligheden weg te neemen, en vervolgens zorgvuldig 't aanbranden te verhoeden, als men ziet, dat, wanneer 't zap met de ontbonden *zuiker* (welke na dat het eerst een weinig gekookt heeft, daar bij gedaan word), vlug en luchtig met kookende bellen, tot aan de rand van het bekken opgerezen zijnde, zwaarmoedig begint naar de grond te zakken, en allengskens neder te daalen; want dan begint het *Rob* of *geleij* te worden, en als dan word het tijd om door omroering het aanbranden te verhinderen: Vervolgens onderzoekt men van tijd tot tijd, door iets op een droog bord te laaten verkoelen, of dezelve zijn behoorlijke dikte heeft, als wanneer men het van 't vuur afneemt, en na wat verkoelt zijnde, in potjes uitgiet en wel toegebonden bewaart.

ROBBEN, is een Dierengeslagt, die wel eer onder de Visschen pleegen geteld te worden, en inderdaad, zo wel in zee kunnen leeven als op 't land, zo dat het eigentlijk Water- en Land-dieren, of Dieren van beiderleij leeven (*Amphijbia*) zijn. De latijnsche geslagtnaam *Phoca* is van het griekische woord *Phoce* afkomstig, het welk door de Ouden aan de Zee-Koeijen of Zee-Kalven wierd gegeeven, zo als ook nog zommige Dieren van dit geslagt op verscheide plaatzen worden genoemt; dit blijkt ook aan de italiaansche naam *Vecchio marino*, de genueesche *Buo* of *Bove marino* en de spaansche *Lobo marino*. Voor 't overige word de verschillendheid der naamen

men van deeze Dieren, 't eenemaal door de uitwendige lighaamsgeſtalte veroorzaakt, naar dat zij min of meer aan deeze of geene Landdieren gelijken.

De Hr. LINNÆUS ſtelt tot kenmerken; zes boven voor-Tanden, zo als in alle de Dieren, die tot den rang der Roofdieren behooren; deeze tanden ſtaan evenwijdig, en de uitwaardſche zijn de grootſte. In de Onderkaak zijn vier Voortanden, die insgelijks evenwijdig zijn, van gelijke grootte, niet digt aan elkander, en niet zeer ſcherp, voorts twee Honds of Hoektanden, die in de boven-Kaak van de Snijtanden, in de onder Kaak van de Kiezen afſtaan; vijf of zes driepuntige Kiezen of Agtertanden; geen Ooren die uitwendig gezien worden, de Agterpooten zamengevoegd.

Door de Hr. KLEIN zijn de *Robben* in het vijfde Gezin der haairige Dieren die gevingert zijn, gebragt, waar onder hij ook de Otter, Bever, Walrus en Zee-Koe, of Manati, betrekt. De vijftiende rang van de Hr. BRISSON behelst alleen de *Robben*. De Hr. LINNÆUS heeft vier zoorten in dit zijn Geſlagt, waar van wij hier de beſchrijving laaten volgen.

I. *Zee Beer* in 't latijn *Urſus marinus* ook *Phoca urſina* genoemd, word zeer omſtandig van den Heer STELLER in de *Act. Petropolit.* 2. *Ann.* 1749, beſchreeven. Het heeft de langte van negen-en-zeventig duimen, de omtrek des Lighaams bedraagt bij de Schouders zestig, bij de Staart ſlegts twintig duimen. De dikke Huid is met digt zwart haair bezet, dog het zelve heeft, in de Wijfjes, een aschgraauwe koleur. De Kop zweemt veel naar die van een Beer; de Baard beſtaat uit lange witte borſtels, dog die maar dun ſtaan. Beide Kaakebeenen zijn met ſpitze Tanden gewapend, waar van men er twintig telt boven en zestien onder in den Bek. De Oogen zijn van grootte als Oſſen Oogen; de Ooren klein, ſtijf en ſpits, en hebben inwaards maar een naauwen ingang, dien deeze Dieren in 't water kunnen toeſluiten. De Hals is dik, gelijk ook het Lijf boven aan, dog neder waards, om de Lenden heen, wordt het veel dunner. De Voorpooten zijn niet, gelijk in de Zee Kalven, onder de Huid verborgen, maar openbaaren zich, gelijk in andere viervoetige Dieren, geheelenal; zij zijn ook met Haair begroeid, dog kaal aan 't end, en de Vingers of Toonen, welken het Dier er vijf heeft, zijn met de Huid bedekt, die te gelijk den geheelen Voet omringt, zo dat men van buiten geen leden nog Vingeren kan onderſcheiden, maar de Voet vertoond zich als een ongedaantige lap of als een Zwemvin, egter gebruikt het deeze Voeten om te loopen. De Agterpooten dienen meer tot zwemmen, als ook in plaats van Handen, dewijl het er zich mede kraauwt gelijk de Honden. Als het loopt gebruikt het alleenlijk de Voorpooten, zettende zich met het Agterlijf op den grond en laatende de Agterpooten nafleepen; zij ſtaan geheel aan 't end van 't Lijf, gelijk in eenige Watervogelen, leggende ook ten deele onder de Huid verborgen, en kunnen derhalven niet uitgeſtrekt worden, dog het Dier kan ieder Poot in 't bijzonder beweegen. De vijf Toonen zijn veel langer dan die der Voorpooten, en ieder met een bijzondere Huid bekleed, zo dat deeze Agterpooten de gedaante hebben van Zwemvinnen, die aan 't end in vijf lappen zijn verdeeld. Deeze Dieren zijn voorzien met twee Uijers, die nevens de Schamelheid leggen.

De Zee Beeren hebben hun verblijf aan de kusten van *Kamſchatka*, beoosten Aſie; zij zwemmen met veel geweld. De Mannetjes hebben veele Wijfjes, en leeven met de zelve en de Jongen van beiderlei Kunne, troepswijze wel ten getalle van hondert twintig bij een; zij paaren op de oever, het Wijfje agterover. Naauwlijks vreezen zij voor een Mensch en bijten op den ſteen, die men naar hun ſmijt; de ouderdom maaktze, door overmaat van vetheid, log, en doet ze leggen blijven; zij kiezen een ſteen tot hunne legerſtee uit, dien zij niet verlaaten. Men verhaalt, dat zij krijg voeren om hunne Wijven, om hunne legerplaats, om 't geen billijk en regt is. Den een bezwijkende komt hem een ander hulpe bieden, deeze weder een ander, nooit twee tegen één, tot dat ze alle in 't gevegt zijn geweest. Bedroeft zijnde ſchreijen zij bitter.

II. *Zee-Leeuw*; in 't latijn *Leo marinus* ook *Phoca leonina* genoemd, is volgens gemelde Hr. STELLER, wat deszelfs uit en inwendige lighaamsgeſtalte betreft, volkoomen aan de *Zee-Beeren* gelijk, en word er alleen in het volgende van onderſcheiden. Zij zijn tweemaal zo groot als de Zee-Beeren, de koleur van 't haair is in de Mannetjes rood, in de Wijfjes bruingeel; om den Hals heeft het Mannetje een dikke Krans van gekrinkelde haairen, bijna gelijk de Leeuwen, waar van het Dier zijn Naam gekreegen zal hebben.

Dit Dier is inzonderheid door den tocht van den Hr. ANSON, Kommandeur van de Vloot zijner Groot Brittanniſche Majesteit, welke in den jaare 1740 naar de Zuidzee zeilde, bekend geworden. Het woont naar de Zuidpool toe, zegt de Heer LINNÆUS. Men vind het door den Kapellaan van gemelde Kommandeur, onder de Dieren aan 't ſtrand van 't Eiland *Juan Fernandez*, 't welk bewesten de Amerikaanſche kust op omtrent 34 graaden zuider breedte, legt aldus beſchreeven.

Zij gelijken van gedaante naar de Zee-Kalven of Zee-Honden, maar zijn veel grooter, hebbende de langte van twaalf voeten op 't minſte en de dikte van omtrent drie voeten. Men vind er zomtijds één onder, van twintig voeten lang en vijf voeten dik, en deeze groote zijn de Mannetjes, die, gelijk een Haan met zijne Hennen, troepswijze leeven, en dikwils met elkander om de voorrang vegten. De Huid is met kort glad haair bedekt, gelijk de *Robben*, en daar onder zit het Spek zeer dik, zomtijds wel ter dikte van één voet; de Mannetjes hebben zeker Uitwas aan de Neus, dat over den Bek heen hangt, dog dit hebben de Wijfjes niet. Zij leeven bij zomer in 't water, en komen 's winters aan land, leggende bij geheele troepen in ſlijkerige plaatzen; als dan brengen zij Jongen voort, gemeenlijk twee 't eener dragt, die bij de geboorte reeds de grootte hebben van een gemeen Zee-Kalf; deeze maaken eenig geluid, dat naar het gnorren van Varkens zweemt, en zomtijds briesſchen zij als de Paarden, 't welk inzonderheid ſchijnt te gebeuren wanneer de Wagters, die zij uitzetten, hun van eenig naderend gevaar verwittigen. Het vleesch is eetbaar en ſchijnt door gewoonte of gebrek van beter, zelfs met ſmaak gegeeten te kunnen worden, het Spek levert een menigte goede Traan uit.

Het Mannetje heeft een Kam aan de Bovenlip zegt de Heer LINNÆUS, twee Tanden die bijna uitſteeken in de Onderkaak; zij zwemmen bij troepen, vegten voor de Wijfjes, houden wagt.

III. *Walrus*; in 't latijn *Rosmarus*; (*Equus marinus, ſeu Hippopotamus falſo dictus* RAJ. *Quadr.* 191.) De Ruſſen noemen dit Dier *Morſs*, de engelſchen *Morſe* of *Sea-Horſe* of *Sea Cow*, de Nooren *Rosmul* of *Roſtunger* en *Hav-Hest*, welk laatſte een *Zee-paard* betekend. In de

Noord-

Noordſche landen voert het echter gemeenlijk den naam van *Valrus*, *Wall-Roſs* of *Walrus*. De Franſchen aan de kusten van Amerika, noemen het *Vache-marine* of *Zee-Koe*.

De Heer Brisson beſchrijft den *Walrus* als volgt. Dit Dier zegt hij, is zeer groot; het heeft zomtijds de langte van zestien en eene omtrek van agt voeten; het is met vier korte Pooten voorzien, aan ieder van welke vijf vingeren zijn, gewapend met Nagelen, en door de Huid te zaamengevoegd; de agterſte zijn geheel naar agteren gedraaid, en ſchijnen niets anders te zijn dan de Staart van het Dier; de Kop is groot en platagtig van vooren, de Snoet is met ſtijve dikke haairen bezet; het heeft geen Snijtanden, dog twee Hoektanden in de Bovenkaak, twee voeten of daar omtrent lang, nederwaarts gekromd, en in beide de Kaaken agt Kiezen, vier wederzijds. In plaats van uitwendige Ooren, heeft het op ieder zijde van den Kop een gat waar door het hoort; de Huid, die de dikte van omtrent één duim heeft, is met kort ſtijf haair bezet, van koleur uit den bruinen vuilgeel; het onthoud zich in de Noordelijke landen.

Dat de Agterpooten van de *Walrus* niet met elkander zijn vereenigt is blijkbaar, dog derzelver Vingeren kunnen zomtijds met een Vlies te zaamen zijn gevoegt, zomtijds van elkander geſcheiden, gelijk men dit verſchil in de Zeehonden waarneemt. De Heer Anderson merkt aan, dat de vier Pooten van dit Dier door de Hamburgſche Zeelieden *Vlaaren* genoemt worden, en in 't oude Saxisch *Flaeran*, het welk Wieken of Vleugels betekend. Zij dienen het zelve niet zo zeer om mede te loopen als tot het zwemmen, en dewijl alle de Pooten met ſcherpe klaauwen voorzien zijn, kunnen de *Walrusſen* er tot het beklimmen der ijs-Schotſen, ook gebruik van maaken; in dit opzigt echter, wil men dat zij meer dienst van hunne ſterke kromme Slagtanden hebben, waar van zij zich bedienen als haaken, 'tzij om zich aan 't ijs, aan klippen, of bij 't ſtrand op te haalen, 'tzij om in de ſlaap zich daar mede vast te houden. Voorts gebruiken zij die Tanden zo men wil, om in de modder op de bodem der Zee te wroeten, ten einde aldaar een zoort van Schulpvisch op te zoeken, welke hun gewoone voedzel is, hoewel men zegt, dat zij ook andere Visch, ja kruiden en zeewier eeten.

De Heer Linnæus merkt de *Walrus* aan, als een bewooner van de landen die binnen de Noordpools-kring begreepen zijn. Ik vind dat hij ook zomtijds op de kusten van Noorweegen gezien word, (E. Pontoppidans, *Nat. Hist. von Norwegen. Koppenh.* 1654. *p.* 299.) en men heeft weinige jaaren geleeden, een Jong in de Zuiderzee gevangen. De voornaamſte woon- en wijkplaats van dit Dier ſchijnt echter aan de kusten van Groenland, Ysland en Spitsbergen te zijn, of liever geweest te zijn, want men heeft ze van veele plaatzen, daar zij eertijds menigvuldig waaren, verjaagd. In 't voorſte van de voorgaande Eeuw gaven de *Walrusſen* aanleiding tot den Walvisch-vangst. Deze Dieren, waar van men de Tanden eerst aan 't ſtrand vond, werden vervolgens, om de Tanden alleen, in menigte aan de kusten van Moskovie, aan die van't Beeren eiland en elders gedood; korte jaaren daar na, dagt men om van de Romp 't Spek af te ſnijden en Traan daar van te kooken, 't welk in den Jaare 1605, de eerſtemaal door de Engelſchen geſchiede.

De menigte van *Walrusſen*, die men toen op eenige plaatzen vond, was bijſter groot; aan het Beeren eiland werden er, in 't Jaar 1608, in zeven uuren tijds, meer dan negenhondert gedood; twee Jaren daar na op éénen dag vijf hondert. Een Man alleen maakte er veertig met zijne lens af. In korte Jaaren echter, wierden deeze Dieren ſchuuw, zij kwaamen minder op 't land, en werden er zelden bij zulke groote Troepen aangetroffen; men moest zeer behendig zijn, ze van agteren bezetten, om hun de weg naar 't water af te ſnijden, en zich ten uiterſten voor hun hoeden, dewijl ze in de engte gebragt zijnde, zich op een zeer verwoede wijze, tragten te verweeren. De dikte en taaiheid van hunne Huid maakte, dat men veel moeite had om ze met lenſen dood te ſteeken, en op de glibberige ijs-ſchotſen, zijn zij nog moeijelijker te betrappen. Op 't minſte geraas, dat zij hooren, laaten zij zich daar af in zee rollen, en men kan ze zelfs met een kogel niet gemakkelijk treffen. Om die reden, en dewijl zij zo weinig Spek uitleveren, is de Walrusſen-vangst allengs in verval geraakt.

Deeze Dieren brullen of loeijen op gelijke wijze als de *Zee-Leeuwen*, en zijn ook van niet minder grootte, namelijk als een Koe of Paard, ja dikwils veel grooter. Een gemeene *Walrus* levert een half kwarteel ſpek uit. De ſlagtanden komen uit het bovenſte Kaakebeen, ter plaatze daar de Walrus een ruigen baard heeft; zij zijn er diep ingekast en ſtaan aan hunne inplanting zo wijd van elkander, dat de onderkaak, met zijne punt, daar tusſchen in ſchiet; derzelver gedaante is zeizenswijze krom naar beneden.

Deeze Tanden worden't meest uit Rusland tot ons overgebragt, hebbende gemeenlijk de langte van twee voeten, en de zwaarte van drie ponden, ſchoon er echter ook enkel grooter gevonden worden. Doorgaans worden zij bij 't gewigt verkogt, en gelden meer dan ijvoor, en het merg of pit is dienſtig, tot het vervaardigen van gemarmelde meshegten, die zeer fraaij zijn. Tot konſtdraaiwerk zijn de *Walrus-Tanden* niet zeer bekwaam; en het voorgeeven dat men van dezelve Tanden maaken zou, om die de Menſchen in plaats van natuurlijke in den mond te zetten, is een dwaaling, welke uit de verwarring van dit Dier met het *Zee-Paard*, den waaren *Hippopotamus*, of met de *Zee-Koe* der Westindien *Manati* genoemt, ſchijnt te zijn geſprooten. De Tanden van deeze Dieren zijn veel duurzaamer als die der *Walrus*, en met een zeer witte korst overtoogen, het is hier van, dat de gemelde Tanden om in den mond te zetten, worden vervaardigt.

De huid der *Walrusſen* is zeer grof; men heeft er gezien van meer als één duim dikte, en wel 400 ponden zwaar. De taaiheid maakt dezelve, nog nat zijnde, bekwaamer tot zeelen of touwen dan tot leder, dewijl zij, gelijk de Oſſehuiden, in kalk gelegt, om te bereiden, broosch word. Men zegt dat dezelve na Duitschland gezonden, en aldaar in de bergwerken worden gebruikt. Volgens verhaal van Martens, zijn zommige delen des ligchaams eetbaar, maar Anderson verzekert, dat hij van een Schipper had vernomen, hoe eenige van deszelfs Scheepsvolk, de Nieren gegeeten hebbende van dit Dier, daar door zeer bedwelmt geworden waaren, 't welk niet dan door den tijd overging en van ſchrikkelijke hoofdpijn wierd gevolgd. In de ſchaft is een groot kromagtig been, hobbelig van gedaante en aan het ondereinde 't dikst, 't welk men, dog zeer oneigen een *Walrus-Kraan* noemt: dewijl het van binnen geen doorloopende buis, maar een ſpongieuſe zelfſtandigheid of merg heeft. Gedroogd zijnde, word het poeijer van dit Been door de Moskovieten tot afdrijving van den ſteen gebruikt, ook bevordert het

het volgens getuigenis van BARTHOLINUS de Kraam en zet de Nageboorte af.

IV. *Rob of Zee-Hond*; in 't latijn *Phoca Vitulina*. Dit Dier word niet alleen bij ons, maar ook in Denemarken en Sweeden, en zelfs aan de Kaap de Goede Hoop *Zee-Hond* genoemt; in het engelsch draagt het de naam van *Seal* of *Seal-Hundt*; in 't Sweedsch *Siaelt*; in 't noorweegsch *Kambe*, en in 't groenlandsch *Pusa*.

JOHNSTON had de *Robben* mede onder de Walvisschen t'huis gebragt. KLEIN brengt ze in dezelfde Familie met de Walrussen. BRISSON maakt zijnen vijftienden rang van de *Robben* alleen, onder de naam van *Phoca* of Zee-Kalf, waar van hij het kenmerk aldus opgeeft. Het heeft in de Bovenkaak zes, in de Onderkaak vier Snijtanden, aan ieder Poot vijf genagelde Vingeren, met vliezen te zaamen gevoegd; de Agterpooten zijn agterwaards uitgestrekt. Hij merkt aan, dat dit Dier vier Hoektanden heeft, gelijk die der Honden, te weeten in ieder Kaak aan beide zijden één, dat het getal van deszelfs Kiezen niet bestendig is; het is een Dier, zegt hij, van beiderleij leven, dog onthoud zich langer in de Zee dan op het Land.

De *Robben* woonen in de Europische Zee zegt LINNÆUS, en in de Oostzee zijn zij menigvuldig. Ik geloof dat ze niet minder in andere zee-en zijn, want men vind in de Reistogt van ANSON angemerkt, dat er groote menigte van deeze *Robben* aan de kusten van Zuid-Amerika, zelfs in de Zuidzee, gevonden worden, die het Landvolk daar tot spijze strekten. Men vind er, gelijk bekend is, de stapel van, om zo te spreeken, binnen de Noordpools-kring; aan en op de zoom van 't ijs, zelfs in Spitsbergen en de Straat Davis.

De Heer LINNÆUS had in zijne *Fauna Suecica*, van tweërlei *Zeehonden* gesprooken, waar van de één in januarij jongt de ander in februarij; de een bij troepen huishoud, de ander op zich zelf alleen, de een grijs is de ander zwart. KLEIN zegt, ten dien opzigte, dat hij nooit zwarte had gezien. De Heer PONTOPPIDANS maakt gewag, dat er aan de kust van Noorweegen oude *Zee-Honden* gevonden worden, van grootte bijna als een Paard, waar van men eenige *Klapmutsen* noemt, om dat ze op den Kop een slappe Huid hebben, welke zij over de Oogen en Snoet heen kunnen smijten. Maar de Hr. PARSONS, lid der Koninglijke Societeit van Londen, spreekt nog van andere verscheidenheden, die de langte van de Hals en 't Lijf, en de gestalte van den Kop betreffen, welke hij insgelijks door naauwkeurige afbeeldingen opheldert. Zie hier zijn eigen woorden. *Philos. Transact. Vol. XLVII. pag.* 114.

„ Zommige zoorten zijn er van dit Geslagt der *Pho-*
„ *ca*, die nooit tot meer dan een voet langte groeijen,
„ en verder vind men allerlei middelzoorten, hunne vol-
„ le wasdom hebbende, van deeze grootte af tot aan die
„ van de Manati en Walrus. De Huiden van alle de
„ zoorten hebben kort haair, en zijn gemengeld, van
„ strookoleur en geel af, tot aan het allerdonkerste bruin
„ en zwart. Zomwijlen zijn ze geelagtig geschakeert,
„ zomwijlen keurlijk gesprenkeld, zomtijds met bruine
„ wolken op een geele grond, gelijk een schimmeld
„ Paard, zomtijds, wederom, beslaat het bruin of zwart
„ het grootste deel der Huid, hebbende minder van het
„ geel; en om kort te gaan, zelfs die van dezelfde zoort
„ zijn zo verscheidelijk gevlakt of gewolkt, als Hon-
„ den van een zelfde tuk. Ook is het waarschijnlijk,
„ dat in weinig bezogte Eilanden en Landstreeken, an-
„ dere zoorten van deeze stam zullen zijn, die men nog
„ niet ontdekt heeft, dog men moet opmerken, dat,
„ wanneer zich geen ander verschil, dan de enkele ver-
„ andering van koleur, onder haar vertoont; naamelijk
„ in haare grootte, evenredigheden, Tanden of Lede-
„ maaten; zij niet meer voor verschillende zoorten te
„ houden zijn, dan Koeijen die verscheiderleij verdee-
„ lingen hebben in de wolken of vlakken van 't haair
„ op hunne huiden."

De Heer PARSON spreekt vervolgens van de verdeeling, welke door den Heer LINNÆUS voorheen in het geslagt der *Phoca* gemaakt was, toen die Natuurkenner het zelve maar in de twee zoorten, van Phoca *met bedekte* en Phoca *met uitsteekende* hoektanden, onderscheide, en hij stelt van de eerste zoort, dat is die der *Zee-Honden*, de volgende verscheidenheden voor, welke hij door afbeeldingen van zodanige Dieren, naar 't leeven gemaakt, opheldert; naamelijk.

1. *Kleine Zee-Hond, de Palmen der Voorpooten gevingerd, genageld met ronde Nagelen.*
De gewoone Rob, het Zee-Kalf van CHARLETON en veele andere Autheuren. Men vindze aan de kusten van 't Eiland Wight, die van Cornwall en bij na alle Landen.
2. *Kleine Zee-Hond, met een langer Hals, een Kop zweemende na die van een Otter, Voorpooten breed, niet gevingerd.*
De langhalzige Rob van GREW. Men vindze aan de kusten van verscheide Landen.
3. *Kleine Zee-Hond, met de Voorpooten gevingerd, genageld, de Hals gekneepen, den Kop als van een Schild-Pad.*
De Schildpadskoppige Rob. Zij onthoud zich aan de Oevers in verscheide deelen van Europa.
4. *Groote Zee-Hond, met de Voorpooten gevingerd, genageld, het Lijf langer.*
De langlijvige Rob. Men vindze aan de kusten van Cornwall en van 't Eiland White

Als een vijfde verscheidenheid stelt de Heer PARSONS den Zee-Leeuw van den Heer ANSON voor, die van de anderen in 't algemeen, welker Agterpooten breed zijn als gewoonlijk, verschillen zou, doordien zijne Agterpooten in tweeën zijn gespleeten; dog het blijkt klaar, dat hij dit Dier verward met de *Manati* of Zee-Koe der West-Indien.

Voorts spreekt hij van de leerzaamheid der *Robben*, of Zee-Honden, die, gelijk CHARLETON reeds gemeld heeft, van de Visschers en Zeelieden aan de kusten van Cornwall en 't Eiland Wight gevangen zijnde, zo tam worden gemaakt, dat men geld kan winnen met de aardigheden van deeze Dieren te vertoonen. „ Wij heb-
„ ben er tegenwoordig zegt hij een in de Stad (te Lon-
„ den), die behendig is; hij beantwoord het roepen
„ van zijn Baas, en neemt deszelfs bevelen in agt, eet
„ uit zijn handen, klautert uit het water en strekt zich
„ ter voller langte uit, wanneer het hem belast word;
„ dan kruipt hij, op het gegeeven bevel, weder in het
„ water, en strekt om kort te gaan, zijn Hals uit, om
„ zijn Baas te kussen, zo dikwils en zo lang, als men
„ het begeert."

't Komt mij ook niet onwaarschijnlijk voor, dat deeze Dieren zomtijds aanleiding geeven, om het oude denkbeeld, dat er *Meerminnen* of *Sijreenen*, dat is Schepzels van boven Mensch van onderen Visch, in Zee gevonden worden, in ligtgeloovige hersenen stand te doen houden, of te ver-

ſterken. *In 't voorjaar 1755* had men in 't Y, omtrent Aſſendelft, zodanige vertooning, welke veel gerugts „ maakte. „ De Sijreen uit Braſilie, die, zo BARTHO„ LINUS verhaalt, te Leiden is ontleed geworden door „ P. PAVIUS, komt mij verdagt voor, zegt LINNÆUS, „ wegens de uitſteekende Ooren en een zo dunnen Hals „ in een zoogend Waterdier; ook vind men dit van de „ Reizigers niet nader bevestigd." Zou men niet het zelfde zeggen mogen van dat Schepzeltje, 't welk in het Jaar 1758, op de Kermis van St. Germain, te Parijs, levendig vertoont en afgebeeld was, hebbende de langte van omtrent twee voeten. *Zie the Gentlem. Magazine, for. December, 1759. pag.* 560. Immers de vertooning van zommige Schepzelen in de Zee, waar van thans wederom met veel ophef word geſprooken, in ED. PONTOPPIDANS, *Nat. Hist. von Norwegen. pag.* 365. ſchijnt t'eenemaal met die van *Robben* of Zee-Honden overeen te komen.

In Groenland, of op het ijs in de Noorder-Oceaan, worden de Zee-Honden, nog jaarlijks in menigte gedood. De Scheepen die daar op uitgaan, houden zich langs den zoom op van 't ijs, en, op de drijvende ſchotſen of in Baaijen aan de oostkust van Groenland, vinden zij zomtijds geheele Schoolen. Men heeft weinig moeite of konst noning om ze te dooden, indien men ſlegts behendig en ſterk genoeg van Volk is, om ze van nabij te kunnen beſpringen, want een enkele ſlag, met een ſtok, op de Neus, brengt deeze Dieren in onmagt. De *Robben*, die men tegenwoordig dood, zijn meest klein en jong, leverende met hun dertigen naauwlijks één kwarteel Spek uit. Echter worden nog hedendaags, alle jaaren eenige Schepen uit Noorwegen op die vangst uitgezonden, die zomtijds wel zeven- of agt hondert vaten Spek mede te rug brengen, dewijl men dikwils op ééne dag, twee- of drie hondert *Robben* magtig word.

In de Robbeſlagerij heeft men opgemerkt, dat deeze Dieren, hoe lomp ook in 't aanzien, een bezondere voorzigtigheid gebruiken, om terwijl ze leggen ſlaapen, niet verrast te worden. Een van de troep houd de wagt, en maakt, wanneer hij onraad verneemt, zeker geluid, dat naar de ſtem van een ſchorre Hond, die blaffen wil, gelijkt. Ook verzekert men, dat zij, van het losſe ijs verjaagt zijnde en elders een andere wijkplaats moetende zoeken, in een zo regte koers voortzwemmen, dat men ze zelfs op het Kompas kan nazeilen, zonder gevaar van ze kwijt te raaken.

Aan de Kusten en Eilanden van de Oost-zee en den Noorder Oceaan, gebruikt men andere manieren om de *Robben* of Zee-Honden, die daar zo gemakkelijk niet te betrappen zijn, magtig te worden. Behalven dat men ze ſchiet, zet men ook Netten uit om ze te vangen; weleer plagt men Honden te hebben, die als op deeze Dieren ter Jagt gingen, dog dit geſchied nu zelden. Een derde manier, die ook niet veel in gebruik is, word op *Faro* genoemd *auf Later* te gaan, en wel om dat dit geſchied in de tijd wanneer ze paaren. Aldaar zijn op veele plaatzen, in de Rotſen aan de zee groote holen, als gewelfde kelders, die van buiten maar een klein gat tot een ingang hebben, daar men met een boot pas in kan vaaren. De grond van deeze holen loopt naar agteren ſchuins op, zo dat ze daar droog zijn, maakende ruime gewelven, alwaar de *Robben* of Zee-Honden met elkanderen huishouden. Om ze te vangen neemt men twee Booten en een lang touw met zich; de eene Boot vaart er binnen, de andere blijft er buiten, en 't Volk, dat daar in is houd het touw vast, ten einde de ingevaren Boot, wanneer die vol water geſlagen word, gelijk dikwils geheurt, met het Volk daar uit te haalen; die in de eerſte Boot zijn, vaaren zo diep in het hol, tot dat ze ſtuiten, en ſpringen dan op 't drooge, hebbende brandende fakkelen bij zich, wegens de duisterheid van het hol, alwaar het hun zelden mist, eenige Zee-Honden aan te treffen.

Dog in deeze vangst word een groote voorzigtigheid vereischt. Men houd de fakkels, die zo dik als een Mans arm zijn, eerst in de Boot verborgen, op dat de *Robben* het naakend gevaar niet zien of zich te water begeven moogen. Wanneer men grond bereikt, ſpringt eerst een Man in 't water, die een knods in de hand heeft; hem volgt een ander, met de beide brandende toortſen, die hij boven zijn Hoofd om hoog houd, en een derde agter hem, ook met een knods of knuppel gewapend. Zo dra deeze Dieren het licht zien, willen ze zich te water begeeven, als wetende dat zij daar veilig zouden zijn, maar de weg is hun afgeſneeden; dan rigten zij zich naar de voorſte Man, en, indien het Mannetje hem eerst ontmoet, heeft hij genoeg werks om zijn lijf te beſchermen; het gaat op de Voorpooten over end ſtaan, met opgeſperden Muil, en rukt dikwils dien Man de knuppel uit de handen, tot dat de ander komt en het Dier in de Nek ſlaat. Met het Wijfje, dat voor den Man wijkt, hebben zij zo veel moeite niet. Als deeze Dieren maar regt op den Kop of op de Neus getroffen worden, vallen ze aanſtonts in onmagt, en dan ſnijd men ze zonder draalen den Hals af. Na dat alle de oude *Robben* dus afgemaakt zijn, gaat men de Jongen opzoeken, die in het bovenſte van het hol en ver van 't water leggende, zich geheel ſtil houden, tot dat ze op dergelijke wijze geknuppelt worden en gekeeld. De gedoode *Robben* worden aan het touw gebonden, en van de geene, die daar buiten in de Boot zijn, uit het hol gehaalt. Op deeze manier word men zomtijds in eens, wel vijftig ſtuks magtig, waar van de Ouden zo groot zijn als een Os of Koe. Op dergelijke wijze worden zij aan de Wester- en Noorder-Eilanden van Schotland, ook gevangen.

Volgens het Berigt van de Heer ANDERSON, zouden in het Meir *Baikul*, in Groot-Tartarie, dat een groote Verlaatbak is van de zoete wateren, die uit verſcheide Rivieren zich daar in ontlasten, ook een menigte van deeze Dieren zijn. De Heer HEIDENREICH, die van Petersburg, door geheel Siberie en Tartarie, tot aan de grenzen van China gezonden was, om overal Mijnen op te zoeken en de Mijnwerken te herſtellen, had hem verzekert dat dit wezentlijk zodanige *Robben* zijn als men vind in de Oostzee en de Oceaan; dog een weinig kleiner. Het Meir bevroozen zijnde, maakten deeze Dieren hier en daar openingen op het ijs, om lucht te ſcheppen; dog de Tartaaren en Ruſſen, die bij dit Meir woonen, wisten ze daar uit te haalen met driehaakige harpoenen en gebruikten in hunne lampen geen olie, dan die van het ſpek der *Robben* bereid was; hij onderſtelt, dat de Voorouders van deeze Dieren uit de ijs-zee, langs de rivier *Jeniſea*, tot in dit Meir, 't welk geheel ver landwaards in legt, gekomen zullen zijn.

De Heer ALBINUS *in Annot. Acad. Libr. III. Cap. XV.* heeft in een *Zee-Hond*, onder anderen, het volgende opgemerkt. De langte was zes en een halve voet; de dikte meer dan gewoonlijk, als zijnde het Dier bevrugt; het had uitſteekende Ooren of Oorlappen; de Oo-

Oogen waaren beſchermd met dergelijk een Vlies, als de viervoetige Dieren in 't algemeen hebben. Aan de Bovenlip had het een een zoort van Knevels, beſtaande uit lange haairen, die aan de zijden op gelijke wijze uitgerand waaren, als wij in het Zee-Kalf hebben gemeld, en als met knoopen zich vertoonden, 't welk ze deed glinſteren. Zes Voortanden had het in de Boven-, vier in de Onderkaak gehad; vier Hoektanden veel grooter; de Kiezen zelfs eenigermaate ſcherp, en dus den geheelen Bek zeer bekwaam voor een Roofdier; de Tong was aan het voorend, of aan de tip, eenigzins rond uitgeſneeden, zo dat zij dubbeld kon ſchijnen. Uitwendig zag men zeer weinig van de Armen of Voorpooten, die gelijk van het Zee-Kalf verhaald is, bijna geheel onder de Huid verborgen waaren, dog door uitrekking zich als Armen of Elleboogen vertoonden, waar aan een zoort van Handen ſcheen te zijn met vijf Vingeren, zeer ſcherp genageld, en met een Vlies te zaamen gevoegt; de Agterpooten hadden meer de gedaante van een Visſchen-Staart; weshalven het gemeen zegt, dat de zee-Hond een dubbelde Staart heeft. De Palmen, niettemin, waaren ook gevingerd en met Nagelen voorzien, dog niet gewapend; dewijl het Dier zich daar van ſlegts om te zwemmen, niet tot aangrijpen van iets of tot verdediging ſchijnt te kunnen bedienen; de opening van de Sheede en van den Aars, was uitwendig gemeen. Agter den Navel openbaarden zich de kentekenen van twee Uijers; de Huid was hard dog buigzaam; het Spek drie duimen dik aan den Buik en nog veel dikker in den Nek. Over 't geheele Lijf had dit Dier kort haair, zo effen en glad, dat het zich bijna als haairloos vertoonde, de koleur was geelagtig, dog met menigvuldige bruine vlakken, en bleeker aan den Buik. De ongebooren Vrugt, die men in dit Schepzel vond, had de langte van een voet en was nog bijna kaal; echter reeds met kneveltjes voorzien, de Pooten duidelijk gevingerd en genageld.

De *Robben* zijn Dieren, die wel eenigen tijd, dog niet altijd, onder water kunnen blijven; zij ſlaapen op het drooge of op 't ijs, alwaar zij ook paaren en hunne Jongen voortbrengen. Zij zouden misſchien wel geheel buiten 't water kunnen leeven, want Redi verhaalt, dat hij een Zee-Kalf, 't welk hem door den Groot Hertog van Toskanen gezonden was, vier weeken lang, zonder eeten en buiten 't water gehouden heeft, dat nog langer zou geleeft hebben, indien men het niet tot ontleedinge had gebruikt. In 't ſlaapen ſnorken zij zo luid, dat zij omtrent een geraas maaken als het bulken van een Kalf; hunne Jongen gebaard hebbende, blijven zij naar men verhaalt, twaalf dagen op 't drooge, en de Moer geleid ze eindelijk naar 't water, om ze allengs te leeren zwemmen; zij brengen één, twee of drie Jongen op 't meeſte in eener dragt ter waereld. Haare ſpijze ſchijnt voornaamelijk Visch te zijn, en men wil dat zij haar groote vettigheid verkrijgen in ſchoolen van Haringen.

't Gebruik, dat men van deeze Dieren heeft is menigvuldig. Aan de kuſten van 't zuiderdeel van Zuid-Amerika, zo wel als in de Noordelijke landen van onzen aardkloot, word derzelver vleesch en ſpek van de Wilden niet alleen, maar ook van Europeaanen en andere Natien, gegeeten. Oudtijds ſchijnt het in Engeland zelfs geen ongewoone ſpijze te zijn geweest; want men vind onder de voorraad, die tot de inhuldiging-feesten van Biſchoppen gekogt werd, ook van Bruinviſchen en Zee-Kalven melding gemaakt. *Philoſ. Transact. Vol. XLVII.* pag. 117. Op de Eilanden van Schotland worden, nog hedendaags de *Robben* ingezouten, en dikwils als Varkens-ſpek gegeeten. Ook verzekert men, dat de Olie of Traan, die gemaakt word van 't Spek van Jonge *Robben*, welke veel vetter dan de Ouden zijn, zo goed om te eeten is als olijven-olie, hebbende geen de minſte kwaade reuk. Vooral is deeze Olie zeer bekwaam om in de lampen te branden. Het Volk dat aan Straat Davis woont, gebruikt het *Robbe vleesch* tot ſpijze; het bloed tot een geneesmiddel; de Huid tot kleederen en omkleeding van hunne ſchuitjes; de Peeſen en Darmen in plaats van glas, van zeilen, van touw om te binden en van gaaren om te naaijen; de Beenderen tot het maaken van allerlei zoort van werktuigen zo in de huishouding als op de jagt. Men heeft zich oudtijds ingebeeld, dat klootjes uit de Ribben gedraaid, de pijn der aambeijen onmiddelijk deed ophouden, en kraalen uit de Beenderen van een Zee-Kalf, aan 't gewrigt der hand gehouden, ſtilde de ſcheele hoofd-pijn en duizeligheid, welk ongemak aanſtonds wederkwam, als zij er af genoomen werden, zie Barthol. *Rarior. Cent. II. Hiſt. XI.* Dat ſchoenen van Robbevel gemaakt, dienſtig zijn om de voeten voor podegra te bewaaren, zal moogelijk meer geloof vinden. Het vleesch van de Jongen, en vleeschzop daar van gekookt, word bij de Inboorlingen der Schotſche Eilanden, als een middel tegen borſtkwaalen gebruikt.

De reden, dat deeze Dieren door de Robbeſlaagers worden opgezogt, is, gelijk ik reeds aangemerkt heb, eensdeels derzelver ſpek, waar van zo goede traan gekookt word, als van dat der Walviſchen. Ten anderen den Huid of 't Vel, dat men hier te lande meest, met de ruige zijde buiten, tot het overtrekken van reis-kisten en koffers bezigt. Ik verneem, dat er een zoort van Robbevelletjes uit Indiën in Engeland word aangebragt, die men polijst en daar mede meſſe-ſcheeden, kookers, tabaksdoozen, orlogie-kassen en andere Werktuigen of Gereedſchappen, van buiten bekleed. Deeze Huiden, die middelmaatig twee voeten lang zijn en een voet breed, hebben in 't geheel geen haair, en zijn op de buitenzijde van de Rug met paarlen beſtrooid; zo dat zij, in dat opzigt, geheel van die der Zee-Honden verſchillen.

ROBINIA, zie ACACIA.

ROBORANTIA, betekent zo veel als verſterkende middelen.

ROBRECHTS-KRUID; *roode Oijevaars-bek*; zie OIJEVAARS BEK, *n.* 14. *pag.* 2326.

ROBUR, betekent zo veel als de *Kragt* of *Sterkte* van een Mensch of eenig Lid.

ROBUR; dus word de *Eicke Boom* of de *Steen-Eicke* ook genoemt.

ROBIJN; *Rubijn*; in 't latijn *Gemma Rubina*; in 't fransch *Rubis*; is een glansrijk, doorſchijnend Edelgeſteente, rood van koleur, en dat van alle de geſteentens behalven den Diamant, het hardſte is, hebbende er de vijl geen vat op, en daar bij het grootſte geweld van 't vuur weder-ſtaande.

Deeze Steen waar van hooftzaakelijk vier zoorten zijn, vind men in een eironde of agthoekige gedaante, in een zoort van rood zand, of wel in de Indien in een Serpentijnſteenen of grijsagtige roode rotſteen; in Bohemen en Sileſien worden zij in Quarts, en ook in Zandſteen gevonden.

Zie hier eene korte beſchrijving, van ieder der vier zoorten van *Robijnen*.

1. De *Oosterſche Robijn*, *Rubinus orientalis*, zijnde de ſchoonſte van allen, word in de Indien in het Rijk

van Pegu, In het Rijk van Bisnagar en in dat van Calicut gevonden, zij hebben een roode, levendige cochenilje of kersse-koleur.

2. De *Bleeke Robijn*, *Rubinus Balasfius*; deeze heeft een bleek-roode of roosen-koleur, zomtijds ook wel oranjeverwig met een weinig blaauw gemengt, 't geen uitwerkt, dat deeze steen min of meer op het karmozijn of violet trekt; hij word in Silesien, Hongarijen, Mexico en Brasil gevonden.

3. De *Robijn Spinel*, *Rubinus Spinellus*; is een *Robijn* wiens koleur zeer flaauw rood, dog teffens helder is; gepolijst zijnde, flikkert hij een bevallig vuur van zich, hij is veel harder dan de *Bleeke Robijn*, dog zijn luister is zo groot niet; men vind hem in Hongarijen, Boheemen, Silesien en zomwijlen ook in Brasil.

4. De *kleine Robijn*, *Rubicellus*; heeft een bleek-roode koleur, naar het stroogeele trekkende, en word het minst van alle *Robijnen* geagt; deeze zoort word in Brasil gevonden.

De *Robijn* is van alle de gekoleurde Edelgesteentens, het bezwaarlijkste om in een volkoomen trap van volmaaktheid te vinden. Men eischt dat de *Robijn* buiten gemeen zuiver zij, van een donkere klap-roose of vuurkoleur; men wil dat het rood ervan als fluweelagtig zij, en dat de steen een schitterend en helder vuur uitwerpe. Wanneer de *Robijn* van alle die hoedanigheden is voorzien, en daar bij een goede dikte en bevallige gedaante heeft, is er zekerlijk geen steen die bij dezelve is te vergelijken; en het is niet zonder rede dat in't Oosten, alwaar de smaak voor de Edelgesteentens, fijnder is, als op eenige andere plaats van den aardbodem, veel meerder werk gemaakt word van schoone *Robijnen* als van schoone Diamanten; overal waar regte kenners zullen zijn, behoeft men niet te vreezen dat men anders denke.

Benvenuto Cellini, een Florentijnsch Beeldhouwer, merkte voor omtrent 250 Jaaren aan, dat een volmaakte *Robijn* van een karaat zwaarte, in zijn tijd 800 goude Pistoolen zoude gegolden hebben, terwijl een diamant van dezelve volmaaktheid en zwaarte, maar 100 zoude waard geweest zijn; maar men vind weinig *Robijnen* van een volkoomene schoonheid; aan alle bijna ontbreekt iets ten aanzien van de koleur, die doorgaans niet zuiver genoeg is, of die in de eene al te duister en in d'andere al te licht is. De heerlijke *Karbonkels*, welke de loftuitingen der Ouden hebben uitgeput, en waar aan zij den naam van ανθρὰξ of *Carbunculus* hebben gedagt te moeten geeven, ter oorzaake van derzelver gelijkheid aan een vierige kool, zijn ongetwijffelt *Robijnen* geweest.

Hoedanig men de *Robijnen* kan contrefeiten of nabootzen, zie op't artijkel GLAS, *pag.* 882.

ROCAILLE, dus word een zoort van *Glas-Coraalen* of *Glas-Paarlen* van veelerleij koleur genoemd, welke gelijk Rosen-Kransen aan draaden gerijgt zijn, en veel tot de koophandel op de Africaansche kusten, en in Amerika dienen, en om er andere waaren van de Inwoonders aldaar tegen in te ruilen. *Rocaille* word ook van de Glasschilders genoemt *ronde stukjes Glas*, als korrels van verscheiderhande koleuren, welke ze tot het glasschilderen gebruiken.

ROCAILLE-WERK, word zulk werk genoemt, dat van Mosselschelpen, Coraal, kleine Keisteentjes en stukken Glas van verscheiderlei koleuren, kleine door konst gemaakte Boomtjes, Planten, en andere dingen zamengestelt is, tot versiering van Grotten, Spring-fonteinen enz. En ook draagen te tekeningen, die zodanig werk vertoonen, de naam van *Rocaille werk*.

ROCAMBOLE, zie KNOFLOOK, *n.* 2. *pag.* 1533.

ROCHEN, is de naam van een Visschen geslagt, in't latijn onder die van *Raja* bekend, en waar in behalven de gewoone Visschen van die naam, welke gedoornt zijn; ook de *Vleet*, *Scherpsnoet*, *gladde* en *Spiegel-Roch*, benevens de *Zee-Arend*, *Pijlstaart* en *Haij-Roch*, als ook de *Torpedo* of *Tril-Roch* behoort.

De algemeene kenmerken van dit geslagt bestaan, in vijf luchtgaten van onderen aan den Hals, het lighaam plat en den Bek onder aan den Kop te hebben. Van deeze maakt de Hr. Linnæus een onderdeeling, hebbende zommige de Tanden scherp, anderen stomp, en geeft van ieder vijf zoorten op. Door Gronovius worden de *Rochen* onderscheiden, in de zodanigen die eene Rugvin, die twee Rugvinnen en die er geen hebben. Zie hier de beschrijving der zoorten volgens de Hr. Linnæus.

1. *Krampvisch*, in't latijn *Torpedo*; (*Raja totius lævis*, Linn. *Amoen. Acad. I. p.* 307.) Onder deeze naam vind men bij de Hedendaagschen, om hem van de gewoone *Rochen*, die oneffen en ruw in 't aantasten zijn, te onderscheiden, een visch voorgestelt, die de Ouden *Torpedo*, en de Engelschen *Crampfisch* heeten, 't geen ons *Krampvisch* volkoomen uitdrukt, en zeer toepasselijk is op dit Schepzel, 't welk de Romeinen om een andere reden *Ochiatella* noemden. In't nederduitsch word hij ook wel *Stompvisch* en *Siddervisch* genoemt.

Dit Schepzel is, de geheele wereld door, vermaard wegens de zonderlinge eigenschap, van eene verdooving van gevoel of kramp te verwekken in de leden van een Mensch, die 't zelve aanraakt; zo dat de Persiaanen het zelve deswegens *Lerzmachi*, de Arabieren *Riaad* noemen. Anderen vergelijken zulks bij een beeving, en geeven er, daarom de naam van *Trilroch* aan. Groot is, ondertusschen het verschil onder de Waarneemers over deeze eigenschap; misschien om dat de vreeze veelen te beschroomd gemaakt heeft tot een naauwkeurig onderzoek. Deeze vreeze gaat, zo Kolbe aanmerkt, zo ver, dat de Visschers aan de Kaap, als er een *Trilroch* in 't net is, liever den geheelen vangst verlooren laaten gaan, dan het zelve dus op te haalen.

De uitwerking van het aanraaken van deezen Visch, heeft onder de Natuurkundigen veel gerugts gemaakt, en veelen spraaken daar van met zulk een vergrooting, dat anderen het voor fabuleus hielden. De Proefneemingen, echter van de Heeren Redi en Borelli, hebben doen zien, dat het geen fabel ware; dog de eigentlijke omstandigheeden der gemelde aandoening, en of dezelve maar op zekere tijden des jaars, in zekere deelen van den Visch plaats had, gelijk Lorenzini wil; heeft de Heer Templemann, wanneer hij, voor weinige jaaren, op de kusten van Poitou was, waardig geoordeeld nader te onderzoeken.

Hij bevond zich aldaar in een tijd, dat deeze Visschen gemakkelijk te bekoomen waaren, en dus bragt men hem er veelen, waar onder van aanmerkelijke grootte, die hij op veelerlei manieren aanraakte, zonder eenige de minste aandoening, niettegenstaande hij er in tobbens met water zwemmen deed, waar in zij zich zeer vlug bewoogen. Eindelijk echter, was er een, die, als door geduurig aanraaken getergd, hem onvoorziens een slag gaf door zijn arm, die hem verschrikken deed. De arm, zegt hij, werd eensklaps ver-

verdoofd, van de hand tot aan de ſchouder, en zijn hoofd zelfs bedwelmd; waar op een zwaare pijn volgde, die hem buiten ſtaat ſtelde, om zijn arm of zelfs zijne hand te beweegen; zo dat hij als beroerd ſcheen. Hij vergelijkt de aandoening bij die van een Mensch, welke een ſtoot krijgt tegen den elleboog, en de pijn was zeer hevig, dog verdween in weinige oogenblikken. Vervolgens de proef herhaalende, kreeg hij nog eenige dergelijke ſtoeten, die echter flaauwer waaren.

Dit verſchilt veel van 't geene een voornaam Engelsch Heer aan den Groot Hertog van Toskanen verzekerde; dat de pijn, namelijk, door het aanraaken van een Krampvisch veroorzaakt, twee dagen had geduurd. Borelli, die dit verhaalt, is van denkbeeld, dat de verbeelding daar toe veel kan doen, en wij mogen misſchien met meer regt onderſtellen, dat de verſchillende aandoenlijkheid van het geſtel daar in veel onderſcheid kan maaken, geljik wij dit ook in de electricale ſchokken zien; te meer dewijl die ontleedkundige, zo Borelli meldt, met een zoort van beeving was aangetast, welke naar lammigheid zweemde.

Zo ziet men dan dat het geene de Ouden, Aristoteles en Theophrastus, verzekerden, dat de Visch deezen ſtoot zelfs, door 't water en de vaten of netten waar in hij was, heen, aan den Mensch meedeelde, thans geen plaats heeft. Niet meer gronds ſchijnt er te zijn voor het gevoelen van Borelli en anderen, die deeze aandoening afgeleid hebben van een trillende beweeging, welke in de Visch plaats had; of voor het denkbeeld van Boyle en de genen, die met hem zulks aan vergiftige uitvloeizelen toeſchrijven. De Heer Templemann, naauwkeurig agt geevende op het verſchijnzel, heeft beſpeurd, dat de Visch zich in postuur ſtellende om een ſtoot te geeven, zijn bovenſte oppervlakte, van uitpuilende allengs een weinig hol maakt, en dan zich, op een oogenblikkelijke wijze, berſtelt. Dit bevestigt de waarneemingen van den Heer Reaumur en de gisſingen van Redi, en geeft een bijzondere kragt aan de ontdekkingen van Lorenzini, in de voorgaande eeuw gemaakt.

Deeze Florentijn heeft ontleedkundige waarneemingen in 't werk geſteld op den Krampvisch, die te Florence, in 't jaar 1678, uitgegeven zijn; waar in verzekerd word, dat dit Schepzel die eigenſchap niet in zijn geheele lighaam heeft, maar in zeker bepaald gedeelte, 't welke twee ſpieren zijn, in de gedaante van zeisſens, die hij beweeg-vezelen noemt, en welke, zo menze niet onmiddelijk (zegt hij), met het bloote vleesch aanraakt, geen uitwerking doen; zijnde het boven dien noodzaaklijk dat haare vezelen zich zamentrekken, ten einde het naakte deel van den genen die aanraakt, derzelver kragt ondervinde.

Deeze werktuigen echter, hebben geenzints de gedaante van ſpieren. De oppervlakte vertoont zich netswijze, en de inwendige zelfſtandigheid is uit regte buisjes zamengeſteld, die de dikte hebben van een ganzeſchaft of dikke ſchrijfpen, zijnde evenwijdig en digt tegen elkander aan, regtſtandig ten opzigt van de Rug en Buik geplaatst. Deeze Buisjes beſtaan in de langte, uit vijfentwintig of dertig celletjes, vol van een weeke witte ſtoffe. Wanneer het Dier zich plat maakt, trekt het alle deeze vezelen zamen, dat is te zeggen, het vermindert de langte van de Buisjes, en zijn ſtoot willende doen, laat het waarſchijnlijk de natuurlijke veerkragt van deeze deelen werken, die alle de Buisjes te gelijk, en oogenblikkelijk, hunne voorige langte weder doet aanneemen.

Omtrent de uitwendige geſtalte merkt Lorenzini aan, dat er eenig verſchil in zij, ten opzigte van de koleur, vlakken en aanhangzels bij de Staart, de gaten agter de Oogen, enz.; maar dat het meeſte onderſcheid beſtaat in de grootte. Daar zijn *Krampvisſchen* of *Trilrochen* van niet meer dan zes oncen en anderen van agttien ponden zwaar. Redi heeft er een gehad van vierentwintig ponden. De volmaakte eijeren, die men in de een zo wel als in de anderen vind, zijn geen bewijs van verſchillende zoorten, dewijl dit in grootte en kleine Karpers, Baarſen, enz. ook plaats heeft. Aan de kust van Poitou zijn zij, doorgaans, anderhalf voet lang; doch men vangt er ook wel die grooter zijn. Zonder den Staart is het Ligchaam bijna cirkelrond.

De Heer Kæmpfer is zeer naauwkeurig in de beſchrijving der *Trilrochen* van Ooſtindie, die, volgens zijne afbeelding weinig verſchillen van de Europiſchen. Het Lighaam is plat, gelijkende naar dat van een *Roch*, doch ronder, met een kegelagtig dunne Staart; als die der Haaijen. De grootſten hebben het niet boven de twee ſpan breed. In 't midden, daar deeze Visch geen Been heeft, is de dikte twee duim, loopende allengs dunner naar de randen die kraakbeenig zijn en voor Vinnen verſtrekken. De Huid is zeer glad, ongeſchubd en vol vlakken, waar van die op de Rug wit en bruin zijn, die aan de Staart donkerder; maar de Buik is geheel wit, even als in de meeste Platvisſchen. De Kop die zeer plat is, binnen den omtrek des Lighaams begreepen, heeft de Oogen klein en op de Rug geplaatst, een duim van elkander af. Onder dezelven zijn twee luchtgaten van dezelfde grootte, die zich in 't water met een vliesje ſluiten; zo dat men ze neemen zou voor een tweede paar Oogen. Aan de andere zijde des Lighaams is de Bek, die zich zeer klein vertoond, dog wijd kan gaapen en van binnen eene rij van kleine tandjes heeft. Langs de zijden van het Lijf zijn twee rijën, ieder van vijf openingen, met een ſterke huid gedekt. Het Aarsgat is aan 't begin van de Staart, die in een Vin uitloopt, dog boven dezelve nog twee andere bijhangzels of Vinnen heeft. Ter plaatze, daar de Staart begint, vind men wederzijds nog een platte vleezige Vin twee duimen breed, loopende in de Mannetjes uit in een kraakbeenige Schaft, van anderhalf duim lang, aan 't end met twee gaten, daar zich door de minſte drukking, een vet, lijmig vogt, uit ontlast.

De Heer Gronovius had een droog voorwerp van de Kaap ontvangen, waar in zijn Ed. maar ééne Rugvin aan de Staart vind, zijnde deeze *Krampvisch* anders, in alle opzichten overeenkomſtig met de *Torpedo* der Schrijveren, waar toe hij den genen betrekt, die in de Westindiſche Zee bij Martenique gevangen was en van hem afgebeeld word. Van 't eerstgemelde dat de langte van negen duimen had tot aan 't end van de Staart, maakt hij zijne afdeeling van *Trilrochen*, die maar ééne Rugvin hebben.

Zie hier wat Kæmpfer omtrent de inwendige deelen of Ingewanden waarnam. In 't ontleeden vond hij den

Huid dik, het Vleesch witagtig met blaauw gemengd; de Graaten van de Rug kraakbeenig, doch zonder puntige uitſtekken, hebbende in plaats van dien, Peezen, die zich zijdelings uitbreidden. De Hersſenen waaren voorzien met vijf paaren Zenuwen; waar van het eerſte naar de Oogen liep, en het laatſte naar de Lever. Het Hart, in de kleinſte holte van de Borst geplaatst, had volkomelijk de figuur van eene vijg. De Maag was groot, ſpieragtig en vol van zwarte ſtinkende vuiligheid; de Lever dik en bleek rood, uit twee kwabben beſtaande, vol van klieren. De Ingewanden uitgeſtort zijnde vond men tegen de Rug aan, een kleine doorſchijnende zak, met een vleezige zelfſtandigheid daar aan gehegt, die veel geleek naar de wieken van Vledermuizen. Dit was de Lijfmoeder of Eijerſtok in het Wijfje, waar in verſcheide Eijeren op de ſlinker Kwab van de Lever geplaatst werden gevonden, die volmaaktelijk geleeken naar Hoender-Eijeren, zwemmende in een doorſchijnend vogt.

Men zegt wel, dat de Abijſſiners van deeze of dergelijke Visſchen gebruik maaken, om de Koorts te geneezen, leggende er een op het naakte Lighaam van den Patient, na dat hij op een plank gebonden is; doch dit ſchijnt naauwlijks geloofbaarder, dan dat een *Krampvisch* in een tobbe met doode Visſchen gedaan, dezelven levendig zou maaken. Of de gemelde eigenſchap hem diene om de Visſchen te bedwelmen, en dus te vangen, ſchijnt weinig zekerder; zo min als dat hij, daar van tot zijn verdediging, gebruik zou maaken. De Visſchers op de franſche kust, verzeekerden den Heer REAUMUR, dat wanneer zij er bij geval met de bloote voeten op traaden, in het been dergelijk een krampige pijn ontſtond, als wij hier voor van den arm gezien hebben; doch de koude van den Visch, op 't gevoel, belette dien Heer daar van de proef te neemen. Men weet, dat zijn voedzel in Visch beſtaa.

II. *Vleet*; in 't latijn *Batis* en door GESNERUS, RAIJUS en anderen *Raja undulata ſive cinerea* genoemt; (*Raja varia, dorſo medio glabro, cauda unico aculeorum ordine.* ARTED. *Gen.* 73. *Sijn.* 102.) Deeze maakt eene zoort der eigentlijk genoemde *Rochen* uit, waar van eenige verſcheidenheden zijn, ten opzicht van de gladheid of oneffenheid des Lighaams, die daar van bijzondere zoorten maaken.

De *Rochen* zijn kraakbeenige Viſſchen, zonder zwemvinnen, plat en zeer breed van lijf, doch zo rond niet als de Krampvisch, hebbende een lange, dunne en zeer beweeglijke Staart, die in de meesten meer of min gedoornd is, zo wel als het Lijf. Allen hebben zij voor de Oogen een vlak, die in 't latijn *Nebula* genoemd word; nabij dezelven twee groote gaten, en voor den Bek in plaats van Neusgaten nog andere openingen. Daar zijn er, die Tanden hebben; in anderen is de Bek maar met een oneffen been gewapend; doch allen hebben zij de Kieuwgaten onder aan het Lijf, open. Haar Lever is in zommigen rooder, in anderen geeler, met een Galblaasje daar aan gehegt. De Milt legt in de omdraijing van de Maag en de Darmen zijn wijd in 't begin, aan 't end naauw. De natuur heeft hun beſchut voor de aanranding der meeste verſlindende Visſchen. Evenwel vind menze zo menigvuldig niet, als daar uit wel zou volgen; 't welk daar van daan ſchijnt te komen, dat hunne voortteeling op een andere wijze geſchied.

Immers hoe ongemeen talrijk de Eijertjes ook in de eijerſtok van een *Roch* zijn, men merkt aan, dat zij er ſlegts twee of drie te gelijk leggen, en die uitkoomen zijn bedekt met een dop of ſchaal, welke zij in de Lijfmoeder neergedaald zijnde, eerst aanneemen. De anderen, boven de Lijfmoeder, maaken een eijertros, gelijk in de Hoenderen, en vertoonen zich ovaal rond, gelijk de gewoone figuur is van eijeren. De Hoogleeraar RUISCH heeft zeer naauwkeurig aangetoond, hoe het bevrugte Eij beſlooten is in die zoort van tasjes, zwart van koleur, welken men gemeenlijk, om dat zij, als het waare, vier Pooten hebben, *Zee Muizen* noemt. Ook heeft hij het Jong, daar uit voortkomende, afgebeeld in *Theſ. Animal. I. tab. III. fig.* 26.

In Engeland en Holland zijn de *Rochen* een weinig geagte doch niet ongemeene ſpijze. De meesten hebben niet alleen een grove zee-reuk, maar zijn ook taaij en onaangenaam van ſmaak. Evenwel houd men er 's winters taamelijk van, en dewijl het een zee-Visch is, die door 't vervoeren beter word, zo word zij in volkrijke ſteeden, die ver van zee leggen, gelijk in de binnenlandſche provintiën van Vrankrijk, veel gegeeten. De Lever, in het bijzonder, is daar een lekkernij.

Deeze zoort van *Roch*, die maar ééne rij van doornen op de Staart heeft, is een der gemeenſten in Engeland, alwaar men ze noemt *Skate*, *Skait* of *Flair*. Men vindtze ook in de noordzee menigvuldig. Het Mannetje word bij de Grieken *Batos*, het Wijfje *Batis* geheeten, zo ARTEDI aanmerkt. RONDELETIUS en anderen, geeven er den naam aan van *gegolfde Roch*, om dat het Lijf van boven met zwarte golfswijze ſtreepen gereekend is. Men telt ze onder de gladde *Rochen*, dewijl er aan het Lijf geen ſteekels zijn. De koleur is van boven aschgraauw, van onderen witagtig. Men heeft er wel gevischt van honderd ja twee honderd ponden zwaar.

Wat het voedzel van deeze *Rochen* zij, leert ons Doctor COLLINS, die bij het ontleeden daar in een Schol vond. De Staart, geheel verteerd tot op het gebeente, zat in de Keel, dog het grootſte deel was vervat in de Maag, zijnde aan de buitenzijde ſlegts ontbonden tot een aschkoleurige ſlijm, die geproefd zijnde, eenigermaate de ſmaak had van armoniak-zout. Deeze Maag of Rob beſtond uit vier rokken, waar van de eerſte dun was en met fijne bloedvaten doorweven; de tweede dikker, roodagtig en als met vleezige vezelen; de derde allerdikst en vol van klieren; de vierde wit en zeer dun, met veele gaatjes doorboord. De Maag eindigde in een dikker klieragtige zelfſtandigheid, bij haaren uitgang, die door een ſluitſpier bijna geſlooten was, zie COLLINS *Anatomij. Lond.* 1685. *Vol. I. pag.* 271.

In deeze zoort van *Rochen* is aanmerkelijk, dat de Mannetjes op den rand der Vlerken gewapend zijn met verſcheide riien van kromme doorntjes, 't welk maakt dat de *Stekelige Roch* van RONDELETIUS ook daar toe betrokken word. Hij beſchrijft denzelven als aan den *gladden Roch* in allen opzichten gelijk zijnde, uitgenomen de gemelde ſteekeltjes; weshalven deeze Visch *Cardaire* genoemd word naar die werktuigen, waar mede men de lakens kaard. Boven dien, zegt hij, is deeze *Roch* ook aan de zijden van de Kop gedoornd, en heeft twee ſteekels voor de Oogen; dog maar ééne rij derzelven op de Staart.

III. *Scherpſnoet*, door GESNERUS, WILLOUGHBY en anderen, *Raja oxirinchos major* genoemd; (*Raja varia, dor-*

dorſo medio tuberculis decem aculeatis. ARTED. *Gen* 72. *Sijn.* 101.) Deeze draagt den naam van *Scherpſnoet*, om dat de Kop ſcherper uitloopt dan in de anderen. Te Romen noemt men hem *Mucoſa* en *Bavoſa*, wegens de ſlijmigheid van 't Lijf, dat ook glad is; weshalven men hem tevens *Leiobatos* of *Lævi-Raja* heet. Van wegen de hoornagtige Stekels op de Rug, gaaven er de Ouden den naam aan van *Bos* en *Baus thalattios*, 't welk *Zee Stier* beteekend. Deeze word ook in onderſcheiding van den kleinen, den grooten geheeten. Van beide geeft JOHNSTON *Piſc. Tab. X.* de afbeelding.

't Schijnt dat deeze, op verre na, de grootte niet hebbe van den voorgemelden; want men vind de zwaarte ſlegts gerekend op tien ponden. Hij is in de middelandſche Zee, en aan de Italiaanſche kust, gemeen. Te Marſeille noemt men hem *Floſſade*. De koleur is van boven bruin, van onderen witagtig, daar hij, bij het Aarsgat twee aanhangzels heeft, die er door de Engelſchen, den naam aan doen geeven van *White-Cunt*. De knobbels op de Rug, met hunne Stekels, vertoonen zich, eenigermaate als een roos.

RONDELETIUS maakt van deezen *Scherpſnoet*, als gezegd is, twee zoorten; waar van de eene grootst is, en met veele vlakjes, als neeten, aan de Buikzijde getekend; 't welk er, door de Visſchers, den naam aan geeven deed van *Lentillade*. Deeze had bij de Oogen vier Steekels en drie rijën op de Staart. De kleine had geen Steekels of doornen dan aan de Staart alleen, en daar maar éene rij. Deszelfs Vleesch, getuigt hij, is zagter en ſmaakelijker dan dat der overigen, vooral versch gegeeten. De Visſchers droogen ze in de rook of zonneſchijn, na er eerst veel gaten in geſtoken te hebben. Zulke *Scherpſnoeten* heeft men ook wel in de Noordzee gevangen.

De vermaarde STENO in *Libello de Rajæ anatome*, heeft inzonderheid gelet op de oorſprongen van dat glibberige vogt, 't welk aan deeze zoort van *Roch* in 't bijzonder den naam van ſlijmige doet geeven. Den Visch van onderen beſchouwende, (zegt hij) zag ik de oppervlakte geſtippeld met zwarte glinſterende ronde vlakjes, en menigvuldige ſtreepjes aan dezelven vast, die niet alleen holle buisjes waren, gelijk het inſteeken van een borſtel aantoonde; maar weezentlijke vaatjes door welken een vogt, gelijk aan de *Lijmpha*, welke de ronde of water-klieren in andere Dieren afſcheiden, uitgeworpen word. Men kon dit vogt uit die ronde vlakjes, naar oogjes gelijkende, uitdrukken; en dat dit het geene zij, 't welk de *Roch* glibberig maakt, zullen alle de zulken mij ligtelijk toeſtaan, die hunne zinnen gelooven. Ondertuſschen durf ik niet verzekeren, dat in alle Visſchen dergelijke door de Huid loopende vaatjes zijn, die een zodanig vogt uitgeeven, hoewel men ligtelijk, uit overeenkomst, daar toe mogt overhellen. Dat in zwarte buisjes en door zwarte mondjes een zeer helder, zuiver vogt uitgeworpen worde, zou mij wonderlijk zijn voorgekomen, indien ik het niet in de Bek en Neusgaten der Schaapen, zo dikwils waargenoomen had.

IV *Spiegel-Roch*, in 't latijn *Raja miraletus*; (*Raja dorſo ventroque glabris, aculeis ad oculos, ternoque eorum ordine in Cauda.* ARTED. *Gen.* 72. *Sijn.* 101.) Deeze zoort die te Venetien *Barracol*, te Romen *Arzilla* en te Marſeille *Mirallet* word geheeten, noemen de Schrijvers de *effene* of *gladde* en de *geoogde Roch*, om dat zij twee groote vlakken heeft, die in zwarte ringen ingekast zijn, op de Rug. RONDELETIUS die gelegenheid heeft gehad om deezen *Roch* zeer naauwkeurig waar te neemen, vond deeze vlakken in 't midden hemelschblaauw, ſtaande in een zwarte ring, die met geel gezoomd was.

Deeze zoort van *Roch* onthoud zich in de middelandſche zee, doch men vind ze ook, naar 't ſchijnt, somtijds aan onze kusten. WILLOUGHBY had er in Engeland eene, die tusſchen de zes en zeven duimen breed, en zes duimen lang was, met een Staart van vier en een half duim. De bovenſte oppervlakte was roodagtig, gelijk grof zee-zand, gevlakt met zodanige paarſche Oogen, als gemeld is, anderhalf duim van elkander, op de Rug. Hij vond er egter eenige verſchillendheden in, met die van RONDELETIUS, doch van zo veel belang niet, naar zijn oordeel, om ze als een bijzondere zoort aan te merken; dewijl de Mannetjes en Wijfjes van deeze Visſchen in ſtekeligheid verſchillen, en men er onder duizend naauwlijks twee zal vinden, die volmaakt overeenkoomen in getal, plaatzing en grootte der ſtekelen, waar mede zij gedoornd zijn.

Dit laatſte is zekerlijk de reden, dat ARTEDI den *geſternden Roch*, *Aſterias* der Autheuren, ook tot deeze zoort betrokken heeft, ſchoon dezelve een rij van ſteekels, die onmiddelijk agter der Kop beginnen, en voortloopen tot aan de eerſte Staartvin, en geene anderen op 't geheele Lijf heeft. Deszelfs bovenſte gedeelte is zeer ſierlijk met ſterretjes geteekend; de Staart kort en dunner dan in de overigen; de Kop gelijkende naar dien van den Pijlſtaart, als zijnde breeder en dikker dan die der voorgaanden. Deeze getuigt GESNERUS, is ſmaakelijker, om dat hij zich diep in zee en dus in klaarder water onthoud. WILLOUGHBY hadtze niet gezien.

V. *Kaard-Roch*, in 't latijn *Raja fullonica*; (*Raja dorſo toto aculeato, Aculeorum ordine ſimplici ad oculos, duplici in Cauda.* ARTED. *Gen.* 72. *Sijn.* 101.) WILLOUGHBY ſpreekt van een *ruuwen* of *ſcherp-gedoornden Engelſchen Roch*, die men *the White Horſe*, dat is, het witte Paard noemt, en die hij twijfelt, of het niet de zoort zij, welke van de Autheuren geheten wordt *Raja Fullonica*, of vollers-Roch, van wegen de gelijkheid haarer oppervlakte met de werktuigen, die men vollers-Kaarden noemt. Behalve de ruuwe geſternde, komt nog een allerruuwſte Roch bij RONDELETIUS voor, genoemd *aſperrima*, die zo wel van onderen, als van boven, dermaate gedoornd is, dat menze naauwlijks kan aanvatten; dog deeze beiden zouden behooren tot de ſtomp getande Rochen.

De gemelde heeft van zijne geelagtige witheid over het geheele Lijf, die op de Rug een weinig zwart geſpikkeld is, gelijk de ſchimmel Paarden, den voorgemelden naam. De Staart heeft twee rijën zeer groote ſtekels; de Rug, tot aan het midden toe, een enkelde rij, en van onderen is het Lijf geheel met doornen bezet. Men vindt en vangtze in de zee-en van Europa.

De Heer KLEIN *Piſc. Miscell. pag.* 35. *n.* 2. heeft, naar 't ſchijnt, deezen Roch met den voorgaanden geheel verward; wanneer hij een Visch opgeeft, dien hij noemt *Daſijbatus*, *welke aan beide zijden van de Rug een groote vlak heeft als een oog; het bovenſte van de ſnoet ſcherp, op de ſtaart vijf rijen doornen en twee vinnen.* Ten minſte wordt deeze van den Heer GRONOVIUS *Zoophil. Faſc. I. Leid.* 1763. *p.* 258. *n.* 109, met den grooten Scherpſnoet van RAIJ en an-

de-

deren, tot een zelfde zoort betrokken. Zijn Ed. meld, dat dezelve den Snoet ſcherper dan de overigen heeft, 't welk de Autheuren ook erkend, dog niettemin dezelven onderſcheiden hadden. Behalve drie rijën Doornen, waar van de eene loopt van den Bek tot aan de Rugvinnen; twee anderen, wederzijds, van de Buikvinnen tot aan het end van de Staart, uit kleiner ſtekels beſtaande, en eenige verſtrooide ſtekeltjes bij de Oogen en zij-Vinnen; is de geheele Visch, zegt hij, effen en glad. Dit ſchijnt weinig overeen te ſtemmen met die ruuwheid, waar van WILLOUGHBIJ ſpreekt; deeze komt, naar hij getuigt, met den gedoornden *Roch*, die onze negende zoort is, in de Noordzee voor, en word van zommige *Vleet* geheeten; ten zij die naam ook toepaſſelijk zij op den Spiegel of geſternde *Roch*, die drie rijën Doornen op de Staart heeft, welke zijn Ed. onder de Nederlandſche Visſchen telt.

VI. *Zee-Arend*; in 't latijn *Aquila marina*; (*Raja Corpore glabro, aculeo longo ſerrato in cauda pinnata*, ARTED. *Gen.* 72. *Sijn.* 100.) Thans zijn wij tot die afdeeling van *Rochen* of *Rochagtige Visſchen* gevordert, welke de zodanigen bevat, die ſtomp getand zijn. Onder dezelven is de *Zee-Arend* der Schrijveren, welke men te Romen *Aquilone* noemt, de eerſte. COLUMNA maakt er van gewag, onder den naam van *andere en ſcherp-gewiekte Pijlſtaart*. Veelen hebben deezen met den Pijlſtaart verward en zelfs is daar zo veel verſchil over, dat RONDELETIUS met kragt van redenen betoogen wil, dat het de *Aetos* der Ouden niet zij, die te Napels *Aquila* geheten en onder dien naam op de Markt verkogt word, 't welk SALVIANUS en BELLONIUS, wegens den naam, vast ſtellen.

De hedendaagſche Zee-Arend heeft, volgens RONDELETIUS, den Kop meer uitſteekende dan de Pijlſtaart, de Snoet niet hoekig maar gerond; om kort te gaan, de Kop zo naar dien van een *Pad* gelijkende, dat de Genueezen hem om die reden, *Rospo* of Pad-Visch noemen. De zijden als vlerken uitgebreid, loopen in een ſcherper hoek uit, dan in de Pijlſtaart; de Staart verſchilt, in Pijl en Venijn, weinig daar van, en wegens derzelver langte word hij ook wel *Peſce-Ratto*, dat is Rot-Visch geheten. BELLONIUS ſchrijft, dat de Staart zomtijds van twee ellen en langer zij, hebbende aan de kwetzende Pijl een Vinnetje of Weerhaak, dat in de Pijlſtaart ontbreekt; de groote Stekel of Pijl is zeer ſcherp, zegt SALVIANUS, en aan de beide zijden zaagswijze getand; de Huid zagt en glad; van onderen wit, van boven loodkoleurig; de Maag vond hij klein, de Darmen groot, de Lever geelagtig, de Milt zwartagtig.

ALDROVANDUS maakt gewag van twee Visſchen, die hij de Arend noemt, geevende aan den eerſten een zoort van breede blaauwe Wieken, die aan 't end rood zijn, en beſchrijvende den tweeden, als prikkels hebbende boven de Oogen. Deeze Visch zegt hij, maakt jagt op andere Visſchen, die hij met zijn Angel ſteekt en voed zich daar mede. Zijn vleesch ruikt zo ſterk, dat men het niet op Tafel kan voor zetten. BELLONIUS getuigt dit zelfde van onze Zee-Arend; RONDELETIUS dat hij week is en vogtig van zelfſtandigheid; SALVIANUS meld, dat zijne onſmaakelijkheid hem zelfs verwerpen doet van 't gemeen.

VII. *Altavela*; (*Raja corpore glabro, aculeis ſæpe duobus portise ſerratis in cauda apterijgia.* ARTED. *Gen.* 71.) Deezen Visch, verſchilt grootelijks van den voorgaanden, door dien de Staart maar de halve langte heeft van het Lijf. BELLONIUS ſchijnt er zomtijds een dubbelen, zomtijds een drievoudigen Angel aan toe te ſchrijven. Deeze Angels hebben de langte van een half voet, en zijn agterwaards haakig of getand, en met groefjes gevoerd. Hij is glad gelijk de Zee-Arend, dog keiner van Kop en ſtomper gevlerkt; ook vertoont het Lijf geen vierkant, gelijk in dezelve, maar een gelijkzijdige ruit; de Visch groeit zo zwaar niet; hij is niet onſmaakelijk en word gretig verkogt, zegt COLUMNA, die hem eerst heeft waargenomen en beſchreeven.

Of ſchoon deeze als een Middellandſche zee-Visch, door LINNÆUS, RAIJ en anderen aangemerkt waare, zo heeft de Heer GRONOVIUS hem, nogthans, gelieven te betrekken tot onzen Pijlſtaart, daar hij volgens de gedagte beſchrijving, in verſcheiden opzigten van verſchilt.

VIII. *Pijlſtaart*, in 't latijn *Paſtinaca*; (*Raja corpore glabro, aculeo longo, anterius ſerrato in cauda apterijgia.* ARTED. *Gen.* 71. *Sijn.* 100.) De naam van *Paſtinaca*, die, algemeenlijk, van de Autheuren aan deezen Visch gegeeven word, zou afkomſtig kunnen zijn van de Wortel dien wij *Pinſternakel* noemen; naar welke de geſtalte vrij veel gelijkt; dog men leid dien af van een werktuig dat de Ouden, om den grond om te ſpitten of daar in te delven gebruikten, *Paſtinum* genoemd; dewijl hij, op gelijke wijze, met zijn Angel boort en ſteekt. De Grieken noemden hem *Trugoon*, 't welk een *Tortelduif* betekend, en hij word thans te Rome *Brucho* of *Brucco*, te Genua *Ferraza*, in Sicilie *Baſtonago*, *Vaſtrango* of *Baſtango* in Provence geheten. Die van *Bourdeaux* onderſcheiden hem, bij den naam van *Tare ronde*, zo men wil, van den Zee-Arend, dien zij *Tare franc* noemen. In Engeland is de gewoone naam *Fire* of *Fire-Flaire*, en *Fierce-Faire*, dat is vuurige of wreede Roch, wegens de venijnigheit van zijn ſteek. Wij geeven er, om die zelfde reden, den naam van *Pijlſtaart* aan.

De kenmerken van deezen Visch, geeft KLEIN taamlijk breedvoerig op, wanneer hij hem noemt „ *Leio* „ *batus* of gladde *Roch*, die in 't midden dik is, aan de „ randen dun, glad, met een keine Bek, de Kaaken ge„ karteld, de Staart ſpilrond, ſchielijk verdunnende en „ eindelijk als in een fijne Borſtel uitloopende; met „ een Beenig uitſtek van een vinger lang, dat zaags„ wijze getand is, voorzien." De zeeuwſche Heer BASTER heeft waargenomen, dat jaarlijks de gemelde Angel vernieuwt word, en dat op dien tijd er dikwils twee aan de Staart zijn tot dat de oude afvalt. Hierom verbeeld de Heer GRONOVIUS zich, dat de dubbelheid der Angelen geen zoortelijk kenmerk of onderſcheiding maake.

Dat de ſteek, dien deeze Visch met zijn Angel toebrengt, moeijelijk te geneezen zij, is zeker; dog of dit af hange van eenige venijnigheid, gelijk de Ouden wilden, en waar van zij wonderen verhaalden, mag men met reden twijfelen. De verſcheuring kan zo geweldig zijn, en plaats hebben in zo aandoenlijke of tot het leven noodige deelen, dat daar door de dood veroorzaakt worde; dus heeft het noodlot van ULIJSSES dezen Visch, in de aloudheid reeds, berugt gemaakt. Andere Visſchen zekerlijk, is het treffen van dien angel doodelijk, en de Visſchers zijn er met reden zeer beſchroomd voor; evenwel word thans de Wond niet ongeneeslijk bevonden, die door onze *Pijlſtaarten* is toegebragt. Men ſnijd den Angel

gel af, en dan word de Visch zonder eenig nadeel verkogt en gegeten. SALVIANUS verhaalt, dat hij de *Pijlstaart* wel tot tien ponden, dog nooit zwaarder, had gezien.

Zijn Werktuig, dat naar een Pijl, of Werpschigt der Ouden gelijkt, word *Speer* genoemt van Dr. BASTER, die aanmerkt, dat dezelve zomtijds vier of vijf duimen lang en wederzijds gewapend zijn met scherpe stijve Tandjes, doorgaans over de tagtig, die een weinig haakswijze krom geboogen, en naar het Lijf van den Visch toegekeert staan. Zij beginnen digt aan de punt, dog eindigen wat van de Staart af, omtrent een vierde der langte van de Speer. Men vind, egter, zo zijn Ed. erkent, oude Speeren, aan welken veele Tandjes afgebrooken zijn.

Hoewel de Angels deezer Visschen, als de Visch reeds dood is, nog vergiftig of kwetzende zijn, en de Amerikaanen er hunne pijlen mede wapenen, die ze in den Oorlog gebruiken, 't welk een doodelijke of gevaarlijke wond maakt; zo is dezelve, dog als een geneesmiddel aangepreezen geweest. CELSUS verhaalt, dat deeze Angel door vuur uitgedroogd en tot poeijer gemaakt zijnde, in Harst gemengt en om de Kies, waar in men pijn heeft, gelegd, dezelve los maakt. DIOSCORIDES had er dergelijke kragt, tegen de Kiespijn, aan toegeschreeven. De Olie uit de Lever gekookt, en als een smeering gebruikt, is zeer dienstig tot heeling van wonden of kneuzingen, en word ook aangepreezen tegen kraauwagie, verouderde schurft of ruidigheid in Menschen en Beesten. COLLINS in *Anatomij. Tab.* 28. heeft de Ingewanden van den Pijlstaart afgebeeld, en de Maag van een zonderlinge gestalte gevonden.

IX. *Roch*, in 't latijn *Raja clavata*; (*Raja aculeata, dentibus tuberculosis, cartilagine transversa ventrali.* ARTED. *Gen.* 71. *Sijn.* 99.) De Schrijvers geeven aan deeze den naam van *Clavata* of genagelde, om dat hij op de Rug groote doornen als nagelen of spijkers heeft; weshalven de Franschen hem ook *Bouclier*, en die van Marseille *Clavade* heeten. In Engeland noemt men hem, gewoonlijk *Thornback*, dat is, Doorn-Rug, en het Jong word *Maid* geheeten. Het is onze gewoone *Roch*, dien men in Sweeden *Raocka* noemt, in Noorweegen *Rokke*, in 't hoogduitsch *Rocken*. Wij geeven er den naam van *gedoornde* aan.

Deeze Visch is door de geheele Atlantische Zee bekend. Men vangt er aaan de kust van Noorwegen, zo groot als Heilbotten, dog eetze daar zelden; wordende de *Roch*, na het uithaalen van de Lever, die groot en vet is, en goede Thraan geeft, gedroogd en buitens lands verzonden; alwaar men de Kraakbeenige Vlerken voor een aangenaame spijze houd. De *Rochen* onthouden zich op slijkerige plaatzen, bij de oever- en leeven van kleine Visch, gelijk wij gemeld hebben. Om dezelve te visschen worden aldaar lijnen gebruikt, met hoeken, gelijk in de Kabeljaauw-vangst.

De verbaazende grootte, echter van zommige *Rochen* in Westindien, heeft een andere zoort van Visscherij, daar omtrent in trein gebragt. In den jaare 1634 werd er bij 't Eiland St. Kristoffel, één gezien, die een musket-schoot van den oever was, en waar op men twee sloepen, ieder met vijftien of twintig Man afzond, die hem naauwlijks konden meester worden. Men smeet er verscheide harpoenen te gelijk in, en, niettegenstaande de poogingen, die door de Roeijers werden aangewend, sleepte hij de beide sloepen ver in zee. Na dat de Visch zich afgeworstelt had, werd hij evenwel, aan land gebragt, en bevonden twaalf voeten lang te zijn, van den Kop tot aan 't begin van de Staart, en tien voeten breed. Hij was zo hard dat men er niets van eetbaar oordeelde; en de Lever werd door tien Man, met veel moeite naar de plaats gesleept, daar men dezelve verdeelen zou.

Pater LABAT spreekt van een niet minder verbaazende Roch, die door de Negers van Guadaloupe geharpoeneert werd. Deeze was overdwars, twaalf voeten en agt duimen breed, en had de langte van tiendehalf voet, zijnde in 't midden, bij de twee voeten dik; de Staart was lang vijftien voeten, verdunnende allengs naar 't end toe, daar zij rijkelijk de dikte van een duim had; de Huid was dikker dan Osse-leder. Van de Lever werd Olie of Traan gekookt, en de beste stukken Visch, die het minst hard scheenen, van de Negers ingezouten.

Aan onze kust, daar de *Roch* kleiner valt, word dezelve gemeenlijk met Netten gevangen. Men vind er dergelijke aan de Goud-Kust en de Kaap, dog beoosten Afrika, aan de kust van Abijssinie, zijn zij volgens THEVENOT, van breedte als een Sloep lang is, en zo hard van Huid, dat er geen Harpoen in wil vatten. In Oostindien zijn de *Rochen* wat anders van gedaante, veel teerder en smaaklijker dan de onzen, maar niet te min hard van Huid en zo cierlijk gemarmerd, dat de Vrouwlui er zich ten deele tot cieraad, tot dekking haarer schaamte van bedienen.

KLEIN noemt deeze zoort van *Roch*, „ *Dasijbatus*, „ die het Lijf geheel met witagtige, ronde, of ovaale „ grootere vlakken, waar tusschen veele kleine zwarte „ kringronde verspreid zijn, cierlijk gesprenkeld heeft", of liever, „ genagelde *Dasijbatus*, met Doornen die naar „ ijzeren Spijkers gelijken;" want deeze beide vind ik door GRONOVIUS aangehaald. De koleur is van boven bont, van onderen wit, zegt ARTEDI. Een rij van dertig Stekels loopt, van midden op de Rug tot aan 't end van de Staart, bijna regt uit; zomtijts vind men vier grootere, zomtijts maar twee, op 't voorste van de Rug. Bovendien zijn er prikkels aan den Bek, de Oogen, de zijden van de Staart en de Borstvinnen. Hij heeft geen Aars-Vin, dog aan de Staart zijn twee Vinnen, en twee gaatjes beneden het Aarsgat; voorts verschilt hij van de gladde *Roch*, door dien zijn Kaaken met puntige knobbeltjes, als van een Vijl, gewapend zijn, in plaats van Tanden.

X. *Haaij-Roch*, door SALVIAN. *Pisc.* 153 en anderen, *Rhinobatos sive Squatino-Raja* genoemd; (*Raja oblonga, unico aculeorum ordine in medio dorso.* ARTED. *Gen.* 70. *Sijn.* 90.) Dit Schepzel, dat in de Middellandsche Zee voorkomt, is van ARISTOTELES *Rhinobate* genoemd. Men geeft er thans den naam aan van *Squatino-Raja*, of *Haaij-Roch*, om dat het in gestalte als een middelzoort tusschen de Rochen en die zoort van Haaijen, welke men Meir-Engel of Pakhaai noemt, zich vertoont.

't Gelijkt minder naar een Roch, dan naar een Pakhaaij, van welken het verschilt, door dien het langer is van Lijf, naar reden van de breedte en grootte; als ook dat het de Snoet spitzer heeft en dus eenigermaate gelijkende naar die zoort van Roch, welke men noemt *Oxijrinchus* of Scherpsnoet; voorts is de Bek onder den Snoet, gelijk in de Haaijen, niet aan 't end; en de onderste oppervlakte platter. In deeze beide opzigten verschilt het, wederom, van den Pakhaaij. In plaats van Tanden heeft het scherpe Knobbeltjes, gelijk in de gewoone *Rochen* plaats heeft; de Huid is ruuw en het bovenste des Lijfs bruinagtig.

RONDELETIUS heeft met kragt willen beweeren, dat

er zodanig een Schepzel niet gevonden worde; doch het gezag van FABIUS COLUMNA, die zegt, dat het te Napels dikwils voorkomt, is genoegzaam daar tegen. Deez' verhaalt, dat de Visschers hem berigt hadden, hoe het niet langer dan vier voeten was, en niet zwaarder dan twaalf ponden. De Bijhangzels, van vijf duimen lang, die aan de Buikvinnen in de Mannetjes worden toegeschreeven, en als tot voor-Voeten kunnen verstrekken, doen mij weinig twijfelen, of het is zulk een Schepzel geweest, dat in den jaare 1737 aan de zee-kust van *Exmouth*, in het westen van Engeland gevangen werd, en toen, wegens zijn loopen, zo veel gerugts maakte. De afbeelding te vinden in de *Philosoph. Verhandelingen II deels 2 stukje*, immers toont aan, dat die zogenoemde Voeten of Pooten, daar men met zo veel ophef van spreekt, niet meer dan zekere bijhangzels en niet genoegzaam waren, om eene vermenging van den Pak-Haaij of Meir-Engel met een Zee-Kalf of Rob, tot de voortbrenging van zulk een Schepzel, te onderstellen. Dat de *Rhinobatos* uit paaring van een Haaij met een Roch welke beide zich, tegen den aart der Visschen, vleeschelijk vermengen, voortkoomen zoude word door PLINIUS verzekerd; weshalven hij ook den naam uit beiden zaamengesteld heeft, even als die van den Muil-Ezel.

Huishoudelijk gebruik van de Rochen.

Voor veelen is deeze Visch een smaakelijk gerecht; gemeenlijk bereid men dezelve op deeze wijze. Na die wel gezuivert en gewasschen te hebben, snijd menze in kleine lange reepjes, zet ze eenigen tijd in putswater, waar door ze krult, als dan eveneens als andere Visch in water en zout gekookt zijnde, dischmen ze voor, met een *mostert-zaus*; zommige leggen op de kant der schotel ook wel eenige gaar gekookte *aard appelen*.

Gebakken-Roch. De Visch wel gewasschen en gezuivert zijnde, snijd men ze in kleine stukjes, droogt ze dan met een schoone doek af, wentelt ze in *weiten-meel* waar in een weinig *zout* is geroerd, en baktze in de koekepan in *boter* bruin: neemt dan wat geplukte *petercelie*, braad die mede in de bruine *boter*, en legt die om den rand van de schotel, drukt voorts een *citroen* in de boter, en giet deeze saus over de *Roch*, welke men warm voordient.

ROCHETTE; *Roquette*; *levantsch Poeder*; is niets anders als de *levantsche Soude*, welke uit Sijrien in graauwe stukken gebragt word, en beter is als die van Tripoli, die in blauwe stukken komt. De heele stukken dragen den naam van *Rochette*, en als ze klein gestoten zijn, de naam van *levantsch Poeder*. Het meeste daar van word tot 't glas-maaken gebruikt, zie NERI, *Art de la Verrerie*, en verder op 't artijkel SOUDE.

RODUL, of *Rodoul*, worden in den koophandel de bladen genoemd van een zekere kleine Boom, welke zo wel tot 't zwart verwen als tot verscheide andere donkere koleuren, voornamelijk tot de zogenoemde wortel-verwen, als note-boom, olijf-koleur, graauw, grijs, enz. van de fijn en slegt Verwers gebezigt worden. Ook gebruiken het de Lederbereiders, tot 't zwart verwen van corduaan- en ander fijn leer. De Boom daar deeze bladen van komen, is een zoort van *Sumak* of *Smak*, en draagt in 't latijn den naam van *Rhus Mijrtifolia*, *Monspeliaca* of *Coriaria*. Dezelve groeit veel in zuid-Frankrijk, langs de rivieren en beeken, alwaar deeze Bladen vergadert en gedroogd worden, wanneer ze volkomen uitgewassen zijn, en bijna willen afvallen; want zo ze vroeger geplukt worden, kunnen ze verzonden wordende niet lang duuren.

ROEBEL; *Rubel*; is de naam van een Rusfische munt, houdende iets meer of min de waarde van een Hollandschen Rijksdaalder. Zie HANWAIJ *Reisen*, *Ifte deel. pag.* 17. *Haerlem* 1755. 4*to*.

ROEDE; is een zeekere maat der Landmeters, die in de verschillige landschappen, van verschillige lengte is; bevattende ook min of meer voeten; die ook van ongelijke lengte zijn. Een rhijnlandsche *Roede* heeft 12 voeten, van 12 duimen: Maar de Landmeters hebben de gewoonte om de in ieder landschap of provincie gebruikelijke *Roede*, hoe veel gemeene voeten dezelve ook bevatten mag, in tien gelijke deelen of voeten te deelen, die Landmeters voeten genoemt worden, om dat de calculatie daar door in de Geometrie veel gemakkelijker geschieden, en de *Roede* echter dezelfde langte behoud; zie ook op 't artijkel MAAT.

Een vierkante *Roede*, betekend een regt vierkante vlakte die een *Roede* lang en een *Roede* breed is. Zes honderd zodanige vierkante *Roeden*, naar de rhijnlandsche maat, maaken in Holland en elders een *Morgen* uit, van wat lengte en breedte, of gedaante, het stuk land ook zijn mag; en honderd zulke vierkante *Roeden*, 't zesde deel van een *Morgen* zijnde, worden bij verkorting een *Hond* genoemd, en tien vierkante *Roeden* een *Raam*. In Friesland, reekent men de landerijen meest naar *Pondemaaten*, bevattende een *Pondemaate* 240 vierkante Friesche Konings-Roeden.

De Franschen meeten met *Perches* of *Roeden* en met *Toises*; de eerste bevatten 12 en de *Toises* 6 Konings-voeten. Honderd vierkante *Perches*, maaken bij hen een *Arpent* uit.

ROEDE; beteekent ook een *Peilstok*, die tot 't roeijen of peijlen der Vaten, enz. gebruikt word; zie ROEIJEN.

ROEDE, in 't latijn *Penis* enz., door dit woord word ook het Mannelijke voortteelings lid verstaan.

ROEJEN, zie ROEIJEN.

ROEK, zie RAVE; *n.* III. *pag.* 2913.

ROEPER of *Lokvogel*, is een Vogel welke men tot de Vogelvangst gebruikt, om andere Vogelen door zijn geroep of stem, aantelokken en in de netten te doen koomen.

ROEPER, zie KRABBEN, *n.* XIV. *pag.* 1627.

ROEPER EEND, zie EENDEN, *n.* IX. *pag.* 587.

ROER-DOMP, zie REIGERS, *n.* XVI. *pag.* 2963.

ROEREN, word in de *Tuinerij* genoemd, wanneer men met de handen, of met een stokje of rietje de aarde der potten of tobben, daar gewassen in geplant staan, of ook de aarde der bloem- en andere bedden, rondom de planten, omroert en los maakt; dienende dit niet alleen tot zindelijkheid en om teffens het onkruid te vernielen, maar het bevordert ook zeer veel de groei der planten, door dien de zon, regen, dauw, lucht en andere voedende deelen, daar door zo veel te beeter in de aarde kunnen indringen, waar door dezelve vrugtbaarder word.

In de Oranje-huisen en Stook-kasen enz. is dat roeren, in de winter daarenboven van een bijzondere nuttigheid, om de aarde der potten of tobben die te nat mogten zijn, daar door beter te doen opdroogen; en de overvloedige vogtigheden te doen uitwaasemen, welke roering ten minsten eens in de week behoord te geschieden;

zie ook ORANJE-HUIS. En indien deeze of geene planten als dan vogt van noden hebben, en geoost moeten worden, zo moet men niet verzuimen, om er een greppeltje rondom te maaken en de aarde tegen de ſtam of ſtruik wat op te hoogen, op dat er bij 't oozen geen water hier tegen aan koome; het welke dikwils de ſteng of ſtruik aan 't ſchimmelen en rotten kan brengen, en daar door de geheele plant doen bederven; of ten minſten aan 't kwijnen doen komen; de volgende dag na het oozen, maakt men de aarde weer effen, enz.

ROER-KRUID; *Meliſoen kruid*; zie GNAPHALIUM.

ROER-STOK, in 't latijn *Rutabulum*, is een Stok op welks eind een lepel en op 't andere een haak is; behoort inzonderheid tot de Chijmiſche werktuigen, dienende om er de *preparatie* mede om te roeren of te probeeren; en dergelijke *Roer ſtok* word ook in andere ſtokerijen enz. gebruikt, waar toe maar een gemeene zuivere *ſtok* of *ſpatel* kan dienen.

ROER-VINK, noemt men een *Vink*, of ander zoort van *Lok-vogel*, die men aan een touw, wat ver van het net vast bind en dezelve op en neder doet beweegen, als er andere Vogels omtrent zijn of aankoomen, om die te doen naderen, en op de Vogel-baan of 't net te doen vallen.

ROEST. Zo dikwerf de metaalen door ſcherpe vogten worden aangedaan en verteert, noemt men het *Roest*; *Roest* van ijzer, van koper enz.; dog dat van ijzer is het meest voorkomende, om dat men het niet bewaaren kan, nog tegens de vogtigheid van de lucht, nog tegens water, om dat beide het ijzer doen ſmelten en verteeren.

Men gebruikt gemeenlijk olien om dus het ijzer door beſtrijken te beveiligen, dog zonder voordeel, om dat de olien, vooral de geperſte en geſlaagene, zeer veel water in zich hebben, welke niet dan door kooken er uitgaat, daarom is *lijnzaad-olie* gekookt best, want het maakt eene dunne korst er om heen.

Dit beſtrijken dan met olie kan plaats hebben, wanneer men ruuw ijzer wil tegens de *roest* bewaaren, gelijk alle ijzerwerk tot huizen, hekken, leeningen, bruggen enz. behoorende; vooral als men er goede *menie* onder mengt, want de *menie* uit lood beſtaande, ſmelt gedeeltelijk in de olie, gedeeltelijk mengt zij er zich zo mede, dat de korst zeer hard en lang duurt; eerder immers regent er de zwarte verf van af, dan de roode korst; men moet dan eerst ijzer rood, dan zwart verwen.

Maar voor glinſterend ſtaal is alle olie nadeelig, om dat het, ſchoon de *roest* afkeerende, de glans verdooft. Ook is zij nadeelig bij werktuigen die ſcherp, of ingevijld zijn, voor alle vijlen zonder onderſcheid, om dat zij de ſchreeven vult, en dus de vijl onnut maakt.

Wanneer men Meſſen, allerlei zoort van inſtrumenten enz. in houte laaden bewaart, of op papier, linnen, of in zemelen, gelijk veelen dog verkeerdelijk doen, roesten de zijden die naar het hout, linnen, papier of zemelen gekeerd zijn; om dat alle deeze lighaamen vogt naar zich trekken, en bij warmer weer weder uitwaasſemen, waar door het ijzer of ſtaal ſterk beroest.

De beste manier is, allerlei Meſſen, Chirurgicaale werktuigen, Vijlen, en Horologiemaakers gereedſchap te bewaaren, in welvertinde blikken bakken, wel zorg draagende dat het ſtaal niet legt op houten of ijvoore heften, want ook deeze trekken de vogtigheid der lucht naar zich, en waasſemen we er uit. Het blik vertind zijnde, kan geene vogtigheid tot zich trekken, en dus niet uitwaasſemen. De Telescoop en Microscoopmaakers, bewaaren op die wijze alle hunne metaale Spiegels. De Prof. CAMPER zegt in zijn voorberigt voor de Catalogus van zijne Chirurgicaale Inſtrumenten, op die wijze altoos met eene goede uitkoomst zijne Chirurgicaale Inſtrumenten bewaard te hebben. Dit is derhalven in alle gevallen goed.

Dog anderen hebben verſcheidene konſtige mengszels opgegeeven, gelijk de vermaarde SWEDENBURG *Regn. minerale de Ferro.* 1734 *fol.* 250. Vooral uit KUNKELIUS zijn *ars Vitriaria*; waar van de voornaamſte zijn *lijnolie* met *goudglit*, of met *lood* gemengd; of wel *merg van ſchaapen*, een half pond, *amandel olie*, een half pond, *campher*, 4 oncen, 1 pond *zwavel* niet gebrand, en fijn gepoederd *lood*, tot een dikken pap gekookt, en daar mede het ijzer of ſtaal geſmeerd; men ſmelt het *lood* en ſmijt er de gepoederde *zwavel* in, die omroerende met een ijzeren ſpatel, tot dat men een zwart poeder verkrijge.

SWEDENBURG roemt *n.* 5. *p.* 251. een poeder van *puimſteen*, *tin*, *asch* en *ſmergel* dat is *amaril*, met elkander gemengd, en daar het ijzer mede gewreeven; zekerlijk is de poeder goed om het *Roest* af te nemen, maar niet om te bezorgen dat het niet *Roest*.

Hij prijst ook aan *cinnaber* en *bloedſteen* met *olie*, waar mede men het ſtaal zal wrijven om te beletten dat het niet *Roest*.

Maar vervolgens *n.* 13. *p.* 251. *fiat amalgama mercurii cum ſaturno, quo illinatur ferrum.* Dat is, maakt een *amalgama* of mengzel van *lood* en *kwikzilver*, en beſmeer daar mede het ijzer. Deeze proeve is door twee zeer voornaame liefhebbers van konſten te Groningen genoomen, dog men heeft niet dan onvolmaakt dit *amalgama* konnen maaken, en gemaakt zijnde, niet konnen doen hegten op het ſtaal, zo dat hier toe of eene bijzondere konstgreep behoort, of 't geen waarſchijnlijker is, word het ſlegts opgegeeven zonder ooit beproefd te zijn.

Het is bekend, dat men door vertinning het ijzer kan bewaaren tegens de *Roest*, althans voor eenigen tijd; de Stangenmaakers toonen dit alle dagen; maar, hier door verliezen alle geharde ſtaalen veeren, of ſnijdende lemmeten hunne tempering, en zij worden zagt; zo dat die manier nergens bij dienen kan, dan daar de werktuigen week konnen gebezigt worden, zo dat in de Heelkonſtige werktuigen het vertinnen geheel niet te paſſe komt: Wij weeten dat zommige Vroedmeesters hunne werktuigen dus blinkend en zilveragtig ſchoon houden, dog zij bedriegen zich, om dat het ſtaal, zelfs 't geene zeer gehard, en meer dan veerkragtig is, er zagt door word. Maar als men ſtaal in kwikzilver hardt, dan kan het de vertinning uitſtaan, welke proef met veele onkosten, en tijd verzuim genoomen, wij met zekerheid den Lezer mededeelen.

Wij beſluiten met te zeggen, dat het ſtaal wel gepolijst zijnde, wel droog afgewreeven, best zich bewaart in blikken bakken.

Andere manier om ijzer- en ſtaal-werk van de Roest te zuiveren en daar voor te bewaaren.

Neemt één pond uitgeſmolten *verkensreuzel*, en een vierendeel pond beste zuivere *boomolie*, doet 't zaamen in een zuivere pot, met één once *camfer*, en drie oncen met *zwavel gebrand lood*, mengt 't wel, en laat 't zaamen kooken tot de dikte van een zalf: Hier mede wrijft het

ijzer- of *ſtaal-werk*, dit doet de *Roest* weg gaan, en bewaart het zelve daar voor.

Het *gebrande lood* word aldus bereid; laat 't *lood* ſmelten, werpt er dan geſtooten *zwavel* of *zwavel-bloemen* in, en roert het geſtadig met een ijzeren ſtafje om, tot dat het in de gedaante van een zwart poeder verandert is.

De *boomolie* word aldus gezuivert: Doet er lauw warm *water* bij, en klopt 't braaf door malkander, en laat het dan wat ſtaan om zich te ſcheiden; en giet het vervolgens in een trechter, met een digt peperhuis van een nat vloeipapier, van binnen daar in paſſende, voorzien, zo zal het water daar door lekken en de gezuiverde boomolie te rug blijven.

Deze zalf kan dienen, om Busſen, Snaphaanen, en ander geweer en wapenen, van de *Roest* te reinigen en daar voor te bewaaren.

Om alleen de *Roest*, van wapenen weg te neemen, wrijft men dezelve met een linnen doekje, dat in *geſmolten wijnſteen-olie* bevogtigt is.

Om de ijzere of ſtaalen wapenen enz.. altijd haar glans te doen behouden.

Wrijft dezelve met 't *vet* of *merg van een Hert*. Of ſmelt gepoederde *aluin* in de ſterkſte *wijnazijn*, en wrijft er de wapenen mede.

Men kan ook een zeker *lakvernis* bereiden daar men de wapenen mede beſtrijkt, zo zullen ze altijd glanzig blijven, en men kan er mede in de regen gaan, zonder hinder; wij zullen het op een ander plaats beſchrijven.

Om Roest- en Inkt-vlakken uit wollen en linnen weg te neemen.

Neemt 20, 30, 40 of meer druppen water, naar dat men min of meer nodig heeft; mengt er een vijfde of zesde deel *ſterkwater* onder, namelijk 3, 4, 5, 6 of 8 druppels: Neemt dan een dun houtje, en ſnijd het beneden plat; hier mede ſtipt in het gemengde water, en dan met 't nat dat daar aan hangen blijft, ſtipt op de vlek, zodanig, dat hij overal vogtig word, zo zal de Inkt zich opligten en beginnen te verdwijnen; als dan legt men er ſchielijk zuiver vloeipapier digt op, zo trekt de Inkt in dit papier. Wanneer men dan ziet, dat de Inktvlak er uit is, veegt men de plaats van de vlak, met een in ſchoon water nat gemaakt, en weder uitgedrukt zuiver ſponsje ſterk af, tot dat het er weder regt zuiver uitziet.

Met 't linnen handelt men, als er Inkt- en Roest vlakken ingekoomen zijn, op dezelfde wijze, en na dat men met het vloeipapier 't vogt weg genomen heeft, neemt men Spaanſche *zeep*, en dezelve wat nat gemaakt hebbende, wrijft men de vlak daar mede, en waſcht dezelve terſtont in warm water af, en wringt het ſterk uit: Maar zo er nog iets van de inkt of een roode vlak te rug gebleven was, zo moet men die met 't in het vogt geſtooken houtje, wederom maar een weinig beroeren, zo zal alles verdwijnen, en men waſcht het ten laatſten nog eens met klaar water en zeep uit.

Op deeze wijze kunnen de Inkt- en daar van ontſtaane Roest-vlakken zeer ſchielijk uit 't beste laken en linnen weggenomen worden; en zo de vlak wat vast mogte zitten, zo heeft men maar een druppel meer van het ſterkwater er bij te doen; zulks veroorzaakt geen ſchaade, want het vloeipapier trekt te gelijk 't ſterkwater en de Inkt tot zich, en de ſponsje neemt vervolgens alles weg.

Op dezelfde wijze kan men ook inktvlakken uit het papier weg neemen.

ROESTEN, dusdanig word het rusten der Vogelen, op een tak van een boom of anderzints, genoemd.

ROET; *Spiegel-Roet*; in 't latijn *Fuligo*; is niet anders als een van 't vuur om hoog gerezene verdikte rook, die in de ſchoorſteen is blijven hangen, bevattende veele vlugge en olieagtige deelen in zich. Het *Roet* uit de ſchoorſteen der keukens, inzonderheid daar veel ſpijſen bereid worden, bevat meer vlug zout, dan het geene 't welk men uit zulke ſchoorſteenen haalt, waar in alleen hout en koolen gebrand worden, en is derhalven beter tot 't medicinaale gebruik.

Het *Roet* heeft een oplosſende, zeer afvagende, en zuiverende kragt, en daar worden verſcheiden zeer goede geneesmiddelen uit bereid. Het gepoederde *Roet* tot één ſcrupel toe, aan kleine Kinderen gegeeven, die aan de *uitteering* (*atrophia*) zijn, word zeer daar tegen gepreezen. Men distilleert er ook een *geest*, *vlug-zout*, en *ſtinkende olie* (*oleum empijreumaticum*) van. Deeze *geest* en *olie* worden van MARSCHALK in zijn *Stookhuis*, zeer hoog aangepreezen, om daar door, als een Lijder doodelijk zwak is te kunnen weeten of hij weder opkomen zal, want als men hem vijf tot tien ſcrupels van de *geest*, of twee tot drie druppels van de *olie* in geeft, en hij daar op komt te zweeten, is zulks, volgens MARSCHALK, een kenteken van zijne herſtelling.

Uitwendig, word het *Roet* in zalven gebruikt, tegen de haairworm en verouderde ſchurft. De *olie* daar van is zeer dienſtig in een om zich vreetende zweer (*ulceratio phagadænica*) en in een opene, om zich vretende kanker (*lupus*); want als men dezelve zomtijds daar mede beſmeert, zo trekt ze het vergift (al uitrookende) er ſchijnbaarlijk uit; en zo men de etteragtige kanten, met dezelve ſmeert, verkrijgt de ulceratie een klein huidje, dat binnen 5 of 6 dagen wegvalt, en een teken geeft dat de *ulceratie* geconſolideert is.

Hoedanig de *geest* en *olie* van *Roet* gedistilleert worden, en haare eigenſchappen, kan men zien op 't artijkel GEEST, *pag.* 819. Men kan er ook een *tinctuur* uit bereiden, die in veelerlei gebreken zeer nuttig is.

Het *Roet* met *wijn-azijn* vermengt, en in de bogt van de knie, bij wijze van een papje gelegt en droog zijnde vernieuwt wordende, dient tegen de overmatige kraamzuivering en maandſtonden.

Het *Spiegel-Roet* word ook veel van de Schilders met water-verwen gebezigt, om er een donker bruine roetagtige koleur met water uit te kooken, die van de Franſchen *Bister* genoemt word, waar toe 't harde en meest glanzende 't best is. Ook gebruiken het de Ververs tot 't bereiden van verſcheiderhand koleuren.

Tinctuur van Roet te bereiden.

Neemt een half pond *pot-asch*, laat die in drie pond (anderhalf mingelen) *water* ſmelten, en giet het klaare daar van af; doet hier bij een vierendeel pond geſtooten *ammoniak-zout*; ſtopt 't glas wel toe en ſchud 't dikwils om, op dat het zout wel ſmelt; neemt dan zes oncen harde *ſpiegelroet*, uit een ſchoorſteen, daar hout en geen turf geſtookt word, maakt het klein en doet het bij het vorige in een glas; laat het dan wel geſtopt, eenige dagen in een matige warmte trekken, het zelve dagelijks eenige reizen door malkander ſchuddende, zo bekoomt men een ſchoone *tinctuur*, die men klaar moet afgieten, of filtreeren, en tot 't gebruik bewaaren.

Deeze

Deze *tinctuur* is dienſtig, om een zagt zweeten te bevorderen, en alle onreinigheden des Lighaams door de Pis af te zetten, en word onder anderen zeer gepreezen tegen de koude koortzen, de pijne van het ſlijmgraveel te verzagten, en allerleij verſtoppingen in het Lighaam te openen; in 't bijzonder is dezelve ook zeer nuttig om de maandſtonden als die eerst zullen beginnen, of niet behoorlijk voortgaan, aan de gang en in order te brengen. Men neemt daar van 30 tot 60 druppels, twee à driemaal 's daags, met thee of eenig ander nat, en houd daar eenige dagen mede aan, of zo lang men het nuttig vind.

ROETELE, zie KWIKSTAARTEN, *n.* XXVIII. *pag.* 1705.

ROEIJEN, of *Peilen*, doorgaans *Wijnroeijen* genoemd; is een konst of wetenſchap welke leert, om allerleij kleiner of groter vaten, daar eenig nat, 't zij wijn, bier, olie of andere vogten in is, te peilen; dat is, om te vinden, hoeveel nats dezelve inhouden, of kunnen inhouden; waartoe men zich van een zoort van dunne *Roede* of *Peilſtok* bedient, die in veele kleine deelen verdeelt is; dog men heeft verſcheide zoorten van roeijſtokken, die op verſchillige wijze verdeelt zijn. Wij zullen hier de manier van de verdeeling dezer roeden, zo wel als haar gebruik, zo kort en duidelijk als mogelijk is, gaan aanwijzen: dewijl het roeijen der vaten een nuttig en nodige wetenſchap in het huishoudelijke en in den koophandel is.

I. *Zoort van Roede of Peilſtok.*

1. *Hoe men deze Roede verdeelt.*

Deze Roede is de eenvoudigſte van alle, echter algemeen, voor allerleij vatwerk, van wat gedaante dezelve zijn mogen; die word verdeelt als volgt.

Laat uw een dunne vierkante roede maaken, van hout, koper of ijzer, van 5, 6 of meer voeten lang; deelt dan ieder voet met de paſſer in 100, of beter in 1000 gelijke deelen, namelijk ieder voet eerst in 10 deelen, daarna ieder 10de deel weer in 10, zo heeft men 100 deelen in de voet, en als men dan ieder van deeze deelen weer in 10 verdeelt, zo verkrijgt men 1000 deelen. Deeze verdeeling van één voet, geſchied best op een papier dat op een vlakke tafel legt, en dezelve gemaakt zijnde, brengt men de gevondene deelen met de paſſer over op de roede en ſchrijft bij de voeten de getallen van 1, 2, 3, 4 enz., en men onderſcheid de kleine deelen der voeten ook van 10 tot 10 met kleiner cijffers 1, 2, 3, 4 enz., zo is de roede voltooit.

2. *'t Gebruik van deeze Roede of Peilſtok.*

Om nu deeze *Roede* te kunnen gebruiken; zo moet men voor eerst een kleine vierkante houten bak laaten maaken, die van binnen nauwkeurig de gedaante van een *Cubus* heeft, hoe wel ze ook wel wat langer als breed wezen mag; maar ze moet van binnen wel glad, en water-digt zijn: Deeze bak gereed hebbende, zet dezelve op een tafel naauwkeurig waterpas en giet er dan verſcheide maaten water in, 't zij mingels, kannen, potten, ſtoopen enz., zo als ze op de plaats daar de *Roede* zal dienen, in gebruik zijn; zoekt vervolgens den inhoud van het nat in de bak, door middel van de binnen lengte en breedte der bak en de diepte des nats naauwkeurig met de deelen der *Roede* te meeten, en deze gevondene deelen in malkander te multipliceeren.

Ik ſtel bij voorbeeld, dat men in de bak gegooten heeft 20 mingelen of andere maten, en dat de lengte der bak was 1 voet of 100 deelen (als de voet der *Roede* maar in 10 deelen gedeelt is); de breete 0. 80 deelen, en de diepte van 't nat ook 0: 80 deelen der *Roede*; dit in malkander gemultipliceert komt 0. 640000 't welke door 20, 't getal der in 't vat gegootene maaten, gedivideert wordende, komt 0. 032000 *cubiſche* deelen, voor de lighaamelijke Inhoud van 1 maat nat.

Om nu hierdoor te vinden hoeveel nat een gegeeven vat inhoud, zo moet men eerst deszelfs lighaamelijke inhoud, naamelijk van zijn binnen ruimte, naar deeze roei-ſtok zoeken, op deeze wijze; meet met de *Roede* den Diameter of de diepte van een der bodems, (die men beide gelijk veronderſtelt, gelijk ze meest al zijn) en vervolgens ook de middel of ſponnings diepte des vats, addeert deeze twee gevondene dieptens, en halveert de ſom, zo is dezelve de gemiddelde of geæqueerde diepte, of de diameter van een cijlinderformig of rolrond vat G L M I (Fig. 6. Plaat 48), dat even zo veel inhoud als het buikige vat A C F D B E, ten naasten bij.

Zoekt dan volgens de Geometrie door de geæqueerde diepte en de proportie van de Diameter van een cirkel tot zijn omtrek (100 tot 314) den ſuperficieelen of oppervlakkigen inhoud des cirkels van de geæqueerde diepte of Diameter. Deezen Inhoud multipliceert vervolgens met de binnen lengte des vats, zo is het product de *cubiſche* of lighaamelijke inhoud des vats. Dit product divideert door 0. 032000, de gevondene inhoud van 1 maat, zo toont de quotient, hoeveel maaten het vat inhoud.

1. *Exempel.* Ik ſtel dat de diepte of Diameter der bodems gevonden was 2 voeten en 8 duimen, of 2, 80, de ſponnings-diepte 3 voeten en 1 zestiende duim of 3. 16, en de binnen-lengte 4 voeten en 5 twee tiende duim of 4 . 52, zo is de bewerking als volgt.

3.16 *ſponnings-diepte.*
2.80 *bodems-diepte.*

5.96 *ſom.*

2) ——

2.98 *Geæqueerde diepte of Diameter.*

Nu hier van de inhoud des Cirkels gezogt, aldus

geæq. vats d.

100 — 314 — 2.98

298

2512
2826
628

Omtrek 9.3572 des Cirkels.

omtrek 9.3572 des Cirkels.
$\frac{1}{4}$ vats d. .74½
(*mult.*
374288
655004
46786
komt 6.971114 de inhoud des Cirkels.
lengte 4.52
13942228
34855570
27884456
31.50943,528 de cubiſche inhoud
.032,000) 288 des Vats.
270
256
149
128
214
192
223
224
984.67
{984.67 maaten.

Komt 984.67 of $984\frac{67}{100}$ maten, die het vat inhoud.

Anders.

Subſtraheert de Bodems-diepte van de Sponnings-diepte, zo komt haar verſchil, het twee 3de hier van addeert bij de Bodems-diepte, zo is de ſom de geæqueerde Vats diepte; vervolgens werkt als voren.

3.16 *ſponnings-diepte.*
2.80 *bodems-diepte.*
36 *verſchil.*
$\frac{2}{3}$)
24 *geaddeert* bij 2.80
3.04 *geæqueerde Vats diepte.*

geæq. vats d.
100 — 314 — 3.04
304
1256
942
Omtrek 9.5456

omtrek 9.5456
$\frac{1}{4}$ vats d. .76
(*mult.*
572736
668192
komt 7.254656 de inhoud des Cirkels.
lengte 4.52
14509312
36273280
29018624
32 79104,512 de cubiſche inhoud
0.032,000) 32 des Vats.
079
64
151
128
230
224
64
64
Rest 0
{1024.72 maaten.

Komt 1024, en 72, iooſte maaten, die het vat volgens deze calculatie inhoud, in plaats van 984, en 64, iooſte, naar de vorige calculatie, dat 40, 1, 25ſte maaten verſchilt. Zijnde deze tweede manier, naukeuriger als de eerſte, die te weinig uitlevert, waar van de reden in 't volgende zal blijken.

3. *Demonſtratie of bewijs van deeze werking.*

Het bewijs van deeze werking is kort en gemakkelijk te bevatten; want als men weet of gevonden heeft hoe veel den inhoud van een maat, volgens de kleine deelen der *Roede* is, en men heeft den inhoud van een vat aan dezelfde deelen gevonden, zo is het zeeker, dat als men deezen inhoud door den inhoud van 1 maat divideert, dat de quotient de maaten van het nat aantoont, die het vat inhoud, of inhouden kan.

Men bevat dan nu ook niet bezwaarlijk, dat men met deeze *Roede* vinden kan, hoe veel andere vaten van allerlei reguliere gedaante, welker inhoud gevonden kan worden, maaten inhouden, als men den inhoud van 1 maat weet of gezogt heeft, 't zij natte of drooge ſtoffe.

II. *Zoort van Roede of Peilſtok.*

4. *Hoe deeze Peilſtok verdeeld word.*

Hiertoe moet men voor eerst een klein rond vat doen maaken; dat een volmaakte cijlinderformige of rolronde gedaante van binnen en maar een bodem heeft, (zie Fig.

Fig. 1. Plaat 48): Deszelfs groote kan men willekeurig neemen; bij voorbeeld van 10 tot 12 duimen in zijn Diameter, en de hoogte even zo veel, of minder, want de groote is onverschillig, als men maar een van de maaten nat, waar op men den *peil-stok* maaken wil, 't zij mingelen, kan, of stoop enz., zodanig in doen kan, dat het nat, er niet te laag in staat, weshalven het beter is, dat 't vat niet te groot en te wijd zij. Het zelve kan van dik vertint ijzerblik gemaakt worden of van andere stoffe, maar zulks moet zeer naauwkeurig geschieden.

Zodanig vatje gereed hebbende, zo zet het op een vlakke tafel die naauwkeurig waterpas staat, met de bodem om laag; doet er dan een naauwkeurig gemeetene maat water in, van de plaats daar gij de *Peil-stok* wilt van maaken, en zoekt vervolgens met een dunne regte roede of stokje, zeer naauwkeurig, hoe diep of hoog het water in het vatje staat; 't welk de lengte-maat op de *Peil stok* geeft; meet daarna ook den Diameter of de kruislinie des vats, welke de kruismaat op de andere kant des *Peil-stoks* geeft.

Om dit wat beter te verstaan, zo laat een rond vat A B C D (Fig. 1) zijn, dat naauwkeurig cijlinderformig of rol-rond van binnen is; hier in een maat water gedaan hebbende, die het vat vult tot E F, zo meet deeze diepte D F of C E, met een dun stokje, en vervolgens ook den Diameter des vats A B. Indien deeze Diameter grooter is als de diepte, daar is niet aangelegen, dewijl de uitkomst in 't maaken en gebruik van de *Peil-stok* dezelfde blijven.

Deeze twee maaten dan naauwkeurig gevonden hebbende, zo moet gij een dunne vierkante *Roede* hebben, van vast hout, koper of staal, naar believen, van 5 of 6 voeten lang, of langer, en die regt is; aan welker eene eind een haak moet zijn, van omtrent een halve voet langte, of naar believen (zie Fig. 2. Pl. 48), en van even zo veel wijdte.

Zet dan op de eene kant van deeze *Roede* met een passer de gevondene diepte des waters C E van A in G, en verder in H, K, L, M, N, O, P, Q, B, waardoor de *Roede* hier in 10 deelen gedeelt word; dog men kan er meer of minder deelen opzetten, naar maate de *Roede* lang is, of de lengte vereischt, en men heeft dus de *lengte maat* op de *Roede*, waardoor de lengte der vaten gemeeten word. Deeze gelijke deelen moeten vervolgens nog in verscheide andere gelijke deelen als in 8, 10, 12, 24, 60, of meer, verdeelt worden; want in hoe meer en kleiner deelen men dezelve verdeelt, hoe naauwkeuriger men met de *Roede* of *Peilstok* peilen kan; dog zo men ze in 10 of 100 deelen verdeelt, is de peiling 't gemakkelijkst.

Dit dus ver gedaan zijnde, zet op de andere kant van de *Roede* nu ook met de passer de gevondene wijdte of kruis-maat van het vat A B, van 't eind B tot A (Fig. 2); komt in C, G, H, F, K, L, M, A, waardoor deeze kant der *Roede* hier in 8 gelijke deelen gedeelt is, en gij hebt dan de *kruis-maat*, waar door de Diameter van de bodems der vaten gemeeten word; maar deelt vervolgens elk van deeze deelen wederom in verscheide gelijke deelen, zo als boven van de lengte-maat gezegt is, om naauwkeuriger met de *Roede* te peilen; dog de verdeeling in 10 of 100 is, gelijk boven gezegt is, de gemakkelijkste.

Gij moet aanmerken, dat schoon de lengte der *roede* onbepaalt is, dezelve egter, om groote vaten te meeten; beter te lang als te kort is, dewijl men anders zulke vaten er niet mede peilen kan; want schoon men de lengte in tweën wilde meeten, zo gaat dit zo min gemakkelijk als de maat zeeker komt.

5. *Andere manier van de Peilstok te maaken*

Dewijl de aangeweezene manier van verdeeling des Peilstoks, door middel van maar een maat water in een rol-rond vatje te gieten, wat moejelijk te meeten en onzeker is, dat er niet een misslag in 't meeten van de diepte des waters begaan worde; welke hoe klein ook, in 't peilen van een groot vat, een groote misslag zou veroorzaaken; zo kan de verdeeling door middel van meer maaten water in een vat te gieten, gemaakt worden op de volgende wijze.

Gij moet voor eerst weer een cijlinder-formig vat hebben, dat volmaakt rond is, en daar ten minste 40 à 50 van die maaten ingaan, waarna gij de *Roede* maaken wilt: Dit vat op een regt waterpasse tafel gezet hebbende, giet er 36 of 24 maaten water in, zo net gemeeten, als doenlijk is; of een ander getal maaten, welk in twee factoren of deelen kan gedeelt worden, waar van ten minsten de eene factoor een quadraat- of vierkant-getal is; dus 36 neemende, kan zulks in de twee factoren 9 en 4 gedeelt worden, welke beide quadraat-getallen zijn; maar neemende 24, welk in de factoren 4 en 6 kan gedeelt worden, zo is ten minsten 4 een quadraat getal. Want neemt eens, dat gij 42 maaten in 't vat deed zo kan dit getal wel in de twee factoren 6 en 7 gedeelt worden, maar geen van beiden is een quadraat-getal.

Dit gedaan zijnde, zo moet gij de diepte van het, in 't vat gegotene water naauwkeurig meeten, vervolgens deeze maat op een vlak papier zetten, en dezelve in 9 gelijke deelen verdeelen, als gij 36 maaten in 't vat hebt gedaan, of in 6 deelen, zo gij er maar 24 in gedaan hebt. Daarna moet gij den Diameter of de kruislinie van het vat meeten, en dezelve in vieren verdeelen, waarvan de quadraat-wortel 2 is. Deeze verdeelingen dienen, tot vervaardiging des *Peilstoks*.

Tot beter bevatting, laat het groote rol-ronde vat zijn A B C D; (zie Fig. 3.), het zelve waterpas gezet en daar na er 36 maten water in gedaan hebbende, zo net gemeeten als doenlijk is, zo moet de hoogte of diepte des waters, die ik stel te zijn tot aan E F, en dus de diepte C E of D F; verdeelt deze dippte nauwkeurig in 9 gelijke deelen, zo is een van die deelen C H of D G de *lengte maat*, welke gij op een vierkante houten of staalen roede met een haakje, moet zetten van A tegen B (Fig. 2), zo veel er op staan kunnen; welke deelen dienen om de lengte van allerlei zoorten van vaten mede te meeten.

Daar na verdeelt den Diameter des Vats A B in vier gelijke deelen, zo zijn twee deelen daar van of de wortel van 4 (de tweede factoor zijnde) A I of B I, een deel van de *kruis-maat*, die men op de andere kant van de *Roede* moet zetten, zo veel er op staan kunnen, zo dienen deeze deelen om er de Diameters der bodems van de vaten meede te meeten.

Dewijl de Factoren 4 en 9 van 36, beide quadraat getallen zijn, zo kan men als men het goed vind, de diepte C E ook in 4 gelijke deelen verdeelen, en een daar van voor de *lengte-maat* neemen; maar dan moet men de diameter des vats A B verdeelen in 9 gelijke deelen, en de wortel daar van, zijnde 3, neemen voor één deel van de *kruis-maat*, en alles zal op een uit koomen, gelijk

hier

hier agter verklaart word.

Dus zal men in een rol-rond Vat, dat groot genoeg is, meer maaten water kunnen doen; bij voorbeeld 72, waar van de Factoren 8 en 9 zijn, en 9 een quadraat getal is; of 90 maaten, hebbende de Factoren 9 en 10. enz. waar mede men de verdeeling maakt, op de voorgaande wijze.

De gevondene *lengte-* en *kruis-maaten* moet men vervolgens weder in andere kleiner deelen verdeelen, gelijk in de voorige manier gezegt is.

6. *Derde manier om de Peil-ſtok te verdeelen.*

Verdeel den Diameter des rol-ronden vats, in zo veel deelen als uw belieft; multipliceert deeze deelen door zich zelven, en 't product of quadraat nog door 't getal der deelen die gij aan uw lengte-maat wilt geeven; zo zal dit laatſte uw aantoonen, hoe veel maaten gij in het vat moet doen.

Dit vloeit ten eenemaal uit de voorgaande manier; bij voorbeeld, laat de Diameter van het rol-ronde vat zijn A B (zie de voorige derde Figuur); verdeelt dezelve in 7, 8, 9 of meer gelijke deelen, ik ſtel in 7; 7 met zich zelven gemultipliceert, maakt 49, zijnde het quadraat van 7; multipliceert nu deeze 49 nog met het getal der deelen die gij aan uw *lengte-maat* wilt geeven, ik ſtel 9 deelen, derhalven 49 gemultipliceert met 9, koomt 441, zijnde het getal der maaten, die men in een vat moet doen, dat hier toe groot genoeg vervaardigt is. Deeze maaten dan daar in gedaan hebbende, zo meet de diepte des waters E C (Fig. 3); verdeeld deeze diepte in 9 gelijke deelen, om dat gij 49 met 9 gemultipliceert hebt, zo is een deel daar van de *lengte-maat*, die gij op de *Roede* of *Peil-ſtok* met een haakje moet zetten, op de wijze als in de voorige manieren, op de andere kant zet 't zevende deel van de diameter A B, zo veel maal als geſchieden kan; dit zal de *kruis-maat* zijn, om er de bodems der vaten mede te meeten. Deeze deelen moet men vervolgens nog in andere gelijke deelen verdeelen, om nauwkeuriger mede te peilen, gelijk in de voorige manieren van verdeeling gezegt is.

Zie daar de gemakkelijkſte manier van verdeeling der Roeden, die er kan bevonden worden, ten minſten, zo als 't mij toe ſchijnt.

Maar zo 't getal van 441 maaten uw te veel in 't werk en te ongemakkelijk toeſchijnt, zo kunt gij de diameter A B (Fig 3) in plaats van in 7, in 5 of in nog minder getal verdeelen, ik ſtel in 5, zo is 't quaadraat 25; als men nu voor de lengte der Roede neemt 7 deelen, in plaats van 9, zo is 't product van 25 gemulticeert met 7, zijnde 175, 't getal der maaten water, die men in het vat moeste doen; en dan de diepte des waters gezogt hebbende, moet die in 7 deelen gedeelt worden, waar van een deel de *lengte-maat* is; en het vijfde deel van de diameter 5 geeft de *kruis-maat*, die beide op een Roede gezet worden, als vooren.

Tot een groot Vat, kan men een houten cijlinderformig of rol rond vat bij een goede Kuiper-baas laaten maaken; hem belaſtende, dat het van binnen wel rond, effen, en overal gelijk, over 't kruis moet zijn, en het zo groot moet maaken, dat er eenige maaten meer in kunnen als men er in doen wil.

7. *Vierde manier om een Roede te verdeelen.*

Zie hier nog eene manier, om de nette maat van de *lengte* en *'t kruis* te hebben.

Doet in een groot rol-rond vat, dat wel gemaakt en nauwkeurig waterpas gezet is, een zeker getal van maaten water, naar welgevallen, dewijl deeze manier is, zonder zich aan 't getal der maaten te bepaalen; ik ſtel dat gij er 256 maaten ingedaan hebt; zoekt dan de nette diepte des waters, en zet ze netjes op een gladde tafel; zet ook de diameter des vats op dezelfde tafel, en deelt deeze in 6, 8 of in andere deelen naar welgevallen, ik ſtel in 8; multipliceert 8 door zich zelven, zo komt 't quadraat 64; divideert de 256 maaten die in het vat gedaan zin, door 64, zo komt 4 tot quotient, welke aantoont dat men de diepte der maaten waters in 4 gelijke deelen moet verdeelen, waar van een deel tot de *lengte-maat* dient; en het agtſte deel van de Diameter dient tot de *kruis-maat*; deze twee maaten gevonden hebbende, zo zet ze op een gereed gemaakte *Roede* met een haak, en verdeelt dezelve vervolgens nog in andere deelen, gelijk in de voorige manieren.

Maar indien er na de diviſie der maaten iets overblijft, en er dus een breuk bijde quotient komt, dan is het werk of de verdeeling wat bezwaarlijker, gelijk dit gebeurt als men in plaats van den diameter in 8 te verdeelen, in 6 gelijke deelen verdeelt, die in zich zelven gemultipliceert, 36 voor den diviſor van 256 geven, welke daar door gedivideert wordende, 7 en een vier 36ſte of 7 en een 9de voor de quotient uitleveren, 't welk aantoont dat men de diepte des waters in 7 en een 9de deelen moet verdeelen; een zaak die voor hem, welke den aart der breuken niet wel verſtaan, bezwaarlijk te doen valt.

Maar zie hier hoe men doen moet; multipliceert 7 en een 9de met de noemer 9 van de breuk 1 en een 9de, en telt er de teller 1 van die breuk bij, komt 64, of 64 negende deelen; verdeelt dan de gevondene diepte des waters in 64 gelijke deelen, zo zijn 9 deelen daar van, (om dat men de quotient 7 en een 9de met 9 tot 9de deelen gemultipliceert heeft) in plaats van 1 deel, de maat der *lengte-deelen*; en een zesde van de Diameter, is de maat van het *kruis*, die men vervolgens op de Roede zet.

Wij zullen dit door een voorbeeld en Figuur opheldere. Laat de linie A B (Fig. 4, Plaat 48) de diepte van het water vertonen; zo verdeelt men ze eerst door behulp van de Paſſer in twee gelijke deelen, in C; dan is ieder van die deelen 32, om dat 't geheel AB 64 is; daar na deelt men A C wederom in twee gelijke deelen, in D, en vervolgens A D in twee andere gelijke deelen, in E, zo is A E agt deelen, en dit wederom in twee deelen verdeelende in F, zo is A F 4 deelen, en een van deze deelen is 1 en 64ſte van 't geheel A B: Nu doet men een van deze deelen bij de 8 deelen A E komt in G, zo is A G 9 deelen, en gevolglijk een der waare deelen van de *lengte-maat*; en het zesde deel van de diameter des vats is een deel van de *kruis-maat*, gelijk gezegd is.

8. *'t Gebruik van deeze Roede of Peil-ſtok.*

Na dat wij deze *Roede* op verſcheiderhande wijze hebben leeren maaken, zo moeten wij nu ook kortilijk gaan aanwijzen, hoe men dezelve in de practijk van 't peilen behoorlijk moet gebruiken.

Meet met de *lengte-maat* der *roede* de binnenlengte des vats, dat gij peilen wilt, dat is van de eene bodem tot de andere, zo nauwkeurig als 't doenlijk is, en tekent dezelve aan. Dit gedaan zijnde, zo meet met de *kruis-maat* der roede, de kruislinie of Diameter van een der bo-

bodems (welk meest doorgaans beide gelijk zijn) en ook de middel- of sponnings-diepte des vats; addeert deze beide maaten, en halveert vervolgens de som, zo verkrijgt gij de *gemiddelde* diepte des vats, anders de *gejustificeerde* of *geæqueerde* diameter of diepte genoemd. Maakt dezelve quadraat, door ze in zich zelve te multipliceeren, en multipliceert dit quadraat met de maaten der lengte des vats die men gevonden heeft, zo wijst 't Product de maaten aan, die 't vat inhoud.

Om dit door een voorbeeld te toonen, stel ik, dat de diameter of diepte van een der bodems gevonden is 8 deelen van de *Kruis-maat*, en de sponnings diepte 10 deelen; 10 en 8 geaddeert is 18, dit gehalveert komt 9 voor de *geæqueerde* diameters: Het quadraat of vierkant van 9 is 81; deze multipliceert met de binnenlengte des vats, die ik stel 10 deelen naar de *Lengte-maat* gevonden te zijn, komt 810; 't welk de maaten zijn die 't vat inhoud; het zij mingels, pinten, kannen, stoopen of maat, daar de *Roede* opgemaakt is. Zie hier het opstel en de calculatie.

8 *diameter der bodems.*
10 *sponnings-diepte.*
— (*add.*
18 *som.*
2) —
9 *geæqueerde diameter.*
9
—
81 *'t quadraat daar van.*
10 *lengte des Vats.*
— (*multipl.*
Komt 810 *maaten*, de inhoud des Vats.

Aanmerking. Dewijl het meest doorgaans gebeurt, datzo wel in 't meeten van de bodems als langte des vats, de maat niet correct in gelijke deelen der *Roede* uitkomt, maar dat dezelve iets groter of kleiner gevonden word, het welke derhalven niet verzuimt moet worden, om maar de kleiner deelen, waar in de hooftdeelen verdeelt zijn, te meeten, hoeveel van de kleiner deelen zulks boven de hooftdeelen bedraagt, want anders zou men niet de waare inhoud, maar minder vinden. Ik stel dat men de binnen lengte des vats gevonden hadde, 8 en twee 3de deelen; den diameter van een der bodems, 4 en een 2de, en de sponnings-diepte 5 deelen, zo verkrijgt men de gemiddelde diepte 4 en drie 4de deelen, of 19 vierde, het quadraat hier van is 361, 16de, of 22, 9, 16de; multipliceert dan 361, 16de, met 8, twee 3de, of 26, 3de maaten lengte, zo komt de inhoud, aldus

$4\frac{1}{2}$ de *diameter der bodems.*
5 *sponnings diepte.*
— (*add.*
$9\frac{1}{2}$
2) —
$4\frac{3}{4}$ *gemiddelde diepte.*
—
Of $\frac{19}{4}$ *in breuk verandert.*
—
$\frac{361}{16}$ *'t quadraat daar van.*
$\frac{26}{3}$ *lengte des Vats.*
— (*mult.*
Komt $9386/48$
Of $195\frac{26}{48}$ *maaten*, de inhoud des Vats.

Begeert gij te weeten, hoe veel 't bedraagt, als men de kleiner deelen of breuken vaaren laat, en hoe veel dus 't verschil is tusschen den waaren en valschen inhoud; zo werkt dit voorbeeld uit zonder de breuken; aldus

4 *diameter der bodems.*
5 *sponnings diepte.*
—
9
2) —
$4\frac{1}{2}$ *gemiddelde diepte.*
—
$20\frac{1}{4}$ *'t quadraat daar van.*
8 *lengte des Vats.*
—
Komt 162 *maaten*, die het Vat inhoud.
$195\frac{26}{48}$ *te voren gevonden.*
—
Komt $33\frac{26}{48}$

't Verschil tusschen den waaren en valschen inhoud, als men de breuken niet mede rekent; waar uit men ziet hoe nodig het is, om de kleinere deelen of breuken niet te verzuimen, en dat men derhalven de hooftdeelen der roede altijd in kleiner deelen meer of min verdeelen moet, in hoe kleiner hoe beter, als men nauwkeurig peilen wil; zijnde de verdeeling in 10, gelijk boven gezegt is de gemakkelijkste. Zie hier een voorbeeld daar van.

Ik stel, dat men den Diameter des bodems gevonden heeft 4, 4 10de deelen, is 44, 10de; de sponnings-diepte 5, 8, 10de, is 58, 10de; en de lengte des vats 7, 6 10de, zijnde 76, 10de; nu heeft men maar de geheele met de teller, van de breuk te schrijven, volgens de tiende rekening (zie dat artijkel van dit ons werk), aldus

4.4 *bodems-diepte.*
5.8 *sponnings diepte.*
— (*add.*
10.2
2) —
5.1 *geæqueerde diepte.*
5.1
—
51
255
—
26.01 *'t quadraat daar van.*

26.01 't *quadraat daar van.*
7.6 *lengte des Vats.*

15606
18207

197.6176 dit met 100, 't quadraat van 10, gedivideert.

Komt 197.6

Komt 197.6, dat is 197, 6, 10de maaten, den inhoud des vats. Het welke, als men de hooftdeelen der roede in andere deelen, bij voorb. in 8 of 12 deelen gedeelt hadde, veel moeijelijker zoude zijn, in de calculatie.

9. Demonſtratie of betooging van de verdeeling der Roeden.

Om gemelde dingen te betoogen, zo ſta nu 't oog op 't volronde vat ABCD (Fig. 5. Plaat 48). Laat AB zijn een der hooftdeelen van de *Kruis-maat*; BG of AF, een hooftdeel van de *Lengte-maat*, (dewijl men hier ſtelt dat de lengte des vats, of diepte des waters BC of AD in drie deelen gedeeld is); laat nu een ander vat zijn, daar 't eerſte in beſlooten is, te weeten, IBCM, wiens diameter of kruis-linie IB het dubbeld van de diameter des kleinen vats AB is; dit grooter vat zal van 't voorige kleiner niet verſchillen dan in de diameter, want deszelfs lengte of hoogte zal gelijk weezen of moet gelijk zijn, aan de hoogte BC, en dus ook IM, namelijk aan 3 gelijke hooftdeelen der hoogte. Dewijl nu de diameter IB des grooter vats is het dubbeld van de diameter AB des kleiner vats, zo is, volgens 't *eerſte voorſtel van 't XIIde Boek van* Euclides, de oppervlakte van de groote cirkel des grooten vats BOIN, het vierdubbeld of viermaal zo groot als de oppervlakte des cirkels van 't kleiner vat APBQ, zo dat wanneer deeze oppervlakte des kleinen vats, de oppervlakte van eene maat water in 't vat is, zo is de oppervlakte des grooten vats, die van vier maaten: Maar dewijl hier de gemelde oppervlakte des kleinen vats 4 maaten is, en dus een deel der diepte AFGB, vier maaten bevat, zo volgt dat de opperlakte des grooten vats 16 maaten is, en derhalven een deel der diepte IKGB 16 maaten inhoud; dus zullen twee deelen van de diepte in 't kleiner vat AEHB, 8 maaten bevatten en twee van dezelfde deelen des grooten vats, naamelijk IKGB, 32 maaten; drie deelen of de geheele diepte des kleinen vats 12 maaten, en van 't groote vat, 48 maaten.

Op dezelfde wijze moet men het verſtaan, wanneer de diameter BI van het grooter vat het 3-, 4-, 5-, 6-, 7-, of meer dubbeld, van de diameter AB des kleinen vats was, want dan zoude de oppervlakte van het groote vat, zo veel maaten bevatten, als het quadraat van die getallen bedraagt, te weeten 9, 16, 25, 36, 49, enz maaten.

Zie daar de reden, waarom men in 't peilen der vaten met deze Peilſtok de *geæqueerde* diameter des bodems en vatsdiepte, door zich zelfs moet multipliceeren, dat is, quadraat of vierkant maaken, en dan het quadraat met de gevondene Lengte des vats, moet vermenigvuldigen; zijnde als dan dat laatſte Product den gezogten inhoud des vats.

Nu moeten wij hier ook nog de reden aantoonen, van het *æquéeren* der Bodems- en Sponning-diepten, van allerleij vaten, die gewoonlijk in het midden een buik hebben; hier toe dient de 6 *Figuur*, *Plaat* 48, waar uit men, de reden met een opſlag van het oog zal kunnen zien.

Laat zijn ACFDBE het vat dat te meeten is, zo is EF de ſponnings-diepte, die ik ſtel van 10 deelen; de diameter van de bodem des vats AC zij 8 deelen; 10 en 8 geaddeert, komt 18, dit gehalveert, komt 9, voor GL en IM, 't welk dus de *geæqueerde* of gemiddelde diepte is, verſchillende een deel van 8; derhalven om dit in de Figuur te vertoonen, zo moet men de helft van 1, aan weerskanten van de verlengde linie der bodems, AC en BD zetten, koomt in G, L, M en I, zo is GL of IM de *geæqueerde* diepte, en dan de linien GI en LM getrokken hebbende, zo vertoont GLMI een rol rond vat, wiens lengte gelijk aan die van het eerſte vat is, maar de bodems een agtſte grooter in haar diameter zijn; welk rolrond vat even zo veel inhoud als het eerſte vat ACFDBE, ten naasten bij, dewijl deze æquatie niet nauwkeurig genoeg is, om dat de vaten gewoonlijk een rondagtige buik hebben, en niet van het ſpontie gat E of aan weerzijden na de bodems tot G en I regt toe loopen, gelijk de Figuur (b) vertoont; daarenboven word in deze werking veronderſtelt, dat de twee boven van het vat afgeſnedene driehoeken bij HE, in haar omtrek rondom het vat even zo veel nat bevatten als de twee bijgevoegde driehoeken bij A en B in haar omtrek, dat niet waar is, dewijl de omloop van de beide driehoeken bij HE grooter is, als die van de beide driehoeken bij A en B, en dus de beide eerſten meer nat bevatten als de laatſten.

Derhalven, om de æquatie nader te vinden, zo kan men gelijk bij de eerſte zoort van roeden reeds aangeweezen is, den diameter der bodems AC of BD, 8, van de Sponnings-diepte 10 aftrekken, en het 2, 3de van deeze rest 2, zijnde 1, 1, 3de bij de diameter der bodems addeeren, zo is de zom 9, 1, 3de *geæqueerde* diepte, waar door den inhoud des vats nader komt, inzonderheid als het vat zeer buikig is. Bij voorbeeld als men de eerſte æquatie gebruikt en het vat 6 deelen lang gevonden was, zoude het vat inhouden 405 maaten; maar gebruikt men de tweede æquatie, zo komt 440 maaten, dat 35 maaten verſchilt van den voorigen inhoud, 't welk te veel is, om den inhoud op 't naast te hebben.

Ook ſtaat wegens de binnen-lengte des vats nog aan te merken, dat dezelve wat bezwaarlijk en onzeker gevonden word; gewoonlijk meet men van buiten eerst, hoe ver de dingen buiten de bodems aan weerskanten uitſteeken, dit trekt men van de geheele lengte des vats af, en van deze rest vervolgens nog de dikte van de twee bodems, zo verkrijgt men de binnen-lengte des vats; maar dewijl men de dikte des bodems niet meeten kan, zo neemt men die gewoonlijk naar goede giſſing, of volgens dat men uit de practijk weet, hoe dik dat de bodems gewoonlijk zijn, naar maate van de groote der vaten.

III. Soort van Roede.

10. Manier van verdeeling der Roede.

Daar is nog een andere verdeeling van de Roede, die gewoonlijk *Quadraat roede* genoemd word, en in 't gebruik gemakkelijker is, als de voorgaande: Wij zullen in de beſchrijving kort dog duidelijk zijn.

Om dan deze Roede te verdeelen, zo moet men voor eerst, weder een nauwkeurig gemaakt cijlinder-formig of rol-rond klein vat hebben, gelijk ABCD (zie Fig. 1); na 't zelve wel waterpas gezet te hebben, giet er eenige maaten water in, bij voorb. 12 maaten, welk ik ſtel dat tot EF hoog in 't vat ſtaan; meet daar na den diameter AB of CD des vats, en verdeelt dezelve op een vlakke Tafel (volgens

gens de Meetkonst) in 100 of 1000 gelijke deelen; deeze deelen zet naukeurig op de eene kant, van een dunne vierkante roede, die 5, 6, of meer voeten lang is, naamelijk zo veel er van die deelen op ſtaan kunnen, van 't eene einde tot het andere, welke men de *gelijke Maat of Deelen* noemt.

Dan meet met deze maat of deelen, de hoogte of diepte des waters D F in de cijlinder; ik ſtel dat men die vond 720 van de gemelde deelen, divideert deze 720 door 12, om dat men 12 maaten nat in het vatje gegooten heeft, komt 60 deelen hoogte voor eene maat, en ook voor een hooftdeel van de *Lengte-maat*; dat men met de paſſer op de tweede kant van de Roede zetten moet, van het zelfde einde af daar men voorheen begon, tot het ander einde voort, en ſchrijft de getallen der maaten 1, 2, 3, 4, enz. bij; welke dan de *Lengte maat* is, daar de lengte der vaten mede gemeeten word. Elk dezer deelen moet men vervolgens in 2, 4, 8 of 10 deelen verdeelen, om naukeuriger te kunnen peilen.

Om nu de ongelijke deelen van de *Kruis-maat* of diameters der vaten te vinden, zo zet den diameter A B van het rol-ronde vat (Fig. 1) op de linie A B (Fig. 7), van A in D; maakt dan de linie A E regthoekig op A B in A, vervolgens de lengte A E ook gelijk aan A B. en trekt de ſchuinſe linie E D; dit gedaan zijnde, neemt met de paſſer de lengte van E D en zet ze uit A op de linie A B in F, de linie E F trekkende; vervolgens neemt de lengte E F, en zet ze uit A in G, dan de lengte E G, dezelve uit A in H zettende; enz. gelijk uit de Figuur te begrijpen is, zo verkrijgt men de ongelijke deelen van de diameters of kruis-linien, der ronde bodems van allerlei vaten, waar van A D een maat, A F twee maaten, A G drie maaten, A H vier maaten enz. bevat.

Deze gevondene ongelijke deelen, zet men vervolgens met de paſſer op de derde kant van de roede, van't zelfde einde af daar men te vooren begon; men zet er de getallen der maaten 1, 2, 3, 4 enz. bij, zo is dit de *Kruis-maat*, en deeze roede of peilſtok is voltooit.

Deeze ongelijke deelen kunnen ook door de rekenkonst gevonden worden, op de volgende wijze: Maakt de deelen des diameters A B van't kleine vat, naamelijk de 100 of 1000 deelen, daar men dezelve voor heen in gedeelt heeft, quadraat, door ze met zich zelve te multipliceeren, komt 10000 of 1000000; neemt deeze deelen dubbeld, komt 200000 of 2000000; hier uit trekt de quadraat- of vierkante wortel, komt 141 of 141.4 als A B in 1000 gedeelt is, voor A F, Fig. 7, zijnde de deelen des diameters van 2 maaten. Maakt dan 100000 of 1000000 drie dubbeld, komt 200000 of 2000000; hier uit weder de quadraatwortel getrokken, koomt 173 of 173.2 voor A G, zijnde deelen des diameters van 3 maaten; op dezelfde wijze trekt men de quadraat wortel uit het 4-, 5-, 6-, 7-, 8. enz. dubbeld van 10000 of 1000000, zo verkrijgt men de deelen der diameters van 4, 5, 6, 7, 8 enz. maaten, gelijk de volgende Tafel aanwijst, die men vervolgens op de derde zijde van de roede, met de paſſer naaukeurig overbrengt, als vooren.

TAFEL, *tot het maaken deezer quadraat-Roede.*

m.	*diam.*	*m.*	*diam.*	*m.*	*diam.*	*m.*	*diam.*	*m.*	*diam.*
1	100.0	11	331.6	21	458.2	31	556.7	41	640.3
2	141.4	12	346.4	22	469 0	32	565.7	42	648.1
3	173.2	13	360.5	23	479.6	33	574.4	43	655.7
4	200.0	14	374.1	24	489.9	34	583.1	44	663.3
5	223.6	15	387.3	25	500.0	35	591.6	45	670.8
6	244.9	16	400.0	26	509.9	36	600.6	46	678.2
7	264.5	17	412 3	27	519.6	37	608.3	47	685.5
8	282.8	18	424.2	28	529.1	38	616.4	48	692.8
9	300.0	19	435.9	29	538.	39	624.5	49	.0
10	316.0	20	447.2	30	547.7	40	632.5	50	707.1

Om deze Roeiſtok te proeven of te onderzoeken, of hij correct is, zo heeft men maar met de paſſer te meeten, of de wijdtens of afſtanden tuſſchen de volgende maaten alle gelijk zijn, als 16, van 16 tot 36 maaten enz.

Van 1 tot 4 tot 9 tot 16 tot 36 enz. maaten.
Van 2 tot 8 tot 18 tot 32 tot 50 enz.
Van 3 tot 12 tot 24 tot 48 enz.
Van 4 tot 16 tot 64 enz.
Van 5 tot 20 tot 45 enz.

Weshalven men ook in de zevende Figuur, bij het zoeken dezer ongelijke deelen; deze gelijke afſtanden met de paſſer voorts in het begin omſlaan en bepaalen kan, om geen misſlagen te begaan, dat ligt in 't meeten kan gebeuren.

11. *Het gebruik van deeze Roede.*

Neemt met de gelijke deelen der roede, op de eerſte kant, den diameter der bodems en ook de ſponnings-diepte des vats, addeert beide te zaamen, en halveert de ſom, zo komt de *geæqueerde* diepte des vats; ziet dan hoe veel maaten deeze gevonden diepte van de ongelijke delen of *kruis-maat* op de tweede kant der roede bedraagt, en multipli-

ceert deeze maaten met de binnen-lengte des vats, te weeten met de *lengte-maat* der roede gemeeten zijnde, zo is 't product 't getal der maaten die 't vat inhoud, of kan inhouden.

Bij voorbeeld: Ik ſtel dat de diameter van de bodem des vats gevonden was 166, of nader 166.6 (als de diameter des kleiner vats op de roede in 1000 deelen gedeelt is); de ſponnings diepte des vats 180, of 180.2, en de binnenlengte des vats, naar de *lengte-maat* gemeeten, 30 en 1 tweede, zo is de calculatie als volgt.

166.6 *diameter der bodems.*
180.2 *ſponnings-diepte.*
346.8 *ſom.*
2)
173.4 *geæqueerde diepte des Vats.*

Vergelijkt nu deeze deelen met de ongelijke deelen, of *kruis-maat* der roede, om te zien hoe veel maaten deeze lengte daarop bedraagt; men zal vinden na genoeg 3 maaten: Multipliceert deze 3 maaten dan met de gevondene binnen-lengte des vats 30 en een 2de, komt 91 en een 2de maaten, die het vat inhoud of inhouden kan.

Wil men dit nader vinden; zo addeert bij den diameter van de bodems 2, 3de van het verſchil tusſchen de ſponnings- en bodems-diepte, om de geæqueerde diepte des Vats te verkrijgen volgens de tweede aanwijzing bij de eerſte zoort van de roede, aldus;

180.2 *ſponnings diepte.*
166.6 *diameter des Vats.*
18.6 *'t verſchil.*
9.0 *⅔ van dit verſchil.*
(*add.* bij den *diam.* 166.6
175.6 *geæqueerde diepte des Vats.*

Deeze diepte vergeleeken met de ongelijke deelen, zal men vinden, dat dezelve na genoeg 3 en 1 elfde maat uitmaakt (dewijl het verſchil der deelen tusſchen 3 en 4 maaten, 268 deelen is); derhalven 3 en 1 elfde gemultipliceert met de lengte des vats 30 en een 2de, komt 44, 3 elfde maaten, in plaats van 91 en een 2de boven.

Men kan anders ook den diameter der bodems, en de ſponnings-diepte meeten met de *kruis-maat*, zo verkrijgt men dezelve voorts in maaten, en als het niet correct in effene maaten uitkomt, moet men het geene dat het meer is, tusſchen de gevondene en volgende maat, in een breuk er bijvoegen, gelijk in het volgende voorbeeld te zien is.

Tweede Voorbeeld: Laat gevonden zijn de diameter van de bodem 15, twee 3de maaten, naar de *kruis maat*; de ſponnings diepte 17 en een 2de maaten, en de lengte des vats 8 en een 4de maaten, zo is 't werk aldus.

15⅔ maat. *diameter des bodems.*
17½ *ſponnings diepte.*
(*add.*
32⅚ *ſom.*
2)
16 7/12 *geæqueerde diepte.*
8¼ *lengte des Vats.*
(*mult.*
Komt 136 13/16 maaten, of bijna 137, de inhoud des Vats.

Dog de voorige manier, om de diameter en ſponnings diepte met de gelijke deelen der roede te meeten, is gemakkelijker en naukeuriger.

12. *Demonſtratie van deeze Roede.*

Voor eerst moet men aanmerken, dat de ongelijke deelen der roede, de diameters van verſcheidene cirkels vertoonen, die geen een zelfde middelpunt hebben, gelijk in de 8ſte Figuur te zien is; waar in A B de diameter van 1 maat aanwijst, van die waar op de roede gemaakt is, 't zij mingels, kannen, ſtoopen enz. En dus is de eerſte cirkel A C B D de oppervlakte van eene maat, 't zij in een laag of hoog vat; A E is de diameter van de tweede cirkel, A F E G de oppervlakte van twee maaten; A H de diameter van de derde cirkel, A L H K de oppervlakte van drie maaten; A I de diameter en de vierde cirkel A M I N de oppervlakte van 4 maaten, enz.

Maar om nu te toonen dat dit zo is, zo moet men aanmerken, dat, volgens de *2de Propoſitie van 't 12 Boek van* EUCLIDES, de cirkels tot elkander in reden zijn gelijk de quadraaten van haare diameters; en dewijl volgens de 47 *Propoſitie van 't 1 Boek* EUCLIDES het quadraat gemaakt op de ſchuinſche A D (Fig. 7) gelijk is aan de beide quadraaten op de zijden I A D en A E, welke regthoekig in A op malkander ſtaan, maar die beide zijden A D en A E gelijk zijnde; zo volgt dat het quadraat of cirkel op D E, of waar van D E de diameter is, het dubbeld moet zijn, van een der quadraaten, op A D of A E, of van de cirkel waar van A D of A E de diameter is.

Als men nu de ſchuinſche E D uit A tot F zet, en vervolgens de ſchuinſe E F uit A in G, zo volgt uit de voorgemelde *Propoſitie* van EUCLIDES, dat het quadraat of de cirkel op E F, gelijk moest zijn aan de beide quadraaten of cirkels op A F en A E, maar dewijl A E de diameter van 1 maat, en A F de diameter van het dubbeld of van 2 maaten is, zo volgt, dat E F of A G de diameter van een cirkel is die 3 maaten inhoud. Dus zal om kort te gaan, de ſchuinſe E G uit A in H gezet zijnde, A H de diameter van een cirkel zijn, welke 4 maaten bevat; A I gelijk E H, de diameter van een cirkel, die 5 maaten inhoud, en zo voorts. Maar dat D H net gelijk aan A D moet zijn, dit blijkt, om dat het quadraat of de cirkel op A H net het vierdubbeld, van het quadraat of cirkel op A E of A D is; want de 2 gelijke deelen A D en D H, in zig zelfs gemultipliceert, komt het quadraat 4.

Zie daar de reden en het bewijs van de verdeeling der ongelijke deelen op een meetkundige wijze; wat de vinding dezer ongelijke deelen door de rekenkonst betreft die berust mede op de voorgaande gronden; want daar uit volgt, dat wanneer men de deelen waar in de zijden A D of A E in een quadraat verdeeld is, in zich zelfs multi-

tipliceert, en het daar uit voortkomende quadraat verdubbeld, vervolgens aan welke A F, gelijk gemaakt is. (Fig. 7); daar na het quadraat van A D driedubbeld maakende, en daar uit de wortel trekkende, zo maakt de worteldeelen de ſchuinſe A F uit, waar van het quadraat het driedubbeld van 't quadraat op A D bevat, en waar aan A G gelijk gemaakt word, en zo verder.

13. *Hoe men een Vat met ovaale of langronde bodems peilen moet.*

Dewijl men zich zomtijds van groote vaten bedient, met bodems die langrond zijn, om dat dezelve wegens haare meerder hoogte, meer kunnen inhouden als de gemeene met cirkel-ronde bodems, die evenwijd of breed zijn, en daar door minder ruimte in de kelders naar de lengte weg neemen; zo moeten wij hier ook nog kortelijks aanwijzen, hoe men den inhoud van zulke vaten vinden kan.

Zoekt eerst tuſschen de kortſte en langſte diameters van de bodem, als mede tuſschen die van het midden des vats, een midden-evenredige; 't welk geſchied door middel om de producten uit de kortſte en langſte diameter van elk te addeeren, en uit de ſom de wortel te trekken; deze midden-evenredige zijn de diameters van de bodems en van de middel- of ſponnings-diepte van een cirkel-rond vat, dat even veel inhoud als het gegevene ovaole vat; en dezelve dus gevonden hebbende, zo zoekt men om kort te gaan, den inhoud daar van door de quadraat-roede, op de voorige wijze, gelijk uit 't volgende vorbeeld te zien is.

1 *Exempel.* Ik ſtel dat de kortſte diameter van de bodem des vats lang bevonden is 320 deelen, de langſte 500; de kortſte diameter van het midden des vats 400, en de langſte of ſponnings-diepte 625 deelen; en de lengte des vat, naar de lengte-maat, 18.1, of 18 en een 10de maaten.

320	*korſte diam.*	400	*korſte diam.*
500	*langſte.*	625	*langſte.*
160000	't *product.*	250000	't *product.*
Komt 400	de *wortel.*	500	de *wortel.*
500	de *wortel.*		
900	*ſom.*		
2) 450	de *geæqueerde Vats diepte.*		

Dit vergeleken met de kruis-maat of ongelijke deelen der roede, zo vint men nagenoeg 20 en een 4de maaten; deze gemultipliceert met de lengte des vats, 18 en een 10de, aldus

$20\frac{1}{4}$ *maaten.*
$18\frac{1}{10}$ *de lengte des Vats.*

$2\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{40}$
$4\frac{1}{2}$ — $\frac{20}{40}$
360

Komt $366\frac{21}{40}$ de *inhoud des Vats.*

Komt dus 366, 21, 40ſte, of nagenoeg 366, een tweede maten, die het Vat met langronde bodems inhoud.

Maar men moet aanmerken, dat de producten uit de kortſte en langſte diameters, zelden quadraat getallen zijn, zo dat men er de wortel niet zo gemakkelijk nog ook volkomen naukeurig uit trekken kan, en men moet ten dien einde de worteltrekking verſtaan. Wij zullen echter een voorbeeld van zulk zoort hier bij voegen.

2. *Exempel.* Laat de kortſte diameter van de bodem gevonden zijn 440, en de langſte 568, de kortſte diameter van het midden des vats 495, en de langſte 639, de lengte des vats 24 en een 10de.

440	*kleine diam.*	495	*kleine diam.*
568	*l. diam.*	639	*l. diam.*
3520		4455	
264		1485	
220		2970	
249920,	't *Prod.*	316305,	't *Prod.*

24|99|20 { 499.9 de Wortel.
16
8|99
8|21
98|20
9|80
89|00
9|09|00
99|80
8|99|01
19|99

31|63|05 { 562.4 de Wortel.
25
6|63
1|00
6|36
27|05
11|20
22|44
4|61|00
1|12|40
4|49|76
11|24

499.9 *diameter der bodems.*
562.4 *ſponnings diepte.*
(*add.*
1062.3 *ſom.*
2) ———
531.15 *geæqueerde Vats diepte.*

Deze vergeleeken met de kruis-maat, zo vint men na genoeg 28 en een 5de maat; 't welk gemultipliceert wordende met de lengte des vats 24 en een 10de, komt 679 en drie 5de maaten, na genoeg den inhoud des vats met lang-ronde bodems.

Anders.

Men kan anders den inhoud van een zodanig vat ook vinden door de eerſte roede, als men de cubiſche inhoud van eene maat in zodanige deelen, daar de roede in verdeelt is, weet, of voor af gezogt heeft. Want dan voelt men, volgens de Meetkonst, den oppervlakkigen inhoud van een der langronde bodems, als mede die van het lang-rond des vats in zijn midden; deze beide inhouden æqueert men, door dezelve te addeeren en de ſom te halveeren, zo verkrijgt men den oppervlakkigen inhoud der bodems, van een rolrond vat, dat even zo veel in houd als het gegeeven vat met lang-ronde bodems: Vervolgens multipliceert men, den *geæqueerden* inhoud des bodems door de gevonden lengte des vats, zo is het product de cubiſche inhoud des vats, volgens de deelen der roede: Als men dan deeze inhoud divideert door den cubiſche inhoud die 1 maat bevat, zo wijst de quotient de maaten aan die het gegeeven vat inhoud; gelijk de volgende uitwerking aantoont.

3 *Exempel.* Ik ſtel, dat de kortſte diameter der bodems gevonden is 3.00 deelen der roede, de langte 4.20; de kortſte diameter van het midden des vats 3.50, en de langſte 4.90; maar de lengte des vats van 8.4 van dezelfde deelen, en dan 1 maat 0.20000 cubiſche deelen bevonden is te bevatten, zo is 't werk als volgt.

diam. 1ϕϕ — omtrek 314 — diam. 3.ϕϕ

3.

9.42 de *omtrek.*
.75 ¼ *diameter.*

4710
6594

Inhoud 7.0650 des Cirkel ronds.

korſte d. 3.ϕϕ — langſte d. 4.2ϕ — d' inhoud 7.065ϕ

3) 1. 3) 1.4 14

28260
7065

9.8910

Komt de oppervlakkige inhoud van een der langronde bodems 9.8910 vierkante deelen.

diam. 10ϕ — omtrek 314 — diam. 3.5ϕ

3.5

0
942

10.990 *omtrek.*

10.990 *omtrek.*
8.75 ¼ *diameter.*

54950
7693
8792

Inhoud 9.616250 *des Cirkel-ronds.*

kortſte d. 3.5ϕ — langſte d. 4.90 — de inhoud 9.61625ϕ

7) .5 7) .7 .7

67.31375

Divid. 5) 13.462750

Komt de inhoud des lang ronds van het midden des Vats 13.462750. Deeze nu met de vorige geæqueert

9.891 *inhoud des bodems.*
13.462750 *inhoud des lang ronds in 't midden.*

23.353750 *ſom.*

2) 11.676875 *geæqueerde inhoud.*
8.4

46707500
93415000

98.085750ϕ cubiſche inhoud des Vats.

Deeze nu gedivideert door 0.20000,

0.2,0000) 98.08.5750

490.4

Komt 490.4 of 490, 4, 10de maaten, na genoeg, die het gegeeven Vat met lang-ronde bodems inhoud.

Dus met andere. En men zal de reden van de werking in de beide manieren niet bezwaarlijk kunnen bevatten, als men de aangeweezene werkingen van de gemeene quadraat-roede, en derzelver Demonſtratie wel kundig is.

14. *Hoe men den Inhoud van een vat op allerlei plaatzen door dezelfde Roede vinden kan.*

Men heeft bij voorbeeld een Roede of Peilſtok, die op zekere gebruikelijke maat in een Stad of Landſchap, het zij kannen, mingels, ſtoopen of hoe genoemt, toe geſtelt is; met zodanige Roede kan men geen andere vaten, in andere plaatzen meeten daar men een ander maat, 't zij grooter of kleiner, gebruikt, gelijk ligtelijk begreepen word; maar zie hier wanneer zulks evenwel geſchieden kan, te weeten als dan, wanneer men de *proportie* weet van de maaten op verſchillige plaatzen, hoe veel

namelijk de maat op de eene plaats grooter of kleiner is als op de andere, of hoe veel 1, 2, 3 of meer maaten van de eene plaats, maaten op de andere plaats uitmaaken, dit door de ondervinding of door goed berigt weetende, kan de peiling door dezelfde Roede geſchieden; want dan heeft men maar den inhoud des vats te zoeken, volgens de maat daar de roede op gemaakt is, en dan de maaten van de gevonden inhoud, te reduceeren tot die van de andere plaats, zo verkrijgt men den inhoud des vats naar de maat van deeze plaats. Een paar voorbeelden zullen dit klaarder maaken.

1 *Voorbeeld.* Ik ſtel dat 1 en twee 5de mengelen op een zekere plaats, maar 1 mingelen op een ander plaats, uitmaaken, of, 5 mingelen 7 mingelen, en dat men een vat op deze plaats gemeeten hebbende, met een Roede die op de maat van de eerſte plaats gemaakt is, den inhoud des vats gevonden hadde, 248 mingelen; derhalven zegt aldus,

7 doen 5 wat 248
5
1240
Divid. 7)
Komt $177\frac{1}{7}$ mingelen.

Komt 177, 1, 7de mingelen, die het vat op de tweede plaats zou inhouden.

2 *Voorbeeld.* Laat een vat met een Roede gemeeten en zijn inhoud gevonden zijn 267 en een 2de mingelen; men vraagt hoe veel dit vat inhoud naar de maat van een ander plaats, daar men kannen gebruikt; als men weet, dat 7 mingelen van de eerſte plaats 4 en een 3de kan op de ander plaats doen.

ming. kan ming.
8 — $4\frac{1}{3}$ — $267\frac{1}{2}$
— (6 — (3 — (2
48 13 535
535
65
39
65
6955 { $144\frac{43}{48}$ kannen.
48) 48
215
192
235
192
43

Komt 144, 43, 48ſte of bijna 145 kannen, die het Vat op de andere plaats inhoud. Dus met andere.

Men kan dit ook door 't gewigt uitvoeren, als men het gewigt der maaten van verſchillige plaatzen weet, mits 't gewigt 't zelfde, of van gelijkzoortige zwaarte zijnde. Bij voorbeeld,

1. *Exempel,* Als een mingelen wijn op de eene plaats weegt 2 en een 7de pond, en op de andere 3 pond, en men heeft de inhoud van een vat op den eerſte plaats gevonden 248 mingelen, vraage hoe veel mingelen dit vat op de tweede plaats houd?

pond mingel. pond
3 — 248 — $2\frac{1}{7}$
7 5 —
21 1240 15
3) — Div. 7) — 3) —
7 Komt $177\frac{1}{7}$ mingelen, als voren. 5

2. *Exempel,* Men weet dat een mingelen wijn of iets anders op een zekere plaats, weegt 2 en een 4de pond, maar dat de kan wijn op een ander plaats weegt 3, 12 13de pond, en dat een vat op de eerſte plaats gepeilt zijnde, men zijn inhoud gevonden hadde 267 en een 2de mingelen, vraage hoe veel kannen dit op de tweede plaats zou bedraagen?

pond maat. pond
$3\frac{12}{13}$ — $267\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{8}$
51 535 17
2 13
102 1605
8 535
816 6955
17
48685
6955
118235 { Komt $144\frac{731}{816}$ of $\frac{43}{48}$ kannen, als voren.
816) 816
3663
3264
3995
3264
731

In deze gevallen, daar men de maat door het gewigt zoekt, moet men de omgekeerde regel van drien gebruiken; want dewijl het gewigt van een mingelen op de tweede plaats grooter is als op de eerſte, zo zal ook de maat grooter zijn, en derhalven het op de eerſte plaats ge-

gemetene vat, op de tweede plaats minder mingelen inhouden, namelijk naar maate dat 't gewigt van een mingelen op de eerſte plaats kleiner is als op de tweede; en men heeft dus deeze proportie.

pond	pond	ming.	ming.
3 tot	$2\frac{1}{7}$ gelijk	$267\frac{1}{2}$ tot	$178\frac{4}{7}$
Of 3 tot	$267\frac{1}{2}$ gelijk	$2\frac{1}{7}$ tot	$178\frac{4}{7}$

Maar men dient aan te merken, dat de wijn of andere ſtoffen, die men tegen malkander vergelijkt, van een zelfde zoort, of anders van gelijkzoortige zwaarte moeten zijn, want anders zoude deze calculatie misſen, gelijk als ook de proportie der zwaarte niet zeer naukeurig onderzogt of bekent was; dog de eerſte manier door maaten is gemakkelijker en zekerder.

15. *Om den Inhoud van een Wanvat te vinden.*

Ik meende een einde te maaken met het geen over 't peilen der vaten gezegt hebbe, maar dewijl het dikwils voor koomt om een Wanvat te meeten, dat is hoe veel nat een vat inhoud dat niet vol is, zo kunnen wij niet nalaaten om zulks er nog kortelijk bij te voegen, als volgt.

Zoekt eerst door de *Quadraat-roede*, (No. III) den inhoud van het vat, als of het vol was, vervolgens meet met de gelijke deelen der roede de diepte des nats, dat in het vat is, en zoekt dan op de volgende wijze, hoe veel deelen de Pijl van het *geæqueerde* ſegment des nats in het vat bedraagt; ziet dan in een *Proportionaal-Tafel der ſegmenten*, hoe veel het zelve inhoud; vervolgens zegt door de regel van driën, het geheele cirkel-rond 1000, geeft de geheele gevonden inhoud van het volle vat, hoe veel geeft 't gevonden *ſegment*, zo koomt de inhoud van het Wan-vat. Het volgende voorbeeld zal dit opheldeeren.

1 *Voorbeeld.* Ik ſtel, dat men de diameter der bodems van een groot vat gevonden hadde 280, de ſponnings diepte 316, de diepte van het nat in 't vat 107, en een 3de, en de binnen lengte des vats 110 en zeven 10de.

	316	*ſponnings diepte.*
	280	*diameter der bodems.*
	36	*verſchil.*
Het $\frac{2}{3}$		(*add.*
	24	*geaddeert* bij 280.
Komt	304	*geæqueerde Vats diepte.*

Vergelijkt deze deelen met de ongelijke deelen der roede, zo vind men nagenoeg 9 en een 4de maat; dit gemultipliceert met de binnen lengte des vats, komt 1024 maaten, ten naasten bij den inhoud des vats.

Zoekt nu de *geæqueerde* nats-diepte, en daar door verder de pijl des ſegments, aldus;

	316.	*ſponnings-diepte.*
	304.	*geæqueerde Vats diepte.*
	12.	*'t verſchil.*
2)		
	6	de *geæqueerde Vats diepte geſubſt.*
Van	$107\frac{1}{3}$	de *diepte des nats in 't wanvat.*
Komt	$101\frac{1}{3}$	de *geæqueerde Pijl of nats-diepte.*

	geæq. v. d.	geæq. n. d.	diamet.
Nu,	304	$101\frac{1}{3}$	1000
	(3	(3	3)
	912	304	$333\frac{1}{3}$
	3	1	

Komt de Pijl des ſegments, naar de proportie als de diameter van de *geæqueerde* vats-diepte, in 1000 deelen deelt is, 333 en een 3de; deze in de volgende *Proportionaal-Tafel* opgezogt, zo vind men daar naast den inhoud des ſegments 291 en een 3de; derhalven zegt nu verder.

geh. cirk.	geh. inh.	't ſegm.
1000	1024	$291\frac{1}{3}$
(3	874	
3,000	4096	874
	7168	
	8192	
	894,976	de rest.]
	3)	
	$298\frac{976}{3000}$	of $\frac{1}{3}$ nagenoeg.

Komt dus 298, 1, 3de maaten, voor 't geene dat in 't vat is.

2. *Voorbeeld.* Laat gevonden zijn, de diameter des bodems, 166 6de deelen, de ſponnings-diepte 180.2de deelen; de diepte van het nat in het vat 124.8ſte deelen, en de lengtedes vats 30 en een 2de, zo is 't werk

	166.6	*diameter der bodems.*
	180.2	*ſponnings-diepte.*
	13.6	*verſchil.*
Het $\frac{2}{3}$)		
	$9.0\frac{2}{3}$	*geaddeert bij 166.6.*
Komt	$175.6\frac{2}{3}$	*geæqueerde Vats diepte.*

Dit vergeleeken met de ongelijke deelen der Roede, zo vind men nagenoeg 3 en een 11de maat; dit gemultipliceert met de vats-lengte 30 en een 2de, komt 94 en drie 11de maaten.

Om

Om nu de Pijl des Segments te vinden, zo moet men eerst de gevonden diepte des nats 124.8 van de ſponnings-diepte aftrekken, rest 55.4, de diepte van het ledige in 't vat; de reden hier van is, om dat hier het vat wat meer als half vol is, en de Tafel maar tot op een half vol vat berekent is; den inhoud die men vervolgens van het ledige des vats vind, trekt men van zijn geheelen inhoud af, zo verkrijgt men den inhoud van het geene dat in het Wan-vat is. Of het vat meer als half vol is, ziet men ligtelijk daar aan, als de diepte des nats in 't vat meer als de helft van de ſponnings-diepte is.

180.2 *ſponnings-diepte.*
175.6⅔ *geæqueerde Vats-diepte.*

4.5⅓ *'t verſchil.*
2)

2.7⅔ *de geæq. buiks-diepte afgetrokken.*
Van 55.4 *de diepte van't ledige in't Wanvat.*

Komt 52.6⅓ *de geæqueerde Pijl, of diepte van 't ledige.*

geæq. V. d.	geæq. Pijl	Diamet.
175.6⅔	52.6⅓	1000
527.ϕ	157.9	
	1000	
	157900.ϕ	29.9²²⁷/₅₂₇ de Pijl.

Divid. 527) 1054

5250
4743

5070
4743

Rest 227

Komt 299 en een 2de nagenoeg, voor de Pijl des Segments; dit in de Tafel opgezogt, zo vind men daar naast 251 en een 2de, nagenoeg voor de inhoud des Segments.

geh. Cirk.	geh. Inh.	Segm.
1000	94,³/₁₁	251½
(11	(11	
11000	1037	503
(2	503	
22000		
	3111	
	51850	
	521,611	

521,611 { 23 of 23¼, nagenoeg.
22,000) 44

81
66

Rest 15611

Komt dus 23 en drie 4de voor't ledige in het vat; dit afgetrokken van 't geheel dat 't vat inhouden kan, zo rest er 70 en 33, 44ſte; of na genoeg 70 en drie 4de maaten, voor het geene dat in 't vat is.

Dus met andere dergelijke voorbeelden.

16. *Demonſtratie of Bewijs.*

Het bewijs betreffende, zullen wij maar kortelijk zeggen, dat deeze Tafel zodaanig toegeſtelt is, dat wanneer men den diameter van een rol-rond vat, in 1000 deelen verdeeld, en ook ſtelt dat den inhoud van de cirkel des vats 1000 is; men hier op, door de gronden der Geometrie, berekent heeft, hoe veel den inhoud van een Segment des cirkels is als zijn Pijl, dat is de diepte van het nat in het vat, zekere deelen van de 1000 deelen des geheelen diameters bevat, tot 500 deelen of de helft des diameters toe, welke in de Tafel naast de Pijlen geplaatst zijn; bij voorb., als de Pijl 325 is, zo vind men daar naast den inhoud van het Segment 281.

Derhalven moet men door de gevonden *geæqueerde* vats-diepte en de *geæqueerde* Pijl of Nats-diepte, door de regel van driën zoeken, hoe veel deeze Pijl bedraagt, als de diameter van die *geæqueerde* vats-diepte, (welke den diameter van het rol ronde vat is) in 1000 deelen gedeelt is; dan vind men in de Tafel den inhoud van het Segment, naar de proportie als den inhoud des geheelen cirkels van het rol ronde vat, of van de *geæqueerde* vats-diepten, 1000 is.

Deezen inhoud des Segments gevonden hebbende, zo heeft men deze proportie; gelijk de geheele inhoud 1000 van de cirkel des rol-ronden vats, of van die der *geæqueerde* vats-diepte in reden ſtaat tot de voor heen gevondene geheelen inhoud, alzo ſtaat 't gevondene ſegment in reden tot 't geen in het Wan-vat is.

Wij moeten voor die welke in de Geometie of Meetkonst onkundig zijn, aanmerken, dat *Segment* een deel of ſtuk van een cirkel is, dat door een regte linie daar van afgeſneeden word, kunnende derhalven kleiner of grooter zijn als een halve cirkel. *Pijl* word het deel des diameters van den geheelen cirkel genoemt, dat door de gemelde regte linie afgeſneden word, en in het ſegment overblijft, te weeten, als die linie den diameter regthoekig doorſnijd.

Daar is nog een ander zoort van Peil-ſtok, waar door men de vaten peilen kan, door middel van dezelve door het ſpons-gat ſchuins in het vat te ſteeken, het midden van het benedenſte der beide bodems, waar door men terſtont op de Peilſtok ziet hoe veel het vat inhoud; dog hier van zullen wij nu niets verder zeggen, te meer om dat de gemelde quadraat roede algemeener is, en 't meest gebruikt word.

17. *Hoe men den Inhoud van een Tobbe, Emmer of dergelijke ronde vaten, die boven wijder zijn als beneden, vinden kan, als mede den inhoud van ongeſchikte vaten?*

Dit kan geſchieden zo wel door de eerſte gemeene roe-

de, als door de andere zoort of quadraat-roede. Bij voorbeeld men wil een Tobbe of Emmer peilen, door de eerſte roede; zo moet men eerst de boven- en benedenwijdte meeten, dezelve addeeren en de ſom halveeren, zo verkrijgt men de *geæqueerde* wijdte, hier door zoekt men den inhoud van een cirkel waar van deze *geæqueerde* wijdte de diameter is, op de wijze als door de calculatie bij de eerſte zoort van roede aangeweezen is; deezen inhoud multipliceert men met de diepte van de Tobbe of Emmer, door dezelfde roede gemeeten, zo verkrijgt men den lighamelijken inhoud daarvan; deezen inhoud divideert men vervolgens door den inhoud van 1 maat, die men weeten moet of vooraf gezogt moet hebben, zo als bij 't maaken van de eerſte roede aangeweezen is, zo verkrijgt men de maaten, die de Tobben of Emmers inhoud.

Maar dewijl deezen inhoud niet na genoeg maar wat te weinig is, zo doet men best, dat men de æquatie der boven en beneden-wijdte maakt, door twee 3de van 't verſchil tusſchen de boven- en beneden wijdte, te addeeren, bij de benedenſte kleinſte wijdte, geſchiedende 't overige als vooren; zo zal men den inhoud naukeuriger verkrijgen.

Wil men den inhoud dezer vaten door de quadraat-roede vinden, dan zoekt men eerst weer de *geæqueeede* wijdte der vaten, op een der gezegde manieren; vervolgens ziet men hoe veel maaten, dit op de *kruis-maat* of ongelijke deelen der roede bedraagt; 't geen men vind, gemultipliceert met de diepte dezer vaten, door de *lengte-maat* gemeeten, zo komt den begeerden inhoud der vaten.

Om den inhoud te vinden van een ongeſchikt hol lighaam, welke niet door de regels der Meetkunde, nog door een der voorgaande roeden, op de gemelde manieren kan gevonden worden, moet men het daar uit in een ander geregelt vat, 't zij vierkante bak, rolrond vat, of gemeen buikig vat gieten, en dan den inhoud daar van zoeken, het zij door de eerſte gemeene, of een van de andere der voor heen gemelde zoorten van roeden, die men daar toe 't bekwaamst agt; dat verder niet zeer bezwaarlijk zal vallen, als men 't meeten met de verſchillige roeden wel begrepen heeft.

ROGGE, in 't latijn *Secale*; van dit bekend graan-gewas, heeft men drie zoorten of liever veranderingen, als,

1. De *Winter-Rogge*.
2. De *Somer Rogge*.
3. De *Noorweegſe winter-Rogge*, met veel Halmen.

Beſchrijving. De eerſte zoort ſchiet uit de Wortel, die vezelagtig is, verſcheide lange, groene, ſpitze Bladen, naar die van het gras gelijkende, tusſchen welke eenige dunne Halmen (6 of 7) voortkoomen, van vier tot zes voeten hoogte, welke gemeenlijk in 4 of 5 knoopjes of leden en op haar top een langagtige platte digte gebaarde air draagen; die eerst uit bloemen beſtaat met verſcheide helmſtijltjes en een ſtijltje, uit een kelk voortkomende; waarna het ſtijltje in een dun, langwerpig, rondagtig, ſtomp zaad volgt, dat in de kelk, die als dan de *duist* of *'t kaf* genoemt word beſloten is, en met 't rijpen hard en bruinagtig word. De Airen ſtaan in 't eerst regt opwaarts, maar als 't zaad rijp en daar door zwaarder begint te worden, hangen ze nederwaarts omgebogen.

De tweede zoort verſchilt nergens in van de voorgaande, dan dat ze, in het voorjaar gezaait wordende, daar door doorgaans kleiner van gewas, minder van Halmen, en ligter van Koorn of Graan is.

De derde zoort koomt met de eerſte genoegzaam overeen, en verſchilt daar van nooftzaakelijk, datze meer en zwaarder Halmen en Airen en met meer Graan-korrels voorzien, voortbrengt.

Plaats. Waar de *Rogge* natuurlijk van zelfs in het wild groeit, is niet bekend; het kan zijn dat het een door de cultuur veranderde of verbeterde zoort van Rogge-gras is, gelijk er verſcheide gras-zoorten zijn, die zeer naar de *Rogge* gelijken en dergelijk zaad dragen.

De *Rogge* word niet alleen door geheel Europa, maar ook in Aſia en Zuid-Afrika of Barbarijen, van de Landlieden gebouwt tot een nodig, ja benevens de Weit het noodzaakelijkſte en beste voedzel voor den Mensch. Inzonderheid word dezelve, behalven in Duitſchland zeer veel gebouwt in de noordlijk gelegene Landſchappen, als in *Poolen*, *Lithauwen*, *Pruiſſen*, *Pommeren*, *Lijfland*, *Ingermanland*, *Moscovie*, enz., om dat hij aldaar zeer wel tieren wil, en een rijke oogst geeft; en het is daardoor, dat die Landſchappen, als de koorn-ſchuuren zijn, van zeer veele andere afgelegene landſtreeken; dog niet minder veel en voordeelig word hij ook in deeze onze Nederlanden, inzonderheid in Braband, Flaanderen ook in Frankrijk, enz. gebouwt; en de *Rogge* heeft dit, boven de Weit en andere graanen voor uit, dat hij in allerleij gronden, zelf die mager en ſchraal zijn, en daar anders geen graan-gewaſen wel in groejen kunnen, wel tieren wil, als dezelve maar eenigzins geholpen en verbetert worden, hoewel het anders zeker is, dat de beste en zwaarſte *Rogge* in de vrugtbaarſte gronden voortkoomt, gelijk andere graan-gewaſen.

De *Noorweegſche-Rogge*, of *ſtruik-Rogge* dus genoemd, om dat hij veel meer halmen maakt als de gemeene, word veel in Noorwegen, Sweeden en ander noordlijke Landſchappen gebouwt; maar of dit een bezondere zoort is en de meerderheid der Airen beſtendig blijft, dan of het meerder getal van Halmen door den aard des gronds voortkoomt, durf ik niet vast ſtellen, hoewel het laatſte 't zeekerſte ſchijnt, dewijl men in de cultuur ondervind dat de Graan-gewaſen in goede vrugtbaare gronden meer halmen maaken als in ſlegte, inzonderheid als ze in het najaar gezaait worden.

Kweeking of bouwing van de Rogge.

De *Winter-Rogge* word in het najaar gezaait omtrent St. Michiel en niet laater, want hoe vroeger zulks geſchied, hoe beter het jonge koorn voor den winter kan ſpruiten en wortel vast worden; zo dat het dan beter tegens de koude en vorst kan beſtaan; dog moet ook niet al te vroeg gezaait worden. Het zaad moet niet al te dik nog ook te dun gezaait, en daarna wel onder geëgt worden.

De akkers tot de *winter-Rogge* behooren driemaal geploegt, te weeten, voor de eerſte reis, zo draa de zomer-vrugten in het voorjaar in de grond gebragt zijn; daarna voor de tweedemaal, tusſchen de beide oogſten, en ten derdemaale als men het zaad zaaijen wil; dog in losſe zand of veenagtige gronden, is het genoeg, tweemaal te ploegen.

De *zomer-Rogge* moet vroeg in het voorjaar, voorts na de winter, zo draa men den grond kan bearbeiden gezaait worden, want hoe eer het zaad in de grond komt, hoe beter gewas en zwaarder graan er er van zal voortkoomen.

In zommige Landſchappen daar de akkers vrugtbaar zijn, zaait men, in de Braak-landen het eerſte jaar *weit*, en

en daarop in het najaar *winter-gerst*, of in 't volgende voorjaar *zomer-gerst*; hierop in de herfst of in het voorjaar *winter-* of *zomer rogge*; en men laat de akkers in het vierde jaar braak leggen, om zich weer te herſtellen. Maar als de akkers ſchraal en niet zeer vrugtbaar zijn, en geen *weit* kunnen voeden, dan zaait men er in het eerſte jaar na de braak in de herfst *winter-rogge* in; als dezelve in geoogst is, word het land gemest, en er in het na- of volgende voorjaar *gerst* in gezaait; en daarna in het volgende voorjaar *haver* of ander ligt koorn; waarna men het Land Braak laat leggen, en op zijn tijd beme:t; dog daar is in deeze geen vaste bepaling of regel te ſtellen, dewijl de gronden zeer verſchillig in deugd en vrugtbaarheid zijn, en de oplettende Akkerman dus best door ondervinding weeten kan, wat zoort van koorn zijne akkers kunnen voeden en voortbrengen; daarenboven hangt zulks ook veel af van de meſting, die in de eene plaats of Landſchap veel overvloediger of ſchaarſer dan in de andere is.

De ondervinding heeft geleerd, dat de ſchraale zandige, veenagtige en andere gronden, die anders bijna geen of zeer weinig koorn-gewas zouden voortbrengen, in die landſtreeken daar de meſt zeer ſchaars is, kragtig verbetert worden, door middel van de Schaapen, die over dag door een Harder ter weide geleid worden, in de zomer, op de braak- of ſtoppel akkers in een beſlooten perk van horden, te overnagten, en dezelve om de drie á vier nagten te verplaatzen; want de Schaapen op die plaatzen 's nagts haare drek latende rollen, maakt dezelve de gronden zeer vrugtbaar, zo dat er vervolgens zeer goede *Rogge*, (echter geen Weit nog Gerst die een lijviger en vrugtbaaren grond begeeren) en vervolgens *Haver*, *Boekweit* in voortkoomt; gelijk deeze practijk ook in Duitſchland, en in deeze Nederlanden, in zodanige ſchraale Landſtreeken, als onderanderen in Gelderland, en bij ons in Friesland in de *Zeven-Wouden*, niet onbekend is. Daarenboven zijn er ook nog andere ſtoffen, waardoor men zodanige ſchraale bouw-landen kan verbeteren, om, zo het geen Tarwe is, ten minſten goede *Rogge*, Boekweit, en andere ligte en noodzaakelijke vrugten voort te brengen: Wij hebben daarvan elders meer geſprooken, zie de artijkels LAND-BOUW en MEST.

Wil de Landman bij 't inoogſten weeten, hoe rijk zijn oogst van *Rogge* of ander koorn is, zo moet hij zijne gebonden garven of ſchoven, bij het inoogſten tellen, en dan voorts na het inoogſten eenige ſchoven uitdorſchen, en vervolgens meeten, hoeveel graan die uitleveren, zo kan hij niet bezwaarlijk een calculatie of giſſing maaken, hoe rijk zijne ſchuur in dat jaar is; maar hij moet van het flegſte en beste onder malkander dorſchen; dewijl het zeeker is dat het flegte en ligte, minder uitlevert en van minder waarde en prijs is als het beste; want anders zoude hem zijne rekening bedriegen. Het geene de gezaaide *Rogge* en andere graanen wederom geeven, is verſchillend, zo wel volgens de vrugtbaarheid des gronds, als naar dat het jaar-zaizoen gunſtig is. In goede vrugtbaare gronden kan men van een deel of loopen gezaaide *Rogge*, wederom 8, 10 á 12 en meer deelen of loopen inoogſten, hoewel ook dikwils minder; maar hier van moet den Akkerman afrekenen 't geene hij uitgezaaid heeft, enz.

Het is ook zeker dat allerleij Koorn na de oogst allengkens meer indroogt, en derhalven eenigen tijd daarna, zo wel in de maat als zwaarte, zo veel niet uitlevert, waaruit den Landman afleiden kan, wat hem te doen ſtaat in de verkooping van zijne graanen, te weeten dat hij er niet te lang mede wagten moet, als hij zijn voordeel beoogt; hoewel het ook waar is, dat het wat belegerde Koorn van allerleij zoort beter, is als het geheel verſche, en derhalven ook meest doorgaans wat duurder verkogt word; maar het al te oude Koorn, daarintegen, is onkragtiger en minder voedzaam, ſchoon het wel bewaard mogte zijn.

Daar groeit op zommige plaatzen, inzonderheid in de zandige en andere ſchraale gronden, een zeeker koorn- of grasagtig gewas tuſſchen de *Rogge*, dat de naam van *Dravik* of *Drespe* draagt, en in de gedaante zeer veel met de *Rogge* overeenkoomt, brengende bruinagtig zaad of graan voort, dat ook veel naar de *Rogge* gelijkt, maar kleiner, dunner en ſchraalder is; het zelve groeit ook wel onder meer andere graan-gewaſſen, dog wel voornaamelijk tuſſchen de *Rogge*; en ſchoon dit zaad niet ſchaadelijk nog ongezond is, gelijk dat van de Lolijk, zo is echter het Brood dat van *Rogge* gebakken word, daar veel van dit zaad onder is, veel ſchraalder en flegter als dat van zuivere *Rogge*; en zodanige met dit zaad vermengde *Rogge*, is dus ook veel minder waardig in het gebruik en in de verkoop; ook is de *Rogge* bezwaarlijk van dit graan te zuiveren; zie verder op 't artikel DRAVIK.

De *Rogge* is ook zo wel als de Tarwe of Weit onderhevig aan de zo genoemde Brand of Roest, zie hier over het artikel BRAND, KOORN-BRAND.

Eigenſchappen en gebruik van de Rogge.

De *Rogge* is een der voornaamſte en nodigſte graanen, om er grof en fijn Brood van te bakken, voor het algemeen, dat heel gezond en voedzaam is; dog is voor Menſchen die weinig bezigheden en beweeging hebben, of zwak van natuur zijn, wat zwaar te verteeren, inzonderheid het grove, en als het niet versch, maar wat oud geworden is; dient derhalven niet voor voorname tafels nog voor tedere Menſchen, maar voor Borgerij, Arbeidslieden en andere die veel lighaams-beweeging hebben, en voor de gemeene Man, dewijl het ook doorgaans beter koop is, als het weiten Brood: Dog als de *Rogge*, met een min of meerder gedeelte Weit gemaalen, en 't meel fijn gebuidelt word, dan geeft het een zeer goed, ſmakelijk, en gezond Brood, dat zo zwaar niet te verteeren is, en 't welke gewoonlijk de naam van *Masteleine-Brood* draagt. Men bakt er ook Beſchuiten of Tweebakken van, die zeer goed zijn en veel tot ſcheeps-Brood dienen op verre zee-reizen.

De *Rogge* word ook gebruikt om er Bier van te brouwen en Koorn-brandewijn van te distilleeren, dog die zo ſmaakelijk niet is als die van weit geſtookt word; maar kan verbetert en heel ſmaakelijk gemaakt worden, gelijk op het art. KOORN-BRANDEWIJN, is aangeweezen.

Zommige Menſchen branden de *Rogge* op de wijze als coffij-boonen, en maaken er dan fijn gemaakt zijnde, met kookend water een drank van, even als van de gebrande coffij, maar deeze drank, ſchoon minder verhittende, heeft nog de hoedanigheid nog de aangenaamheid van de coffij.

De *Rogge* heeft ook zijne nuttigheid als medicijn gebruikt, want het meel daarvan is verzagtend en ontbindend, bijna gelijk het gerſten-meel; het zelve in een ſtukje linnen warm op een gezwel of op de roos gelegt, verdrijft dezelve; het meel of het brood daarvan,

met azijn bevogtigt, en tusſchen een dubbeld lijnwaad om het hoofd gelegt, geneest de nieuwe en verouderde Hoofd-pijn.

Een pap gemaakt van *Roggen-Meel*, wat *Honing* en een doijer van een *Eij*, bevorderd de rijpwording der gezwellen, en verdeelt de geſtolde melk in der Vrouwen borſten.

ROGGE-BLOEM, zie KOORN-BLOEM.

ROGGE-GRAS, zie GRAS; *n.* XVII. *pag.* 932.

ROITELET, zie KWIKSTAARTEN; *n.* XXIX. *pag.* 1705.

ROLLER, zie DUITSCHE PAPPEGAAIJ.

ROL-ROND; *Cijlinder formig*; in 't latijn *Cijlindricus*; *Teres*; iets dat de ronde gedaante van een Cijlinder of *Rol* heeft.

ROMAKEINS, zie GEBAK, *pag.* 799.

ROMBOUTEN, dusdanig word wel het Inſekten-geſlagt genoemd, dat doorgaans door de naam van Jufferen word betekend; zie er de beſchrijving van op JUFFEREN.

ROMEINSCHE DUIF, zie DUIVEN; *n.* I. *pag.* 551.

ROMER; *Wijnromer*; dus word gewoonlijk een glas genoemt, daar men de wijn enz. uit drinkt, hebbende boven een omgekeerde pijramijds-gedaante, en beneeden een dun rond handvatzel met een ronde voet daar het glas op ſtaat; en bevat ongeveer 2 oncen of een agtſte pond nats. Dog eigentlijk komt deze naam van ouds aan een zoort van *Wijnromer* toe, die bijna kogel rond van gedaante is, met een opening van boven, en beneeden een dik rond handvatzel met een ronde voet heeft.

RONDBUIKIGE HAAGDIS, zie HAAGDISSEN *n.* XXIV. *pag.* 969.

RONDE KLIPVISCH, zie KLIPVISSCHEN, *n.* XIX. *pag.* 1525.

RONDEN, is een term der Rijdſchool, en betekend een Paard aan een lijn te laten in het rond gaan, 't zij op een draf of galop, in een groote of kleine kring; geſchiedende meest met jonge Paarden, om hun de gang te leeren.

RONDEN, is ook een konstwoord der Schilders en Beeldhouwers, en betekend zo veel als de leden haare natuurlijke rondheid te geeven; geſchiedende dit in de teken- en ſchilder-konst, door middel van het licht en de ſchaduwe wel aan te leggen, inzonderheid de wendings-ſchaduwen.

RONDE NAGELS, zie NAGEL-KOPPEN.

RONDE QUETS, zie PRUIM-BOOM.

ROND-VISCH, zodanig word gemeenlijk die Visch genoemd, die een langwerpig ronde gedaante heeft, zo als Schelvisch, Kabeljaauw, Salm, enz.; in tegenſtelling van Schol, Tarboth, Tongen enz. die met de algemeene naam van Platvisch betekend worden.

RONKEN, zie SNORKEN.

ROOD, *Roode koleur*. Deeze koleur, zijnde een der hoofd-koleuren, is heel levendig en aangenaam op 't gezigt, en daar zijn verſcheidene zoorten van, als *bloed-rood*, *hoog-rood*, *donker-rood*, *carmoſijn-rood*, *rooſen-rood*, enz. Deeze zoorten kunnen in de ſchilderkonst door het breeken met andere heldere of donkere koleuren, op veelerlei wijze veranderd worden. Het *rood* dat men in de ſchilderkonst gebruikt is voornamelijk *cinnaber* of *vermiljoen*, *florentijner lak*, *carmijn*, *menie*, *roode aarde* enz. en in de verwerij, de *cochenilje* en *kermes beſiën*, beide fraaije roode koleuren; *braſilje-hout*, *mee-krap*, enz.

Het *Rood* tot 't ſchilderen, word gelijk meest alle verwen, uit mineralien of vegetalien getrokken, dog die uit mineralien zijn beſtendiger, behalven die welke uit de cochenilje, gelijk de *carmijn* en *lak* getrokken word. Men maakt ook een roode koleur van braſilje hout en lak, maar welke niet zo ſchoon nog beſtendig zijn, als die uit cochenilje. Ieder zoort van *Rood* vind men onder zijn naams-artijkel beſchreeven, en hoe men roode inkt kan maaken, als mede de roode en andere verwen tot het ſchilderen toebereid, vind men op de artijkels INKT; MINIATUUR-SCHILDEREN enz.

Als men bij de Roode koleuren die uit vegetabilien bereid zijn, een weinig van eenig alkalisch zout voegt, gelijk *wijnſteen-zout* of *pot-asch*, zo verkrijgen dezelve een violette koleur; maar zomnige blaauwe koleuren worden violet, als men er eenig zuur bij doet.

Veele ſtoffen verkrijgen in het vuur een roode koleur, maar die op 't laatst zwart word, als het vuur te ſterk is.

ROOD-AARDSPINNETJE, zie MIJTEN, *n.* XXII. *pag.* 2239.

ROODAGTIGE LIJSTER, zie LIJSTERS, *n.* VI. *pag.* 1900.

ROODBAARD, zie LATUWE, *n.* XIII en XV. *pag.* 1770.

ROODBEEN, zie LIMONIUM, *n.* I. *pag.* 1841.

ROODBEK, zie KERNBIJTERS, *n.* XV. *pag.* 1480.

ROODBORSTJE, zie KWIKSTAARTEN, *n.* XXVIII. *pag.* 1705.

ROOD-DREGGETJE, zie SLANGE-VISSCHEN, *n.* III.

ROODE AARDE, zie KRIJT (ROOD-).

ROODE BEZETTE, zie BEZETTE.

ROODE BOEKEN, zie BOEKEBOOM.

ROODE BOLUS, zie BOLUS.

ROODE BRASILIAANSCHE LEPELAAR, zie LEPELAARS, *n.* II. *pag.* 1713.

ROODE BUISKOOL, zie KOOL.

ROODE DOLIJK, zie LOLIJK.

ROODE EIJER-PRUIM, zie PRUIMBOOM, *p.* 2853.

ROODE GENGBER, zie GALANGE.

ROODE GENTIANE, zie GENTIANE.

ROODE GEZUIKERDE AMANDELEN, zie AMANDELEN.

ROODE HOND, zie NETEL-ZIEKTE.

ROODE INDIAANSCHE ERWTE, zie ABRUS.

ROODE INKT, zie INKT.

ROODE KALANDER, zie OLIJPHANTJES, *n.* XI. *pag.* 2357.

ROODE KARDINAAL-BLOEM, zie KARDINAALS-BLOEM, *n.* I. *pag.* 1436.

ROODE KOOL, zie KOOL, *n.* VI. *pag.* 1572.

ROODE KRAAKBESIEN, zie KRAAKBESIEN, *n.* III. *pag.* 1613.

ROODE KRUISBESIEN, zie KRUISBESIEN, *n.* VI en VII. *pag.* 1656.

ROODE LELIE, zie LELIE (VUUR-).

ROODE LETTERS, zie GEBAK, *pag.* 799.

ROODE-LOOP. De *Roode-loop* of *Dijſenteria*, is eigentlijk een buikloop met bloed gemengt, en met zeer ſter-

ſterke perzingen verzeld. In dit geval zijn de ingewanden meesttentijds aangedaan, en ligt verzwooren, geevende dus bloed door de opene vaten, welke met de dunne afgang zich mengt, gelijk als ook met den ſlijm, en vliezige deelen. De Lijder word afgemat door geduurige neigingen ten ſtoelgang, en door pijn in den aars; en of ſchoon hij weinig teffens ontlast, zo word nogtans de pijn telkens meerder. De kwaal zelve is gemeenlijk gepaard met koorts, om dat er altoos ontſteeking mede gemengd is.

Wanneer de ziekte enkel uit ontſteeking komt, is het beſte middel eene *aderlaating*; daar na een *braakmiddel* van de *jpecacuanha*, welke om den derden of vierden dag moet herhaalt worden tot drie of vier keeren toe. Hier in koomen niet alleen de vermaarde MEAD *Oper. om. pag.* 502, maar ook de groote PRINGLE over een. *Obſ. on the Dijſenterij p.* 259 *en* 260. die de *jpecacuanha* tot 20 greinen toe beveelt, en den gemeenen Man er nog bij voegt 2 of 3 grein *tartarus emeticus. ib. p.* 261. Of wel hij geeft alle uur eenige greinen van de *jpecacuanha* tot dat teffens het geneesmiddel afgang veroorzaakt; hij voegt er bij, dat hij voormaals pleeg te geeven, *de vitrum antimonii ceratum*, dog was verpligt om dat het zomwijlen wat ſterk werkt, en er de Geneesheeren vooral in den krijg veel tegen hebben, er van af teſtappen. Wij zullen daar van op het einde van de geneezing verder verſlag doen.

Daar na geeft MEAD tot heeling der aangedaane darmen, een *bolus* of *conſerf* van de *theriaca veneta*, 40 greinen of 2 ſcrupels, *opium* een grein, driemaal daags; of liever hij gebruikt de *confectio cordialis* en de *franſche bolus* van ieder een ſcrupel.

In dit land, daar de *Roodeloop* vooral in de voorwinter onder het gemeen zeer ſterk om gaat, bevind men zich best van *veneetſche theriaak*, één once; conſerf van *roode rooſen*, een half once, tot een *conditum*; neemt daar van alle uur de grootte van een muscaat noot, met een weinig warme *zoete melk*. Zo wij ons niet bedriegen, is de *Roodeloop* ſterker geweest onder het gemeen 1772 in het najaar en voorwinter, waarſchijnelijk door het geduurig eeten van Aardappels; die of ſchoon in een kleine veelheid goed, wanneer ze driemaal daagsch gegeeten worden, veel kwaad veroorzaaken konnen.

MEAD wil ook hebben dat men *Cliſteeren* zal inſpuiten van *garſten water*, met *venetiaanſche theriaak* of *elect. diaſcordium*, of wel een afkookzel van *ſlijfzel*; zelfs is een *julep* van *krijt* goed, als er 2 of 3 greinen *opium* bij gedaan worden.

MEAD zo wel als PRINGLE, prijſen purgeermiddelen aan, zaamengeſteld uit de *rhubarber* met de *calomel*; namelijk, 5 greinen *calomel* met 25 of 30 van *rhubarber*, zelfs zegt de laatſte *pag.* 263 nooit zo veel nuts gezien te hebben van de *rhubarber*, dan wanneer de *calomel* er bijgevoegd was.

Na de purgatie, geeft hij een ſlaapmiddel van de *pilulæ ſaponaceæ* met 2 of zomwijlen 3 grein *jpecacuanha* in een *bolus* of in een drankje, om dat zij dikwils onopgelosd blijven; in plaats van het *vitrum antim. ceratum*, gebruikt hij thans de *radix ſerpentariæ virginianæ*.

Hij geeft het volgend afkookzel, *rad. ſerpent. virgin. contuſae* ℥iij. *coque ex aqua puræ* ℥xij. *ad* ℥viij. *adjecta ſub finem coctionis theriac. andromachi* ℥j. *cola ſ.*, geef hier van alle 4 uuren vier lepels vol, *p.* 274.

Eindelijk, wanneer er niets meer over blijft dan geduurige perſing, is een afkookzel van het *campeche hout* met de *catchou*, het beſte middel, *p.* 281.

De beroemde DEGNER, prijst hier in de kragt van de *ſimaruba* zeer hoog, dog PRINGLE vind er geen nut van, dan wanneer het lighaam eerst gezuivert was; hij prijst daarom boven alles, kleine *doſes* van *ipecacuanha* tot 2 grein met 15 van de *philonium*, tweemaal daags; onderwijlen moeten de Lijders zich af houden van vrugten, bier, en allerlei zuure dingen; ook van vleesch en gebrande wateren, te meer dewijl de *melk* alleen met *groentens* en *gort* de ziekte geneest, *p.* 284.

Maar boven alles is goede lucht, die geduurig ververscht moet worden hoog te ſchatten, vooral in de veld-Hospitaalen.

Eindelijk moeten wij er bij doen, dat men met de najaars *Roodeloop*, en die van alle Arméen in het veld niet moet verwarren de zulke, welke op teering volgen, alzo die veeltijds afhangen, van geheel verzwoorene gedarmtens van binnen, gelijk bij de ontleeding dikwerf gezien word, in deeze is de *balſem lucatelli* het beste middel.

Dit Boek, dult niet dat men te lang zij over alle de bijzondere ſtukken, wij verkorten derhalven deeze beſchrijving met er bij te voegen, dat de Lezer hier over noodzaakelijk moet lezen, niet alleenlijk DEGNERUS, maar PRINGLES ziektens van de Arméën, 5 *edit.* 4*to.* 1765.; als mede, SIJDENHAM; het fraaije werkje van Doctor LAMBSMA *ventris fluxus multiplex*; TISSOT en BICKERS *raadgeeving*, en dergelijken.

Wij kwijten ons nu wegens onze belofte, omtrent het *vitrum antimonii ceratum*; 't welk eerst lang als een geheim gehouden, naderhand door PRINGLE medegedeelt is, *Med. Eſſaijs* of *Edimb. Tom. V. p.* 162. §. 15. ℞. *vitri antimonii pulv. unc.* j. *ceræ flavæ dr.* j. ſmelt eerst de *wasch* in een ijzere lepel, en doe er dan het *glas* van *antimonie* bij, op een kooltje vuur zonder vlam, alle half uur onder een mengende, met een ſpateltje; gooij het dan uit op een zuiver papier, en ſtamp het tot poeder om te bewaaren; de *doſis* is 10 grein voor een bejaarde, maar men moet met 7 grein beginnen; Kinderen van 10 jaaren geeft men 3 of 4 grein, en vervolgens minder, of meerder. Het kan ook aan zwangere Vrouwen gegeeven worden, en aan Eerstgeboorenen, ook gemengd worden met de *conſerv. roſarum.* GEOFFROIJ heeft er de beſchrijving van gegeeven in de *mem. de l' Acad. des ſciences* 1745, met bijvoeging dat ook DU HAMEL dit poeder met vrugt gebruikt had.

Hij merkt op, dat men het *vitrum antimonii* ook verzagten kan met *geest* van *wijn*. Deeze verhandeling is weder van vooren af aan in de Engelſche *Transact.* gebragt, door Dr. STACK. *vol.* 47. 1751. *p.* 273.

Het purgeert bijna altoos, geeft wel eens walging en braaking, dog dikwerf geneest het de *Dijſenterie* of *Roodeloop* zonder deeze toevallen; dog als het te veel purgeert, moet men eens ophouden, en dan weder beginnen; intuſſchen moet men vooral zich onthouden van vrugten, van melk en wijn.

In het volgende artijkel zullen wij nog eenige middelen mede deelen, zeer dienſtig voor de zodanigen die op het Land woonende, niet in ſtaat zijn ſpoedig een Geneesheer te bekoomen.

ROODELOOP DIERTJES, zie MIJTEN, *n* XVII. *pag* 2238.

ROODELOOP-MIDDELEN, zijn zodanige die deze ziekte geneezen; wij zullen hier eenige melden, die zeer nuttig bevonden zijn.

Dewijl deze ziekte voortkoomt, uit een groote ſcher-

pigheid der vogten, die de darmen aantast, en daar door voor eerst eene bloeding maar vervolgens eene ontsteeking en verzweering veroorzaakt, indien de scherpigheid niet bij tijds gestuit word, zo is het in het begin zeer nuttig een braakmiddel of zagte purgatie te gebruiken, om daar door de scherpe vogten af te leiden. Een braakmiddel is zelfs aangemerkt als het grootste geneesmiddel van deze ziekte, mits dat het in den beginne gebruikt worde; dog het is niet altijd noodig een braakmiddel te geeven, naamelijk, als de ziekte en pijn gemaatigt is, maar een purgatie is als dan genoeg.

Om te braaken, neemt agt greinen *braak wijnsteen*, mengt dezelve met een pint lauw *water*, laat hier van de Lijder om het quartier of half uur een bierglas vol drinken, tot dat hij door braaking of afgang een maatige ontlasting gehad heeft.

Of neemt 30 greinen gepoederde *ipecacuanha* of *braakwortel* met eenig vogt in, om te braken. Dit braak-middel, is een langen tijd voor een onfeilbaar hulpmiddel in deze ziekte gehouden, dat het echter niet is, maar het is zeer nuttig.

In plaats van deeze braak-middelen kan men den lijder slegts alle kwartiers uur een kop lauw water laten drinken, om te braaken, dat van zeer goede uitwerking is; om te purgeeren is de *rhubarber* 't best, waar van men den Lijder 's morgens nugteren een drachma laat neemen, met 10 grein *muscaate-noot*, in eenig warm vogt 't welk men een dag 2 à 3 herhaalen moet, indien de ziekte aanhoud; dog al meestijds betert dezelve, van het braaken of purgeen; of men geeft hem een afkookzel van *casfia*, daar na gebruikt men een van de volgende middelen.

Neem een *wittebrood*, snijd het in sneeden, en roost ze op gloeijende koolen op beide zijden wel bruin, wrijft de zelve daar na wel met noote-muscaat, en laat ze dan in brandewijn wat weeken; hier van moet de Lijder 's morgens en avonds eenige sneeden eeten en wat daar op vasten; dit geringe middel heeft veele geholpen.

Of neemt *zaad* van *weeg-bree*, kookt 't in *bier* of *roode wijn*, en laat er den Lijder altemets van drinken, is ook zeer goed.

Of neemt *witte wierook* en *mastix*, van elk een drachma, *roode coralen* en gebrand *herts-hoorn*, van elks een half drachma, gebrande *bloedsteen*, twee scrupels; maakt het tot een fijn poeder; waar van de Lijder een en een half drachma met roode wijn moet neemen, twee uuren na 't avond eeten.

Of neemt *zaad* van *weeg-bree*, twee drachmen, van *sophia* en *muscaate-noot*, van elk één drachma; *zaad* van *nigella*, een half drachma; maakt er een poeder van, deelt 't in vier gelijke *dosis* of giften, waar van de Lijder 's morgens en avonds t' elkens een moet inneemen, met eenig warm vogt, tot dat de buik gestopt is; maar het is noodig, dat de Lijder vooraf een purgatie genoomen hebbe, van een half once verse *casfie*, of een drachma *rhubarber*, inzonderheid als de ziekte lang geduurt heeft, dit middel word ook grootelijks gepreezen.

Of neemt een paar *doijeren* van *eijeren*, en even zo veel of iets meer beste witte *boom-olie*, klopt het wel onder malkander, en mengt er bij gepoederde *tormentil-wortel* of *zaad* van *weeg-bree*, en *geprepareerde kreefts-oogen* van elks een drachma, *witte zuiker* zo veel genoeg is om het wat zoet te maaken; hier van neemt de Lijder 's daags drie of viermaal t'elkens een lepel vol. Indien de Lijder zeer pijnlijk in 't gedaarmte is, kan men er een paar grein *laudanum opiatum* mede onder mengen.

Of neemt *lijn-zaad*, gekneust en losjes in een linnen doekje gebonden zijnde, laat het in wat kookend water trekken, en drukt 't vervolgens uit; mengt dan bij dit slijmige vogt een paar *doijers* van *eijeren*, met een fijn gestooten *muscate-noot* en *witte zuiker* naar believen, en maakt er aldus een likking van, waar van de Lijder om de drie of vier uuren een lepel vol moet neemen; dog het zal van nog beter uitwerking zijn, als men er fijn gepoederde *tormentil wortel*, en *roode coraalen* mede onder mengt. Dit middel, gelijk ook het voorgaande, is inzonderheid dienstig, als de darmen sterk aangetast en verzwooren zijn, dat men aan de grootte pijn en afgang kan weeten en zien; naamelijk als de afgang etterig en stinkende is.

In dit geval, zijn ook de rookingen van *toppen* van *St. Jans-kruid*, *bloemen* van *wolkruid*, *camille* of van *mastix*, *wierook*, *hars*, *herts-hoorn*, enz. dienstig: Men werpt 't geene waar mede men rooken wil, op een gloejende plaat of steen, en laat de Lijder den rook door een tregter in het fondament ontfangen.

Nevens deeze of andere middelen, moet den Lijder tegen de dorst, van het volgende afkookzel gebruiken, en men moet hem veel laaten drinken dat in deze ziekte nuttig is, mits dat het dunne zuivere drank zij: Neemt *schaafzel* van *hertshoorn*, één once; *kruim* van *witte brood*, twee oncen; *wal wortel*, een half once; kookt dit in drie of vier mingelen water tot omtrent op de helft, dan zonder uitperfing doorgezijgt zijnde, doet er bij *fijroop* van *kweepeeren*, anderhalf once; hier van gebruikt de Lijder als gewoonlijke drank.

Of neemt zuivere *gerst* of *haver*, twee oncen, en gepoederde *wijnsteen-crijstalien*, twee drachmen; laat het zamen kooken in vijf mingelen *water*, tot dat de gerst of haver geborsten is; zijgt het dan door, en laat 't gebruiken als 't voorgaande.

Of laat den Lijder maar zuiver goed *dunbier* drinken, daar wat *tamarinde* in getrokken is; dit is niet alleen een aangenaame drank, maar ook wel verkoelende, temperende en zagtjes laxeerende. Men kan de *tamarinde* ook maar in *gekookt water* of in *gersten water* laaten trekken, en daar wat *witte zuiker* bij voegen.

Als de pijn des Lijders groot is, en dezelve nog krag-ten genoeg heeft, dan is een aderlaating nuttig; of men laat hem des avonds, 5 à 6 drachmen, *fijroop* van *witte maan-koppen* in neemen: Of kookt één of twee klein gesneden *papaver* of *maan-koppen* in één mingelen *water* tot omtrent op de helft, daar op 't laatst wat *witte zuiker* bij doende, en daar na doorgezijgt zijnde, laat er de Lijder al te mets een glasje vol van drinken; of geeft hem anders drie of vijf druppels *tinctuur* van *opium*, met eenig vogt in: want deze papaver middelen zijn, maatig gebruikt, in deze ziekte geenzins schadelijk; ze verzagten niet alleen de pijn, maar verwekken ook rust en slaap, welke in deze en andere pijnlijke ziekten, van een groote nuttigheit is.

Voorts moet de Lijder een goede levens-regel in agt neemen, en zagte spijzen, inzonderheid vleesch-zoppen met *rijst*, of goede *kruiden*, als *scorsoneer-wortelen*, *peterselie-wortelen*, *bete*, *porcelein*, *latuwe*, enz. gekookt, nuttigen; maar zich wagten van vleesch te eeten.

Tot *præservatie* voor die geene, welke bij de Lijders moeten omgaan, dewijl deze ziekte aansteekt, is het dienstig, dat ze 's morgens één drachma *diascordium* inneemen, en

en zich dikwils met zuiver linnen verſchoonen; daarenboven moet men de lucht in de vertrekken der Lijders, geduurig ververſchen, door middel van *azijn* op een heete plaat of ſteen te gieten, en vooral moet ook de afgang des Lijders, geduurig en ſchielijk uit de kamer gebragt worden, dewijl dezelve boven al zeer beſmettelijk is.

Wij moeten hier ook nog aanmerken, dat veele in dat vooroordeel geweest zijn, en ook nog zijn, dat ooftvrugten niet alleen ſchadelijk zijn in de *Roodeloop*, maar dezelve ook wel voornaamelijk, er de oorzaak van zouden zijn; dewijl men ziet dat deze ziekte wel meest omgaat, als de ooft-vrugten rijp worden; 't welk echter grootelijks tegen de waarheid bevonden is. Het is waar, de vrugten kunnen nadeelig zijn, en een loop of krimping en andere ongemakken veroorzaaken, als ze overmaatig gegeeten worden, en voor al als ze niet wel rijp zijn; maar rijpe vrugten, van wat zoort die ook zijn mogen, maatig gegeten, zullen volgens de Heer Tissot en anderen, nooit de loop of ten minſten geen *Roodeloop* veroorzaaken; in tegendeel zijn dezelve veel eer een *præſervatief* of voorbehoed-middel van deze ziekte; het grootſte kwaad dat ze doen kunnen, is, door de vogten voornamelijk de gal, indien dezelve verdikt is, te verdunnen of te ontbinden, een buik-loop te veroorzaaken; maar deze loop, zou iemand voor de *Roodeloop* bewaaren.

Daar zijn veele voorbeelden; dat in de tijden, wanneer de *Roodeloop* ſterk om ging, en het eeten van vrugten verboden was, verſcheide Menſchen, die in een zelfde huis aan deze ziekte waaren, en zich lieten gezeggen om vrugten te eeten, dezelve alle genaſen; daar integendeel de anderen, welke door vooroordeel ingenomen, zich zorgvuldig van vrugten onthielden, alle ſtierven.

Dus heeft de ondervinding ook geleert, dat op een hoeve digt bij *Bern* in Zwitſerland, in't jaar 1750, in een tijd dat de *Roodeloop* groote verwoesting maakte, en men de vrugten ſtrengelijk verbood, van elf Perzoonen die het Huisgeſin uitmaakten, er tien veel Pruimen aten, welke niet van de ziekte aangetast wierden; maar alleen de Koetzier, die er zich zorgvuldig van onthield, kreeg een verſchrikkelijke *Roodeloop*. Daar zijn nog veel meer andere ondervindingen van dien aart, welke de onſchadelikheid der vrugten in deze ziekte klaar aantonen; en de Heer Tissot zegt in zijn Werk, getijtelt, *Raadgeving voor de gezondheid van den gemeenen Man*, enz. *pag.* 272, „ Wel verre van zich te onthouden van vrugten, wan„ neer de *Roodeloop* regeert, moet men er meer van eeten, „ en de Borger-regeering wel verre van ze te verbie„ den, behoorde de Markten er van te doen overvloeijen, „ het is een waarheid die kundige Lieden nergens meer „ in twijfel trekken; de ondervinding bevestigt ze, en „ ze is gegrond op de reden, nadien de vrugten alleen „ de oorzaaken der *Roodeloop* wegnemen en geneezen."

ROODELOOP-NOTEN; dus worden de *Mijrobolanen* genoemd, om dat ze dienſtig zijn tot 't purgeeren in de *Roodeloop*.

ROODE LOOP-WORTEL; deze naam draagt zo wel de *Ipecacuanha* als de *Rhubarber*, dewijl ze beide zeer nuttig zijn in de *Roodeloop*.

ROODE MASTIK, zie MASTIK.

ROODE MIER, zie MIEREN, *n.* VI. *pag.* 2111.

ROODE MOL, zie MOL, *pag.* 2168.

ROODE MUNTE, zie MUNTE, *n.* VI. *pag.* 2213.

ROODE OKER, zie ENGELSCH-BRUIN en OKERS, *pag.* 2328.

ROODE PAAUWIES, zie PAUWIESEN, *n.* II. *pag.* 2563.

ROODE PARKIET VAN BORNEO, zie PAPPEGAAIJEN, *n.* VI. *pag.* 2591.

ROODE PATICH, zie BLOEDKRUID.

ROODE PATRIJS, zie PATRIJSEN, *n.* I. *pag.* 2613.

ROODE PRÆCIPITAAT, zie KWIKZILVER, *pag.* 1698.

ROODE RALL, zie KWARTEL-KONING.

ROODE RATELEN, zie RATELEN, *n.* V, VI en VII. *pag.* 2906.

ROODE RUITER, zie STRANDLOOPERS, *n.* III.

ROODGATJE, zie GOUDHAANTJES, *n.* III. *pag.* 914.

ROOD GOUDHAANTJE, zie GOUDHAANTJES, *n.* XXX. *pag.* 916.

ROODHEID DES AANGEZIGTS. Als deze uit de natuur en gezondheid des Ligbaams voortkoomt, dan is ze niet hinderlijk, maar aangenaam op 't oog, bij jeugdige Menſchen, inzonderheid bij de vrouwelijke Sexe; maar komt die uit een onzuiver bloed voort, en dat uit puiſten en vlekken beſtaat, dan moet men middelen daar tegen gebruiken, gelijk bij voorbeeld *juffers-melk*, *liquor tartari* met *gemeen* of *rooſe-water* gemengd; zie ook AANGEZIGT.

ROOD HOUT; *Bloed-hout*; dit Hout dat van een ſchoone roode koleur is, komt van een Boom die in Amerika, nabij de golf van *Moaragua* groeit: Het word in de verf konst gebruikt, als mede tot het inleggen van cierlijke Cabinet en andere houtwerken; maar het is bij ons zeldzaam en duur.

ROODKOPJE, zie GOUDHAANTJES, *n.* XXXVIII. *pag.* 916.

ROODKRIJT, zie KRIJT (ROOD).

ROOD LAKWERK, zie LAKKEEREN, *pag.* 1725.

ROODLIJVIGE MEIJTOR, zie MEIJTORREN, *n* II. *pag.* 2103.

ROODMAAKENDE MIDDELEN; in't latijn *Rubefacientia*; zijn zulke uitwendige geneesmiddelen, die door haare ſcherpte een roodheid op de huid maaken, maar dezelve niet doorknagen; van zodanigen aart zijn de brandende *weij-ranunkel*, *flammula jovis*, *groene brandnetels*, *mostert-zaad*, *kerſe*, *euphorbium*, *pik*; en alle ſcherpe ſpecerijen, als *peper*, *kost-wortel*, enz. Item *knoflook*, *uijen*, *arums-wortel*, *verkensbrood*; als mede *duive- en hoendermest*, en de *pik-pleiſters*: Men bedient er zich van om de ſcherpe en andere kwaade vogten, welke pijn in eenig lid of deel des ligbaams verwekken, daar na toe te trekken, om aldaar ongevoelig uit te zijpen, of uit te waasſemen.

ROOD MELISOEN; dus word de *Roodeloop* ook genoemd.

ROODPOOT, zie OLIJPHANTJES, *n.* LXX. *pag.* 2362.

ROODPOOTJE, zie GOUDHAANTJES, *n.* XLIII. *pag.* 917.

ROOD ROTTEKRUID, zie ORPIMENT, *pag.* 2481.

ROOD SCHAAR, is een zoort van *Kabeljauw*, die in

in Noorwegen gevangen, en Stok-visch van gemaakt word.

ROODSPRIETIG OLIJPHANTJE, zie OLIJPHANTJES, *n.* LXV. *pag.* 2361. en ROOFKEVERS, *n.* XVIII.

ROODSTAART, zie KWIKSTAARTEN, *n.* XXII. *pag.* 1705.

ROODVLAKKIG GOUDHAANTJE, zie GOUDHAANTJES, *n.* LII. *pag.* 917.

ROOD WATER-SPINNETJE, zie MIJTEN, *n.* XXI. *pag.* 2239.

ROODWIEKJE, zie GOUDHAANTJES, *n.* VIII. *pag.* 915.

ROOD WORDEN, *Blooſen.* Het *Blooſen* is volgens de Phijſiologisten, de ſnelle en onbelemmerde loop van het bloed door de ſlagaderen, tot in de huidvaten van het aangezigt, alwaar het zich eenige ogenblikken ophoud, voor dat het door de aderen te rug vloeit. De oorzaaken zijn er zeer verſcheiden van; maar wij beſchouwen het *Blooſen* hier in geen ander oogpunt, als in dat van aandoening en gevoelen.

POMPEJUS koste zich niet bedwingen, ieder keer dat hij in de Volks-vergadering verſcheen, te bloozen. FABIANUS een beroemd Redenaar, ondervond het zelfde, wanneer de Raad hem deed roepen om getuigenis in een zaak te geeven; het was bij hun geen zwakheid van geest, maar een uitwerkzel van aandoening, die zij niet kosten overwinnen; want het geen waar aan men niet gewoon is, doet levendig zodanige Menſchen aan, zegt SENEKA, die eene natuurlijke geneigtheid tot *blooſen* hebben.

Schoon in 't algemeen het *blooſen*, eene gezellinne van de betamelijkheid en zedigheid is, verſtrekt zij er echter niet altoos tot een bewijs van. SEMPRONIA, die Vrouw van een doorluchtige geboorte, welke deel nam in de zamenzweering van CATILINA, was onvergelijkelijk ſchoon, en die ſchoonheid wierd nog meerder luiſter bijgezet, door dit ſchijn van ſchaamte en eerbaarheid, die nimmer de ſlordigheid van haar gedrag, en de misdaaden waar aan zij ſchuldig was, hadden kunnen doen vermoeden.

Men heeft te Londen een beroemde Actrice gezien, wiens gedrag tot een bewijs verſtrekte, dat de eerbaarheid al voor lang van haar was geſcheiden; deeze koste *blooſen* wanneer zij wilde, en zij had het zelfde gezag over 't *blooſen* als over haare traanen, die ze alle oogenblikken koste te voorſchijn brengen. Maar het agtenswaardige *blooſen*, is dat ſchoone coloriet door de eerbaarheid, door de onſchuld voortgebragt, 't welk zeer geestig door een Schrijver der oudheid, 't Vermillioen der Deugd is genoemd. Zij maakt dezelve ook altoos ſchoonder en treffender. Zie hier het afbeeldzel 't welk DRYDEN er van heeft gegeeven, geſchetst na een jonge Dame dien hij beminde.

A crimſon blush her beauteous face o' erſpread.
Varging her cheeks bij turns with white and red;
The driving colours, never at a ſtaij,
Run here and there, and flush and fare awaij;
Delightful change! thus indian iv'rij ſhows,
Wich with the bord'ring paint of purple glows,
Or lillij demask'd bij the neighbouring roſe.

ROOFKEVERS, is de naam van een Inſekten geſlagt, 't welk zegt de Heer HOUTTUIJN men met meer reden *Roovers* of *roovende Wormen* zou mogen noemen, dan *Roofkevers*, want zij gelijken veel meer naar die Wormen of Beesten, waar uit de *Water-Torren* voortkoomen, dan naar *Torren* of *Kevers*. Zij leeven ten eenemaalen van roof, jaagende zeer ſterk op andere Inſekten, en het is ook hierom, dat er de gedagte naam aan is gegeeven.

De Kenmerken der *Roofkevers* beſtaan voor eerst, in de draadagtigheid der Sprieten, die als uit een kettingje van kleine kraaltjes zijn zamengeſteld; ten anderen daarin, dat de Dekſchilden maar een gedeelte van het Lighaam bedekken, waar onder niettemin vrij groote Vleugelen, zeer konſtig zamengeplooid, verborgen zijn; en eindelijk dat zij de Staart, wanneer menze vangt, aanraakt of kwetst, en vooral met een ſpeld vast ſteekt, opligten, en zich als dan, daar aan, zekere kegelagtige deeltjes vertoonen, naar langwerpige blaasjes zweemende. Het Agterlijf is anders weerloos, en onbekwaam om te kwetzen, waarin zij van de Oorwormen, naar welken de geſtalte veel gelijkt, verſchillen.

De Heer GEOFFROY telt van deeze *Roofkevers* vijfentwintig, LINNÆUS heeft maar negentien, of eigentlijk thans eenentwintig zoorten, in Sweeden ontdekt.

I. *Ruige Roofkever*, in 't latijn *Staphijlinus hirſutus*; (*Staphijlinus hirſutus niger, thorace abdomineque poſtice flavis.* LINN. *Faun. Suec.* 601.) Deeze die ruig en zwart is, met het Borſtſtuk en het Lijf van agteren geel, is door de Heer LINNÆUS zeer menigvuldig in Oostfriesland gevonden.

II. *Muisvaale Roofkever*, in 't latijn *Staphijlinus murinus*; (*Staphijlinus pubescens cinereus nigro-nebuloſus.* LINN. *Faun. Suec.* 602.) Onder de grooten, niet de allergrootſten, zegt onze Autheur, moet dit Inſekt, dat in de paarde-mest voortkomt, geteld worden. Het is langwerpig, eenigermaate ruig, aschgraauw-koperig, met zwarte doorſchijnende vlakken. De Sprieten beſtaan uit negen leedjes; de Kop is platagtig, met Nijpers aan den Bek, het Borſtſtuk ſmal. De Dekſchilden zijn kort, en van gelijke koleur met den Kop en 't Borſtſtuk. Het Agterlijf is bruin met zwarte vlakken. De Staart heeft twee ruige haairtjes, en wanneer men op 't Agterlijf drukt, geeft het end twee zagte, kromme, witte, doorſchijnende Hoorntjes uit.

De Heer GEOFFROY heeft verſcheide *Roofkevers*, die ruig waaren en gewolkt; onder anderen een in de koedrek waargenomen; een ander dien hij de *Fluweelagtige* noemt, wegens zijne wolligheid; één daar hij den naam van *le Staphijlin Bourdon* aan geeft, om dat dezelve van vooren en van agteren met goudgeele haairtjes bezet zijnde, zeer naar een Hommel gelijkt; en eindelijk eene zoort, die den Kop geel heeft. Die hommelagtige, zeldzaam omſtreeks Parijs, was naar de kant van Bondij, omtrent een duim lang gevonden.

III. *Roofkever met groote Nijpers*, in 't latijn *Staphijlinus maxilloſus*; (*Staphijlinus pubescens niger, faſciis cinereis, maxillis longitudine capitis.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Schoon alle de *Roofkevers* wel Nijpers hebben, zijn dezelve in deeze doch bij uitſtek groot, en zulks geeft er den bijnaam aan. Hij is tevens een der grootſten van dit geſlagt; waar in derhalven de eigenſchappen van deeze Inſekten best waar te neemen zijn. Men vindze in de bos-

bosschen, alwaar zij van andere Insekten leeven, en zij kunnen zelfs, als menze onvoorzichtig aanvat, met de Nijpers iemand beschadigen. Deeze zoort is in de jongheid wollig, over de Dekschilden en 't Lijf; dog ouder word dezelve glad en geheel zwart.

Veele noemen deezen de *groote Roofkever*, en de Heer Geoffroy de *groote gladde*. Hij merkt aan, dat de sprieten uit elf leedjes zamengesteld zijn, waar van het eerste veel langer dan de anderen is, en dit doet dezelven zich, zegt hij, als geknakt vertoonen, het welke gemeen is aan alle de zoorten van dit geslagt. In deeze zoort verdunnen zij naar 't end toe, en het uiterste leedje is als halfmaanswijze uitgesneeden. De Vleugeltjes of Wieken, die onder de korte Dekschilden zamen gevouwen leggen, worden, ontplooid zijnde, vrij groot, zo dat het Insekt met gemak kan vliegen. Men vind het in de bosschen en in de tuinen, meest op donkere en vogtige plaatzen, omtrent een duim lang.

IV. *Roofkever met roode vlakken*, in 't latijn *Staphijlinus erijthropterus*; (*Staphijlinus ater, elijtris pedibusque rufis.* Linn. *Faun. Suec.* 604.) Een zodanig Insekt van een half duim lang, heeft de Heer Geoffroy omstreeks Parijs ontdekt, en genoemd *Roofkever met roestkoleurige Dekschilden.* Doctor Scopoli vond denzelven ook in Italien, en wij hebben ze hier te lande insgelijks. Men betrekt daar toe dien *Roofkever*, welken Frisch beschrijft en afbeeld, die opgemerkt heeft, dat men denzelven tot dus verre onder de Oorwormen had gerekend, dog ten onregte, dewijl zij de Nijpers aan 't agterend niet hebben; maar de Worm waar uit zij voortkomen, is daar mede voorzien.

„ Deeze Worm, zegt hij, rooft zo sterk, als ver„ volgens de Kever doet. In 't begin is dezelve, in de „ twee vervellingen, geheel wit, hebbende het Staart„ end vorkagtig; maar bij de derde vervelling, krijgen „ de Ringen van het Lijf, op de Rug, kastanje bruine „ Schilden; de Kop word zwart bruin, als ook het „ Borststuk, dat rond gaat tot aan de Pooten toe. De „ vork of gaffel word aan de Staart een tang, waar „ mede hij den roof ook van agteren vast kan houden, „ en onder die tang gaat uit het Agterlijf als een zoort „ van voetje of pen, dat ik in dergelijke langlijvige „ Wormen den Voortschuiver gewoon ben te noemen, „ om dat zij zich als daar mede voortzetten, bij ge„ brek van Agterpooten. In Junij veranderen zij in „ Poppen, die in 't eerst wit zijn, en vervolgens bruin „ worden, hebbende aan den rand van de Halskraag „ roode haairtjes. De Kever, die daar uit voortkomt, „ is bruin; zijne sprieten bestaan uit twaalf ronde leed„ jes. Het Lijf, van de korte Vleugelen agterwaards, „ is donker of drekagtig; de Dekschilden zijn wat hel„ derer bruin; het Hals- of Rugschild met den Kop „ zwart. "

De Heer Geoffroy verhaalt, dat deeze *Kever* den Kop en het Borststuk dof zwart heeft; het Agterlijf insgelijks zwart, dog op ieder Ring twee driehoekige vlakken, wederzijds eene, die door eenige vergulde haairtjes geformeerd worden, hoedanigen men ook van onderen aan 't Lijf vind. De Dekschilden zijn van een doffe, rosse koleur, gelijk ook de Pooten, Voelertjes en de Sprieten, inzonderheid bij den Kop. Het Schildje, zegt hij, is geheel zwart. Verscheide dergelijke, van ongeveer een vierde duim lang, en dus de helft kleiner, dog ook de Dekschilden roodagtig of uit den bruinen hebbende, zijn omstreeks Parijs, door hem waargenomen. Men vind ze meest in de mest.

V. *Gladde Roofkever*, in 't latijn *Staphijlinus politus*; (*Staphijlinus niger thorace elijtrisque nigricantibus nitidissimis.* Linn. *Siist. Nat.* X.) De Heer Linnæus merkt aan, dat de koleur van 't Borststuk en de Dekschilden in deeze zoort verschillende zij; nu eens het Borststuk koperglanzig en de Dekschilden zwartagtig blaauw; nu eens beiden zwart. Het zoortelijk verschil bestaat, zegt hij, daarin, dat het Borststuk tien uitgeholde stippen heeft, dog die naauwlijks dan met een vergrootglas zichtbaar zijn. In Karniolie vond Doctor Scopoli dergelijken, dog waar in het Borststuk van drie tot agt, zelden tien, zodanige indrukzelen of putjes had. Ik heb er een, wiens Borststuk zo glad is als een spiegel, en git zwart, dog die tevens een weinig ruig of wollig is en aschgraauwe banden heeft om het Lijf; verschillende dus in kleinte meest van de derde zoort.

VI. *Rosse Roofkever*, in 't latijn *Staphijlinus rufus*; (*Staphijlinus rufus, capite, elijtrorum abdominisque posticis nigris.* Linn. *Faun. Suec.* 606.) De Heer Geoffroy noemt deeze de *Geele*, met den Kop, de Dekschilden, en het Agterlijf aan 't end zwart. Hij merkt aan, dat de Sprieten in deeze zoort zeer fraai zijn, naar 't end verbreedende en taxiswijze ingesneeden, geel van koleur. Men weet, dat ros en geel nabij elkander komt. De grootte is ook niet meer dan middelmaatig; de langte een vierde duim. Een die de helft korter was, anders daar mede bijna overeenkomstig, heeft men in Sweeden en Deenemarken gevonden.

VII. *Oeversche Roofkever*, in 't latijn *Staphijlinus riparius*; (*Staphijlinus rufus elijtris coeruleis, capite abdominisque apice nigris.* Linn. *Faun. Suec.* 607.) Deeze die ros van koleur is, met de Dekschilden blaauw, de Kop en de tip van 't Agterlijf zwart; is in Gothland in het zand van den oever gevonden.

VIII. *Roofkever van 't Hout*, in 't latijn *Staphijlinus lignorum*; (*Staphijlinus fuscus, elijtris futura, abdomine pedibusque ferrugineis.* Linn. *Faun. Suec.* 608.) Deeze bruinkoleurige *Roofkever* die niet grooter is dan een der kleinste Mieren, is in rottig hout gevonden.

IX. *Onderaardsche Roofkever*, in 't latijn *Staphijlinus subterraneus*; (*Staphijlinus niger, elijtris antice extrorsum flavis, pedibus nigris.* Linn. *Sijst. Nat.* X.) Deeze wiens koleur zwart is, met de Dekschilden van vooren uitwaards geel, de Pooten zwart, is tweemaal zo groot als een Luis en onthoud zich in de kelders onder den grond.

X. *Geelagtige Roofkever*, in 't latijn *Staphijlinus flavescens*; (*Staphijlinus ater, pedibus rufis, elijtrorum margine flavo.* Linn. *Faun. Suec.* 610.) Dit Insekt dat zwart is, met de Pooten ros en de Dekschilden geel gerand, is door de Heer Kalm te Upsal waargenoomen, zijnde een der kleinste *Roofkeveren* die men in Sweeden vind, niet grooter dan een Vloo.

XI. *Tweevlakkige Roofkever*, in 't latijn *Staphijlinus biguttatus*; (*Staphijlinus niger, elijtris puncto fulvo.* Linn. *Siist. Nat.* X.) Deeze is zwart, met een goudgeele stip op ieder Dekvleugel.

XII. *Roofkever van 't Strand*, in 't latijn *Staphijlinus littoreus*; (*Staphijlinus niger, elijtris antice griseis, pedibus rufis.* Linn. *Faun. Suec.* 611.) Dit Insekt is zwart, met de Dekschilden van vooren graauw, de Pooten ros; het heeft de grootte van een Luis, onthoud zich in 't vogtig zand der stranden, waarin hij loopgraaven maakt, inzonderheid in Gothland.

XIII. *Bloedkoleurige Roofkever*, in 't lat. *Staphijlinus san-*

ſanguineus; (Staphijlinus niger, elijtris ſanguineis. LINN. *Faun. Suec.* 612.) De koleur van deeze is zwart, met bloedroode Dekſchilden, de grootte als een Luis.

XIV. *Toragtige Roofkever*, in 't latijn *Staphijlinus caraboides; (Staphijlinus totus testaceus.* LINN. *Faun. Suec.* 613.) Deeze die de zelfde grootte heeft als de voorgaande, is ten eenemaal van een bruinroode of geelagtige koleur, uitgenoomen het Agterlijf, dat een weinig donkerder is. De Sprieten zijn wat langer, en de geſtalte bijna als die van een Aard-Tor.

XV. *Chrijſomelinus; (Staphijlinus niger, thorace elijtris pedibusque ſubtestaceis.* LINN. *Faun. Suec.* 614.) Deeze heeft de geſtalte van een Goudhaantje, uitgezondert dat de Dekſchilden kort zijn, en het Agterlijf wollig gehaaird; de grootte is als die van een Luis, en de koleur zwart, met het Borſtſtuk, de Dekſchilden en Pooten, bruinroodagtig.

XVI. *Geelpoot*, in 't latijn *Staphijlinus flavipes; (Staphijlinus niger, elijtris, antennis pedibusque ferrugineis.* LINN. *Faun. Suec.* 615.) Deeze zwarte *Roofkever*, met de Dekſchilden, Sprieten en Pooten roestkoleurig, is door de Heer LÊCHE in Schônen waargenoomen, zijnde maar half zo groot als een Luis.

XVII. *Bruinpoot*, in 't latijn *Staphijlinus fuscipes; (Staphijlinus niger, elijtris tibiisque fuscis.* LINN. *Faun. Suec.* 616.) Deeze is zwart, met de Pooten en Dekſchilden bruin; de grootte ruim als die van een Luis.

XVIII. *Roodpoot*, in 't latijn *Staphijlinus rufipes; (Staphijlinus ater glaber, pedibusque rufis.* LINN. *Faun. Suec.* 609.) Deeze die met de voorgaande in grootte overeenkomt, is door de Heer GEOFFROY omſtreeks Parijs gevonden.

XIX. *Roofkever van de Zwam*, in 't latijn *Staphijlinus boleti; (Staphijlinus fuscus, elijtris pallidioribus, antennis pedibusque lividis.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Dit Beestje dat bruin is, met de Dekſchilden bleeker, de Sprieten en Pooten bleekbruin, is maar half zo groot als een Vloo, het onthoud zich bij benden in de zwam der denneboomen, welker buisjes zij even als de Bijën haare celletjes, ingaan: dat zeer vermaakelijk te beſchouwen is, volgens de Heer ROLANDER.

Doctor SCOPOLI, die dit Inſekt ook waarnam in Karniolie, vond er anderen, van zodanige of een weinig meer grootte, in de bloemen van de Kool, het Nieskruid en andere Planten; alwaar ik dergelijke Inſekten ook meermaalen heb gezien, die van de Plantvlooijen niet gemakkelijk te onderſcheiden zijn.

ROOF-TORREN, doorgaans *Aard-Torren* genoemd, in 't latijn *Carabus*; is de naam van een Inſekten geſlagt, die genoegzaam niet kunnen vliegen, en altoos in of op de aarde, even als de Water-Torren in het water woonen. De meeste zoorten hier van maaken jagt op andere Inſekten en verſlinden die, ook ſtrekken zij wederom tot aas en voedzel voor de Haagdiſſen, Padden en Kikvorſchen.

Het groote bijhangzel, dat de Inſekten van dit geſlagt hebben aan de inplanting der agterſte Pooten, neemt de Heer GEOFFROY voor een bijzonder kenmerk van die Torren, welke hij onder den geſlagtnaam van *Buprestis* begrijpt, waar in ook de Zandloopers van hem zijn t'huis gebragt; de uitwendige gedaante echter, van die en deze, verſchilt zeer veel. LINNÆUS ſtelt de figuur van het Borsſtuk, het welk eenigermaate hartvormig is, en, gelijkerwijs de Dekſchilden gezoomt, dog met een geknotte punt; tot het voornaamſte kenmerk der Aard-Torren, ook hebben zij de Sprieten borſtelagtig.

Van deze heeft hij een-en-dartig zoorten, waar van de negen eerſten groot, de overige klein zijn.

I. *Lederagtige Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus coriaceus; (Carabus apterus opacus, elijtris punctis intricatis ſubrugoſis.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze zoort, die eene der grootſten van Europa is, vind men niet alleen in Duitschland, maar ook in Vrankrijk en Italien. GEOFFROY die dezelve *le Bupreste noir chagriné* noemt, zegt, dat hij omſtreeks Parijs valt, ook langer dan één duim. Groote zigtbaare Nijpers heeft hij, en uitpuilende Oogen; het welk de *Aard-Torren* gemeen hebben met de Zandloopers. In Zweeden vond men deze niet, maar eenen, wiens dekſchilden niet alleen dus ruuw geſtippeldt, maar ook eenigermaate geſtreept waaren. Doktor SCOPOLI noemt éene zoort, deswegen, de gekettingde; dog twijfelt of het wel dezelfde zij. Hij vond die in de ſtammen van rottige Boomen.

II. *Gekorrelde Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus granulatus; (Carabus apterus, elijtris longitudinaliter punctatis,* LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze zoort is kenbaar aan de verheven Stippen, die zich als korreltjes vertoonen, op drie riën overlangs geplaatst. Zij verſchilt in koleur zomwijlen; hebbende de Dekſchilden nu kopergroen, dan uit dan paarſchen of ſchoon glanzig violetkoleur; ook hebben tuſschen de gemelde verheven ſtippen, zomtijds een zoort van ſtreepjes plaats, welke deezen Tor, boven dien, ook geribd maaken. Hij kan zo wel als de voorgaande, niet vliegen maar loopt zeer ſnel, onthoudende zich in rottig Hout, en de reuk van tabaks-olie verſpreidende, zegt de Heer LINNÆUS. Dikwils komt hij ook op de vogtige plaatzen der Tuinen, en onder ſteenen op het land, voor, volgens GEOFFROY, die hem de *Gegalonneerde* tijtelt.

III. *Witoog*, in 't latijn *Leucophthalmus; (Carabus apterus, elijtris lævibus, ſtriis obſoletis octonis*, LINN. *Sijſt. Nat.*) In deeze bebben, nog ingedrukte, nog verhevene Stippen plaats, maar de Dekſchilden zijn ſlaauw geſtreept, en de koleur is geheel zwart; hoedanig een, van een half duim langte, ook omſtreeks Parijs voorkwam, die echter wel duidelijk was geſtreept met twee putjes op ieder Dekſchild zigtbaar; dergelijke zwarte glimmende Aard-Torren zijn bij ons gemeen, en door de witte Oogen kenbaar. Ik heb er echter, wier Oogen zwart zijn, en dat het Borsſtuk, in deeze zoort, kleiner zoude zijn dan in de anderen, is mij niet gebleeken. Zij vallen nog wat kleiner dan de laastgemelde.

IV. *Glanzige Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus niteus, (Carabus apterus, elijtris parcatis ſulcis ſcabriusculis inauratis.* LINN. *Faun. Suec.* 517 en 518. Deeze zoort, die men, wegens den fraaijen glans, de *Duitſche Goudſmid* noemt, is in de tuinen omſtreeks Parijs, zeer gemeen; en word door zommige, derhalve, de *Tuinman* geheten, zegt GEOFFROY, die er de zelfde langte aan geeft, als aan den gegalonneerden. Men ontmoet hem, zegt hij, op vogtige plaatzen, onder ſteenen en vuilnishoopen van rottende plantgewaſen. In Sweeden komt hij ook voor, en men vind er die zo wel de ribbetjes, als de groefjesgoudglans hebben, deswegen de *Vergulde* genoemd.

V. *Goudſmid*, in 't latijn *Carabus hortenſis; (Carabus apterus, elijtris porcatis, punctis æneis excavatis triplici-ſerie*, LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze dien wij de *Goudſmid* noemen, is bij ons in de tuinen zeer gemeen; zomtijds is hij groenagtig, zomtijds zwartagtig bruin of bijna geheel zwart, uitgenoomen de drie rijen putjes, welker hol-

holte altoos bronskoleurig is, tusschen de vier Ribben, waar mede de Dekschilden overlangs bezet zijn.

VI. *Koperſmid*, in 't latijn *Carabus violaceus*; (*Carabus alatus, elijtris lævisculis nigris margine aureo, thorace ſubvioleceo*, LINN. *Faun. Suec.* 516.) Deeze Tor is een der grootſten van ons Land, als ongeveer één duim lang zijnde, en van agteren vrij breed. Hij heeft het Borstschild zwartagtig, en dat, zo wel als de Dekschilden, is bronskoleurig gezoomd, Men zind ze dikwils onder de vuilnishoopen en onder de op den grond leggende bladen der planten, in Tuinen en Moeshoven.

VII. *Smid*, in 't latijn *Cephalotes*; (*Carabus apterus, elijtris atris lævibus, thorace exerto oblongo.* FRISCH *Inſ. XIII. p.* 25.) Deeze, die om dat hij geheel zwart is, de naam van *Smid* draagt, heeft een ovaalagtig Borststuk, naauwlijks gerand; ook zijn de Dekschilden ongeſtreept.

VIII. *Rupſen-jaager*, in 't latijn *Carabus Inquiſitor*; (*Carabus elijtris ſtriatis, viridi-æneis, punctis triplici ordine*, LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze heeft de Dekschilden geſtreept en koperig-groen, waar op drie rijen van Stippen; hij onthoud hem in de bosschen, loopt bij nagt over de planten, en leeft van Rupsen.

IX. *Sierlijke Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus ſijcophanta*; (*Carabus aureo-nitens thorace cæruleo, elijtris aureo-viridibus ſtriatis, abdomine ſubatro.* REAUM. *Inſ. II. t.* 37.) Het Lijf van deeze is grooter dan in eenige andere Europiſche Aard-Tor zegt LINNÆUS, of in eenige andere zoort van Sweeden, dat echter naauwlijks ten opzigt van onze *Aard-Torren*, en geenzins in vergelijking met den Duitschen zwarten schijnt plaats te hebben; de langte ook der onzen is naauwlijks een duim. Ik vind hem van onderen niet zwart, nog groen, maar blaauwagtig glimmend.

Men mag deezen met regt, de sierlijke noemen, want in sierlijkheid munt hij uit, zelfs boven de gouden Torren. GEOFFROY geeft er, om dat het Lijf zo kort en breed is, den naam van *vierkante, goudkoleurige Aard-Tor* aan. REAUMUR zegt, dat het Mannetje met het Wijfje alleen verschilt, door dien het kleiner is, en dat van zijne afbeelding, een Wijfje zijnde, was rijkelijk een duim lang. Hij had deeze Torren op de eickeboomen gevonden, maakende jagt op de Rupsen, die daar op waaren, dezelve doorboorende met de scherpe Nijpers die zij aan den Kop hebben, en dan opeetende. Deeze Tor heeft bij zijne sierlijke koleur een afschuwelijke reuk, welke eenigen tijd aan de vingeren blijft, waar mede men hem aangeraakt heeft. De Worm, die uit zijne eijeren komt, is zwart van koleur, en aast ook op Insekten.

X. *Bleekbruine Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus lividus*; (*Carabus thorace ferrugineo, elijtris nigris, lateribus lividis.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze wiens Borststuk roestkoleurig is, met zwarte Dekschilden, die aan de zijden bleek bruin zijn, heeft men in Sweeden onder verdorde bladen gevonden, zijnde meer dan middelmaatig groot.

XI. *Veeſter*, in 't latijn *Carabus crepitans*; (*Carabus thorace, capite pedibusque ferrugineis, elijtris nigris*, LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Een zonderlinge eigenschap van dit Insekt, geeft er den vreemden bijnaam van *Veeſter* aan. De Heer ROLANDER, die het de *Schuffflieg* noemt, heeft waargenomen, dat het zelve in de hand gehouden, met een slag die naar den schoot van een klein Pistoolje zweemde, van agteren eene blaauwagtige rook uitblies. Dit deed het, wanneer men het met een naald onder de tippen van de Dekschilden kittelde, wel twintigmaal agter een; des men zich verwonderen moest, hoe in een klein lighaampje zo veel lucht vervat kon zijn. Bij het aanstukken snijden toonde zich, van agteren, een klein toegevallen Blaasje; dog het Werktuig, waar mede het dien slag maakte, bleef geheim. Eindelijk had hij het geluk van de reden te ontdekken, dat de Schepper deeze eigenschap aan dit Schepzeltje heeft medegedeelt; te weeten.

Wanneer de Rupsen-Jaager dit Diertje, door geweldig naloopen, even als een Hond den Haas, afgemat heeft, gaat het voor zijn Vijand leggen, die dan met opgesperde Nijpers aankomt, om het zelve te vatten; dog op dat oogenblik laat het Diertje een wind, 't welk de Rupsen-Jaager zodanig doet verschrikken, dat hij te rug wijkt; die gelegenheid neemt het Diertje waar, om zich op de vlugt te begeeven, en, indien het een holletje kan bereiken, om daar in te kruipen zo is het gelukkig; anderzins word het na zijn leven door dit schieten en veesten, eenige maalen gered te hebben, eindelijk van de Rupsen-Jaager aan den Kop gevat en dan is het zijne prooij. Ik verwonderde mij, zegt ROLANDER, dat dit Diertje zijn leven niet met vliegen tragtte te redden; dog misschien gaat het er mede, gelijk men van den Gans zegt, dat dezelve om den Havik te ontwijken vlugt, en voor den Vos springt. De gemelde Jagt kwam mij te zeldzaamer voor, om dat dit ons Torretje ook een Roof-Kever moet zijn, dog het gebeurt meer, dat verscheurende Dieren elkander verslinden.

Volgens zijne Afbeelding, heeft het maar de halve langte van den Rupsen-Jager; naamentlijk die van omtrent een half duim; dus rekent ook LINNÆUS de grootte minder dan middelmaatig, en zegt dat het in de Bosschen voorkomt. ROLANDER had het onder een steen gevonden, en daar zou volgens GEOFFROY, ook de woonplaats zijn van een Torretje, dat echter maar ruim half zo groot was, van hem omstreeks Parijs gevonden; het welk hij tot deeze zoort betrekt. Het zelve heeft, gelijkerwijs het zo even gemelde, den Kop, het Borststuk en de Pooten rood, de Dekschilden en het Lijf zwartagtig blaauw, dat merkelijk verschilt van de opgegevene kenmerken. Ook melt hij niets van de gemelde, zeer zonderlinge eigenschap.

XII. *Amerikaanſche Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus Americanus*; (*Carabus niger, thorace, pedibus antenniſque ferrugineis.* LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze die door den Hr. ROLANDER in Amerika is ontdekt, kwam in de gestalte met den *Veeſter* overeen, dog was wel viermaal zo groot; de koleur zwart, met het Borststuk, de Pooten en Sprieten roestkoleurig.

XIII. *Doornpoot*, in 't latijn *Carabus ſpinipes*; (*Carabus piceus, thorace linea exavata longitudinali, manibus ſpinoſis.* LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze die pek zwart is, met een uitgeholde Streep op het Borststuk overlangs, en de Voorpooten gedoornd, onthoud zich volgens zeggen van de Hr. LINNÆUS in de Bosschen.

XIV. *Blaauw-Kop*, in 't latijn *Carabus cephalus*; (*Carabus thorace pedibusque ferrugineis, elijtris capiteque æneis.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Het Borststuk en de Pooten van deeze zijn roest koleurig, de Dekschilden en den Kop hemelsblaauw; het word op de velden gevonden, en is naauwlijks grooter dan een gemeene Vlieg.

XV. *Zwart-Kop*, in 't latijn *Carabus melano-cephalus*; (*Carabus thorace pedibusque ferrugineis, elijtris capiteque atris.* LINN. *Sijſt. Nat.*) Van deeze is het Borststuk en de Pooten roestkoleurig, met een zwarte Kop en Dekschilden.

XVI. *Roof-Tor der Stookhuiſen*, in 't latijn *Carabus va-*

porariorum; (*Carabus thorace fuſco, pedibus antennis elijtrisque antice ferrugineis.* LINN. *Sijſt. Nat.*) Deeze zoort die in de Stookhuizen van de Academie-Thuin, te Upſal is waargenomen, heeft het Borstſtuk bruin, de Pooten, de Sprieten en de Dekſchilden van vooren roest-koleurig.

XVII. *Breede Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus latus*; (*Carabus niger, pedibus antenniſque rufis.* LINN. *Faun. Suec.* 521.) Deeze wiens koleur zwart is, met de Pooten en Sprieten ros, onthoud zich volgens de Hr. KALM zo wel in Noord Amerika als in Europa.

XVIII. *Roeſtkoleurige Roof Tor*, in 't latijn *Carabus ferrugineus*; (*Carabus ferrugineus thorace glaberrimo.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze is ten eenemaalen roestkoleurig, met het Borstſtuk zeer glad.

XIX. *Duitſche Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus germanus*; (*Carabus niger, capite pedibus elijtriſque teſtaceis, elijtris apice violaceis* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze die zwart is, met den Kop, Pooten en Dekſchilden, bruin rood, de Dekſchilden aan de tippen violet, is door den Hr. FORSKAÖL in Duitschland waargenoomen.

XX. *Gemeene Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus vulgaris*; (*Carabus nigro-æneus, pedibus antennisque nigris.* LINN. *Faun. Suec.* 527.) Onder de kleine *Aard-Torretjes* niet boven een vierde duims lang, word deeze als een der gemeenſten aangemerkt. GEOFFROY noemt het zelve, wegens de roodagtige of zwart gebronſte koleur, *Bupreſte roſette.*

XXI. *Blaauwagtige Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus coeruleſcens*; (*Carabus nigro coeruleus, antennis baſi rubris.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze die de grootte van een Huisvlieg heeft, is door gantsch Europa zeer gemeen; de koleur is blaauwagtig zwart, met de Sprieten van onderen rood.

XXII. *Koperige Roof Tor*, in 't latijn *Carabus cupreus*; (*Carabus æneus, antennis baſi rubris.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) De grootte van deeze komt genoegzaam met de voorgaande overeen, de koleur is koperkoleurig, met de Sprieten van onderen rood, de woonplaats is geheel Europa door.

XXIII. *Pekzwarte Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus piceus*; (*Carabus niger, pedibus antennisque piceis.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze die ruim eens zo groot als een Luis is, is zwart, met de Pooten en Sprieten, pekzwart; het onthoud zich in Europa in de tuinen en velden.

XXIV. *Gerande Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus marginatus*; (*Carabus niger, elijtris margine flavis.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Dit heeft het geheele Lijf zeer groen, zegt LINNÆUS; de Dekſchilden zijn naauwlijks blijkbaar geſtreept; de rand van 't Borstſtuk is roestkoleurig, maar naauwlijks zigtbaar; de buitenſte rand der Dekſchilden geheel geel; de Pooten zijn bruinagtig; de Sprieten zwart. Men vind er eene verſcheidenheid van, met den Kop en 't Borstſtuk koperkoleurig. Hoe kan deeze zoort dan zwart genoemt worden?

Doktor SCOPOLI nam ook een gerand Aardtorretje in Karniolie waar, met de Dekſchilden een agtſte duim lang, doorſchijnende en roodagtig, met bruine randen; dit vond hij op het zand, nabij de beek Idria.

In Sweeden is op het zand aan den oever der Zee, van het Eiland Faroe in Gothland, een Aardtorretje gevonden, dat, zo men getuigt, het ſnelſte loopt en vliegt onder alle de Schildvleugelige Inſekten, weshalven het thans het *Vlugge* getijtelt word. Dit was zwartagtig, met de Pooten bleek, en de helft kleiner dan een Huisvlieg.

XXV. *Veeiſtippelige Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus multipunctatus*; (*Carabus ſubæneus, elijtris punctis vagis plurimis impreſſis.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze is koperagtig van koleur, met veele ingedrukte Stippen, hier en daar op de Dekſchilden verſpreid.

XXVI. *Roof-Tor met zes Stippen*, in 't latijn *Carabus ſexpunctatus*; (*Carabus ſubæneus, elijtris punctis longitudinalibus ſex impreſſis.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze, te Upſal vrij menigvuldig voorkomende, is van grootte als een Vlieg, en heeft een zeer ſterke goudglans, zweemende naar dien van Japans Koper In Vrankrijk vind men ook zodanige. In Sweeden is een koperagtig Aardtorretje gevonden met twee Stippen, zijnde naauwlijks groter dan een Luis. Het ontbreekt ons ook niet aan dergelijken, die met het Vergrootglas zeer fraaij te beſchouwen zijn.

XXVII. *Gebrandmerkte Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus uſtulatus*; (*Carabus thorace nigricante, elijtris obſcuris bifaſciatis.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze die eens zo groot als een Luis is, heeft het Borstſtuk zwartagtig, de Dekſchilden donker met twee bandeerſelen.

XXVIII. *Groot Kruis*, in 't latijn *Crux major*; (*Carabus thorace capiteque nigro rubeſcente, coleoptris ferrugineis, cruce nigra.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze en de twee volgende hebben dezelfde grootte als de voorgaande; het Borstſtuk en de Kop zijn roodagtig zwart, de Dekſchilden roestkoleurig met een zwart kruis.

XXIX. *Klein-Kruis*, in 't latijn *Crux minor*; (*Carabus thorace luteo glabro, elijtris poſtice nigris, maculis duabus flavis.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Het Borstſtuk van deeze is blank geel en glad, en de Dekſchilden van agteren zwart met twee geele vlakken.

XXX. *Viervlakkige Roof-Tor*, in 't latijn *Carabus quadrimaculatus*; (*Carabus thorace flavo, elijtris obtuſiſſimis fuſcis, maculis duabus albis.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze die door de Heer GEOFFROY, onder de naam van *Bupreſte quadrille* word beſchreeven, heeft het Borstſtuk geel, de Dekſchilden zeer ſtomp en bruin, met twee witte Vlakken.

XXXI. *Zwartkopje*, in 't latijn *Carabus atricapillus*; (*Carabus flavus, capite nigro, elijtris obtuſiſſimis.* LINN. *Sijſt. Nat. X.*) Deeze zoort die geel is, met den Kop zwart en de Dekſchilden zeer ſtomp, is door den Heer FORKAÖL in Duitschland waargenomen.

ROOF-VLIEGEN ook *Wolf-Vliegen* genoemd, is een Inſekten geſlagt, draagende doorgaans bij de Autheuren de naam van *Aſilus*, welke naams oorſprong zeer duister ſchijnt, en niet zeer waarſchijnelijk is, zo als het CHARLETON wil dat 't van Ezels moet afgeleid worden. De Vlieg, die uit den Worm voortkomt, welken GOEDAART *Kamelion* noemt, word door SWAMMERDAM als de waare *Aſilus* aangemerkt, en onder den naam van *Koe-Vlieg* beſchreeven; dog in beide opzigten zeer verkeerdelijk. Die van dit geſlagt worden, veel eigener, *Wolf* of *Havik-Vliegen* getijteld, wegens haare roofzugtigheid, en wij noemenze eenvoudiglijk *Roof-Vliegen*, het welk haare voornaame eigenſchap te kennen geeft. In dat opzigt behoeven zij voor de Wespen niet te wijken, en, als men de grooten wil vangen, dient men zich voor haaren Angel wel te hoeden. In zommige landsdouwen word er het Vee grootelijks door geplaagd.

De dolheid, tot welke de Runders door het ſteeken of vervolgen van dergelijke kleine Inſekten vervoerd wor-

worden, drukt OPPIANUS niet onaartig in de volgende regels uit

Quin etiam fontes Tauros infestat Asilus,
Ilibus & lateri medio cum fixus inhæret:
Nec jam pastores curant, nec pascua læta,
Et virides herbas, stabul' atque armenta relinquunt.
Confosti furiunt rabie, non flumina possunt
Non mare, non valles, præruptaque Saxa tenere.

De voorteeling van deeze Insekten is niet onbekend, zo als zommigen, onder anderen GEOFFROY het heeft willen aanduiden. Ook leeft het Masker niet in 't water maar men vind het des voorjaars, onder meer andere Maden van taamelijke groote, in de aarde. Zommigen derzelven zijn wel een duim lang en witagtig, met een harden bruinen, spitzen Kop, waar meede zij door hout zelfs kunnen booren. Geen Pooten hebbende, moeten zij haar Lijf, door inkrimping en uitzetting, met den Kop voortsleepen. Tegen de verandering komt deeze Made uit de diepte opwaards, en, onder een steen, plank, of wortel van een boom zich nedergelegd hebbende, wordt zij een Popje, dat van een zonderlinge figuur is, hebbende als twee Hoorntjes op den Kop, en aan ieder ring gelijkerwijs een boendertje van drie stekeltjes. De Staart heeft tweederleij gevorkte puntjes, door middel van welken de Pop zich eenigermaate kan verplaatzen, om de Vlieg gelegenheid tot uitkomen te bezorgen.

Zij verschilt, in gestalte, vrij veel van de gewoone Vliegen, en heeft het Lighaam veel langwerpiger en ruig, aan 't end spits, de Pooten lang en grof; dog haar voornaamste kenmerk is de hoornige, uitsteekende, regte, tweekleppige Snuit, aan 't end spits als een els. De gedaante der Sprieten komt overeen met die der Bremsen, daar in, naamelijk, dat dezelve scherp uitloopende kegelvormig zijn, en bestaan uit vier leedjes.

Onder dit Insekten geslagt behooren twaalf zoorten, waar van wij de beschrijving kortelijk laaten volgen.

I. *Moorsche Roof-Vlieg*, in 't latijn *Asilus maurus*; (*Asilus subferrugineus pectoris lateribus punctis, thoracisque dorso lineis tribus nigris.* LINN. *Sijst. Nat.* X.) Deeze die door de Heer BRANDER zo wel in Moorenland als omtrent de Stad Algiers is waargenoomen, heeft het Lijf ten eenemaalen roestkoleurig, de zijden van de Borst met zwarte stippen, en het Borststuk van boven met drie zwarte streepen getekend; haare grootte koomt met die der grootste zoort van Wespen overeen.

II. *Barbarische Roofvlieg*, in 't latijn *Asilus barbarus*; (*Asilus fronte thorace pedibusque ferrugineis, alis flavis apice margineque tenuiore nigris.* LINN. *Sijst. Nat.* X.) Deeze die het Voorhoofd, Borststuk en Pooten, roestkoleurig heeft, de Wieken geel, aan de tippen en dunsten rand zwart, is door den Heer BRANDER in Barbarijen gevonden; zij overtreft de anderen in grootte; heeft een wit Schubbetje aan de zijden van het Borststuk; het Voorhoofd is met haairtjes bezet; de Pooten met zeer dunne Stekeltjes daar op verspreid.

III. *Europische Roof-Vlieg*, in 't latijn *Asilus crabroni formis*; (*Asilus abdomine tomentoso antice nigro, postice flavo inflexo.* LINN. *Faun. Suec.* 1031.) Deeze kan, met meer reden, de *Europische* genoemd worden, dan Hornaar- of Hornis-agtige, gelijk de latijnsche bijnaam luid; want haar gestalte komt met die der Hornisen, dat de grootste zoort is van Wespen, zeer weinig overeen; ja is daar meede gantsch tegenstrijdig. De Hornisen hebben het Lijf rond en dik; deeze Roofvlieg heeft hetzelve dun en spits; een verschillendheid die zeer in 't oog loopt. Hoe kon RAY dezelve dan, envenwel, een zeer groote Hornisagtige Vlieg tijtelen, en hoe kon LINNÆUS hem hier in navolgen? Men heeft oudtijds de Hornisen niet duidelijk van de Wespen onderscheiden, en zommigen van deeze laatsten gelijken meer naar deeze Roof-Vliegen, inzonderheid de Rupsdooders, die *Ichneumons* genoemd worden, (volgens zommigen,) wegens de dunte of schraalheid van haar Lijf. REAUMUR, die dezelve in een ander postuur onder 't oog brengt, waar door de dunte van het Lijf nog meer doorstraalt, zegt dat het een geelagtige Vlieg is, van het geslagt der genen, welken MOUFFETUS heeft doen graveeren, en die hij Wolfvlieg noemt.

Dat deeze Insekten ook de Viervoetige Dieren aandoen, waarom zij, door ALDROVANDUS, tot de Koevliegen betrokken zijn, is reeds gezegd. Men noemtze Roof-Vliegen, om dat zij andere Vliegen vangen en die uitzuigen, niet alleen, maar zelfs de Kevers niet verschoonen, en de Roozebokjes, even als een Havik of Sperwer doet met het kleine Gevogelte, in de lucht wegvoeren. Zij zitten op den Roof te loeren, haalende de voorste Pooten geduurig in de hoogte, waar meede zij zeer vaardig zijn, en gebruiken die als Handen, om het aas voor den Bek om te draaijen, gelijkerwijs een Inkhoorn de hazelnooten. Wanneer zij geen Insekten kunnen bekomen, zetten zij zich op de boomen, die een zappigen bast hebben, om daar voedzel uit te haalen komende daar in met de Bremsen overeen.

Deeze Roofvlieg komt, als gezegd is, uit een Wormpje of Made voort, dat zich in de aarde onthoudt. Door dien zij maar twee Wieken heeft, en geene Nijpers aan den Bek, is zij niet alleen van de gemeene Wespen zeer gemakkelijk te onderscheiden; maar heeft aan de Pooten een bijzonder kenmerk, 't welk alle de Roofvliegen eigen is, zegt FRISCH, en waar aan menze zo goed kennen kan, als de Havikken en Valken aan haare Klaauwen, dat naamelijk de zoolen der Voeten in tweën gedeeld of gespleeten zijn. Eigentlijk heeft ieder klaauwtje onder zich een voetzool, welke haar mooglijk als de gewoone Vliegen dienen zal, om bij iets, dat glad is, op te kruipen. De tekening der Wieken is in dit gantsche geslagt van Havikvliegen, zegt hij, eenerleij; het welk ook in de Westindische plaats heeft.

IV. *Bultige Roof-Vlieg*, in 't latijn *Asilus gibbosus*; (*Asilus hirsutus niger, abdomine postice albo.* LINN. *Faun. Suec.* 1034.) Dit is een groote Vlieg, naar een Brems gelijkende, langwerpig, spilrond, ruig en zwart, hebbende de twee agterste Ringen zo wel als het Voorhoofd, dat gebaard is, wit.

V. *Zwarte Roof Vlieg*, in 't latijn *Asilus ater*; (*Asilus hirsutus totus niger, barba albida.* LINN. *Sijst. Nat.* X.) In Sweeden is deeze zeer zeldzaam, dog in Duitschland komt dezelven meer voor. Zij gelijkt naar de voorgaande, maar is korter en geheel ruig, hebbende geknodste Sprieten.

Een Roofvlieg, die de geele wordt gebijnaamd, is door LINNÆUS in Gothland waargenomen Dezelve hadt aan de Staart een zonderling deel, naar een Geitenpoot gelijkende, met twee Stekels, waar van de eene krom was, en daar tusschen een andere grootere te rug geboogene, van agteren met een ruuw Schubbetje bedekte Stekel. Zij wordt een groote Vlieg genoemd. Gedagte:

Stekels kwetzen niet.

VI. *Roſſe Roof-Vlieg*, in 't latijn *Aſilus rufus*; (*Aſilus abdomine pubescente nigro, ſupra rufo.* LINN. *Faun. Suec.* 1036.) Deeze die men in Sweeden en ook omſtreeks Parijs heeft gevonden, is op het Agterlijf een weinig ruig en zwart, van boven ros.

VII. *Gerande Roof Vlieg*, in 't latijn *Aſilus marginatus*; (*Aſilus halteribus abdominisque inciſuris flavis, femoribus nigris.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze die de Onrusten en Voegen van het Agterlijf geel, en de Dijen zwart heeft, is zeldzaamer in Sweeden dan de voorgaande.

VIII. *Duitſche Roof-Vlieg*, in 't latijn *Aſilus germanicus*; (*Aſilus hirtus ſubcinereus, femoribus nigris, tibiis rubris, alis fuscis baſi albis.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze, die naar de volgende volkomen gelijkt, dog eens zo groot is, heeft men in Duitschland gevonden, alwaar nog onlangs, door den Heer SCHREBER, een nieuwe zoort is ontdekt, die het Borstſtuk met een weerſchijn van gouden vlakjes heeft, het Agterlijf wederzijds met vijf witte Vlakken, zijnde van middelmaatige grootte.

IX. *Geniptangde Roof-Vlieg*, in 't latijn *Aſilus forcipatus*; (*Aſilus hirtus ſubcinereus.* FRISCH. *Inſ. III. p.* 35.) De bijnaam van de Geniptangde voegt deezen te regt, alzo de Staart van 't Mannetje als een Nijptang vertoont, dog het Wijfje heeft de Staart ſpits. Men zou dan om een dergelijk gebruik van dat lighaamsdeel denken, als in de Juffers of Libellen; maar FRISCH heeft opgemerkt, dat deeze Roofvlieg daar, tot een ander oogmerk, zich van bedient. Met deezen Tang, zegt hij, verweert de Vlieg zich tot over den Kop heen, en houdt onder zich den Roof, die haar wat te ſterk is, welken zij met de zes Pooten zo omvat, dat dezelve haar niet kan ontſnappen. 't Is ondertusſchen zonderling, dat deeze zoort alleen maar dergelijken Nijptang heeft, en niet dan in de Mannetjes, als gezegd is; des die anderen zonder zulk een Tang raad moet weeten tot het bemagtigen van haare prooij. In 't ſtilzitten, of als zij niet vliegt, legt zij de Wieken over elkander.

Omſtreeks Parijs is deeze zoort, zo wel als de beide volgende, ook waargenomen, en Doctor SCOPOLI vondt een dergelijke Genijptangde Roofvlieg, van een half duim lang, in Karniolie. Op Java komt dezelfde, dog driemaal zo groot voor, zegt LINNÆUS; gelijk men er, in ons Wereldsdeel, ook ééne heeft, die grooter is, met de Schenkelen roestkoleurig. Het Masker, dat een witte Made is, van ruim een duim lang, hebbende den Kop zeer ſpits, word des voorjaars in de aarde gevonden. Dit Wormpje in een doosje hebbende, raakt men het zeer ligt kwijt; om dat het, met zijn ſpitzen Kop, door alles wat zagt is, en dus ook door hout, heen kan booren, gelijkerwijs het Masker van grootere Europiſche, van welker verandering hier voor geſproken is.

X. *Schoenlapperagtige Roof-Vlieg*, in 't latijn *Aſilus tipuloides*; (*Aſilus lividus nudus, thoracis lineis dorſalibus tribus nigris.* LINN. *Faun. Suec.* 1035.) Deeze die graauw is en kaal, met drie zwarte ſtreepen op de Rug, heeft volgens LINNÆUS de grootte van een Vlieg, en word op de Bloemen gevonden.

XI. *Oelandſche Roof-Vlieg*, in 't latijn *Aſilus Oelandicus*; (*Aſilus ater nudus, alis nigris, femoribus halteribusque ferrugineis.* LINN. *Faun. Suec.* 1037.) Deeze *Roof-Vlieg*, welke zwart is en kaal, met de Wieken zwart, de Dijen en Onrusten roestkoleurig, is door de Heer LINNÆUS op zijn Oelandſche reize waargenoomen.

XII. *Moor*, in 't latijn *Aſilus morio*; (*Aſilus hirtus niger, alis albo nigroque variis.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Deeze die ruig en zwart is, hebbende de Wieken wit en zwart bont, onthoudt zich bij Upſal, en word zelfs aan de Kaap de Goede Hoop gevonden.

ROOK, in 't latijn *Fumus*. De groofſte deelen van allerleij zoort van vuurvoedzels; zo als de wateragtige, zoute, zommige olieagtige en aardſche, met een weinig vuur verzeld en wegvliegende, maaken eene Vloeiſtof uit, die zigtbaar is en eene veerende kragt heeft; deeze ſtoffe noemt men *Rook*. De *Rook* aan de wanden der Schoorſteenen hegtende, word Roet genoemd, het welk wederom in het vuur gelegd, dit voeden kan, terwijl het zelf fijner dan voorheen gemaakt wordende, wederom wegvliegt. Zie ROET.

Wanneer nu deeze zelfde deelen in grooter menigte vlugtig wordende, en met zeer veel vuur verzeld, hunne voorige lighaamen verlaaten, maaken zij uit het geen wij Vlam noemen. Diensvolgens is de *Rook* zeer na aan de Vlam, en kan gemakkelijk in Vlam verwisſeld worden, wanneer er maar een weinig meer vuur bijkoomt; hier door ziet men, als een vuur ſterk rookt, dat men het met een brandend zwavelſtokje in Vlam kan zetten.

Wanneer men hout op 't vuur legt, en het in brand wil ſteeken, ziet men dat het eerst begint te rooken een dunnen ligten *Rook*, maar welke zuur is en in de oogen bijt, beſtaande alleen uit het water en den zuuren geest; weinig tijds daarna begint het ſterker te rooken, wanneer het hout warmer word, waar op een zuur water weerzijds uit het hout loopt, de *Rook* word dikker, bruiner, zuurder, en beſtaat uit het overige water, den zuuren geest en eenige olie; het hout nog warmer wordende, raakt zwart, nu rookt het een dikken zwarten *Rook*, beſtaande uit de deelen van de dikke zwarte olie, welke wel vlugtig worden, maar niet heet genoeg zijn, om vlam te vatten; dog weinig tijds hierna het vuur vermeerderd wordende, raakt de dikke *Rook* in vlam, waarop aanſtonds de *Rook* zo zeer verminderd is, als of hij in het geheel ophield; waaruit blijkt, dat eigentlijk de dikke zwarte olie van het hout dat geene is, het welk Vlam vat en ze blijft voeden.

Hoedanig men de Schoorſteenen 't best kan toeſtellen, om te beletten dat de *Rook* er niet uitvliege en zich in het vertrek verſpreide; zie op SCHOORSTEEN.

ROOKING, in 't latijn *Fumigatio*; word van de Chijmisten genoemd een zoort van *Calcinatie* of droge *Corroſie*, die door middel van de Rook geſchied; bij voorbeeld als men dunne bladen van metaalen in een ſcherpe zuuren rook hangt, om daarvan doorbeeten en gecalcineert te worden.

ROOK-KAARSJES, in 't latijn *Candelæ pro fumo*; zijn een zoort van kleine Kaarsjes, welke in brand geſtooken wordende, een aangenaame reuk van zich verſpreiden, en daar door een goede lucht in de vertrekken maakt.

Hoe men Rook-kaarsjes maakt.

Neemt beste *ladanum*, beste *ſtorax*, *benzoin* en *kruid nagels*, van elks een once; *paradijs-hout* en *weeke ſtijrax*, van elks een half once; maakt de harde ſtoffen tot een fijn poeder; mengt dan al de ingredienten met drie of vier oncen, insgelijks zeer fijn gepoederde kolen van *linden* of *wilgen-hout*, maakt er vervolgens met ſlijm van *gom dragant* in *roose-water* geſmolten,

ten, een ſtijve *maſſa* van, en vormt er zodanige figuuren uit als gij begeert, bij voorbeeld vogeltjes, keerſjes, enz. dog meestijds geeft men ze een pijramidale gedaante, van een vingers lengte, of twee drachma zwaarte: Men laat ze vervolgens droogen, en bij het gebruik zet men ze ergens neder op iets dat niet kan branden, en men ſteekt ze van boven in brand zo zullen ze eenigen tijd branden, en de kamer met een aangenaame reuk vervullen.

Andere kostbaarder manier.

Neemt *benzoin*, en beste *ſtorax*, van elks twee onceu; *paradijs-hout*, een once; *balſem* van *peru*, zes drachma; *amber*, 10grein; gedistilleerde *olie* van *kruidnagels*, 20 druppels; van *caneel*, 6 druppels; *koolen* van *wilgen-hout*, zes drachmen. De beide eerſte dingen moeten met het paradijs-hout en koolen tot een zeer fijn poeder gemaakt, en door een haair-teems gezift worden; daarna neemt de balſem van peru met de amber, doet het in een warme vijzel, dog die matig altijd en egaal warm moet zijn, en roert 't wel, dat 't geheel ſmelt, als dan ſtrooit van het gemelde poeder bij beetjes daar onder en ſtoot het zo lang door malkander, tot dat het een masſa geeft, en men mengt er ten laatſten de olien mede onder. Van deze *masſa* formeert men vervolgens keersjes, of hoe men wil.

Als men deeze *masſa* in de gedaante van zeegel-lak formt, word het *ſpaansch wasch* genoemd, en men ſtrijkt het dan, om een goede reuk te verwekken, tegens een heet ijzer of kagchel, enz.

ROOK-WERK; in 't latijn *ſuffitus*; *ſuffimentum*; *ſuffumigatio*. Hier door word al dat geene verſtaan, dat aangeſtooken of op gloejende kolen gelegt zijnde, een aangenaame of onaangenaame reuk van zich geeft, die men door de Neus na zich trekt, en door de reukzenuwen gewaar word en onderſcheid; gelijk bij voorbeeld de rook van *barnſteen*, *benzoin*, *ſtorax*, *wierook*, *duivels-drek*, *paarde hoef*; allerleij *ſpecerijen*, en ruikende *ſpecerijagtige kruiden*, *wortelen*, *vrugten*, *zaaden*; (zie ook REUKWERK). Dog de *Rook-werken* kunnen ook nat of vloeibaar zijn, als bij voorbeeld *gemeene azijn*, *rooſen-azijn*, *reuk-azijn*, *geest* van *rooſen*, van *melisſe*, van *oranje-bloeiſel*, *ſlag water*, *tinctuur* van *benzoin*, van *amber* enz., die men op heete ſteenen of ijzeren plaaten, of wel tegen warme kagchels ſproeit. Men moet dus onderſcheid maaken tusſchen *Rook-* en *Reuk werken* (*Odoramenta*), want het eerſte geeft zijn reuk of damp niet zonder vuur van zich, maar het *Reukwerk* laat zijn reuk of waaſem ook zonder vuur beſpeuren, en dient voornamelijk om een aangenaame Reuk te verwekken; daar de eerſte ook Medicinaal zijn.

De *Rookwerken* zijn in de Geneeskunde een uitwendig eenvoudig middel, dat menigmaal zeer dienſtig is, in veelerleij gebreeken; wordende als een poeder in een drooge gedaante, of als nattigheid toebereid, welke op gloejende kolen gelegt zijnde een rook of damp en reuk verſpreiden, die van den Lijder, na dat hij zich met een deeken, doek of iets anders bedekt heeft, door de mond of neusgaaten ontfangen word, of door een trechter of tabaks-piip; of de damp word elders tegen een deel aan het lighaam gedreeven. Zomwijlen laat men den damp, waaſem of rook uit eenig poeder in drooge wollen lappen gaan, om er de beleedigde deelen des lighaams in allerleij gevallen mede te wrijven. De rooking met paarden-hoef van onderen, is een der allerbeste middelen teegen de moeder opſtijging en verſtikking, als mede teegen vloejende aambeijen.

De *Rookingen* met dampen of waaſem uit warm water, afkookzels, azijn, enz. zijn dikwils van zeer veel nut in de Genees- en Heel-kunde; bij voorbeeld; in hevige zinkings-pijnen, in long-ontſteeking, keelziekte, aanvallen van verſtikking, winterhanden en wintervoeten, verzwooren keel-ziekte enz., waar over men verder gelieve na te zien het artijkel DAMP. of WAASEM-BAD.

ROOK-ZWART, zie KIEN-ROET.

ROOLOOP-DIERTJES, zie MIJTEN; *n.* XVII. *pag.* 2238.

ROOM, in 't latijn *Cremor lactis*, en in 't fransch *Creme*, is het vetſte boteragtige gedeelte der Melk, dat zich in het ſtilſtaan van dezelve affcheid en boven op zet, waar van vervolgens de Boter gemaakt word; zie ook het artijkel MELK. De *Room* is tweërlei, als *ſoete* en *ſuure Room*; de eerſte komt van de verschgemolken zoete Melk, na dat ze een nagt over ſtil geſtaan heeft, en deeze geeft zeer zoete boter; de tweede of zuure *Room* komt van de zuur gewordene Melk, die men eenigen tijd heeft laaten ſtaan om te ſtremmen, of daar men ſtremzel in gedaan heeft, en dient 't meest tot 't maaken van boter. Behalven deeze dienst van de *Room*, zo is dezelve, voornamelijk de *zoete Room*, ook van veel gebruik in de keuken en bakkerijen, tot veelerlei ſpijzen, fijn brood, gebak, en kooken enz.

Om veel en goede Room van de Melk te verkrijgen.

Hier toe is buiten tegenſpraak niets beter als goede vette en gras-rijke weiden in de zomertijd, als de beste Melk-tijd zijnde, en die uit goede kruiden beſtaan, dewijl de verſchillige kruiden die met 't gras doormengt zijn en veele daar van, van de Koejen mede gegeeten worden eenige veranderingen in de Melk en *Room* kunnen veroorzaaken, het zij in de ſmaak of kragt, enz. gelijk op het artijkel MELK aangemerkt is. Dat het van de vette weiden hoofdzakelijk afhangt, om veel Melk en *Room* van de Koejen te verkrijgen, blijkt allerduidelijkst aan het onderſcheid van de melkgeeving dezer Dieren, die een vette of ſchraale weide hebben; want het is genoeg bekend, dat die welke zich in ſchraale weiden moeten voeden, maar weinig Melk geeven, in vergelijking van andere, die overvloed van gras hebben; hoewel het waar is, dat de grootte en de natuurlijke aard der Koejen, in deezen ook veel toebrengen kan. Dus is het ook gelegen met de winter-voedering dezer beesten, want hoe meer hooij, dat vet en goed is, benevens eenig ander goed voedzel, dezelve als dan op haar ordentelijke tijd verkrijgen, hoe meer en beter Melk zij zullen geeven; hoewel zulks niet in die ruimte als in de zomer. In plaatzen daar het winter-voer ſchaars en ſchraal is, zijn de raapen als mede de koolsbladen in het najaar en winter ook een zeer goed voedzel voor deze beesten, als waar van ze wel gevoed en veel meer Melk als anders geeven. Maar zie hier nog eenige andere middelen om veel Melk en *Room*, en bijgevolg ook veel meer Boter in de winter te verkrijgen; geeft de Koejen benevens haar ander voeder, dagelijks, 's morgens en avonds een warm beſlag van geweekte *raap-* of *lijn koeken*, dit voed deze beesten bij uitſtek en doet haar veel Melk geeven, inzonderheid de lijn koeken; gelijk dit bij onze Boeren niet onbekend

is,

is, en door veele van hun, die haar voordeel wel kunnen inzien, in 't werk geſteld word; want ſchoon ze de gemelde koeken dikwils wat duur van de Olieſlagers moeten koopen, zo vinden zij echter nog grotelijks haar voordeel daar bij, door de ruime Melkgeeving; en dit nuttige gebruik maakt die koeken ook duurder als ze anders misſchien zouden weezen, men kan hun ook wel een warm beſlag van gebroken gerst of haver geeven, of van zemels, maar dit voed zo veel niet als de gemelde koeken.

Om zoete Room van de Melk te verkrijgen.

Zet de versch gemolkene Melk in een ſteenen verglaasde pot, welgedekt op een vrij warme plaats, bij voorbeeld op of in een kagchel die geſtookt word, zo zal er een *Room* op koomen, die zeer zuikeragtig zoet is, gelijk ook de boter die er van gekernd word, die een heel witte koleur heeft, en dewijl men van deze *Room* niet veel te gelijk kan hebben, zo kan men de Boter kernen in een rond aarden vat, door middel van een houten ſtok welke aan het beneden-eind een ronde knop heeft, met welke roer-ſtok men de *Room* in het ronde vat dat men tusſchen de beenen neemt, geſtadig en ſchielijk omroert, tot dat de Room Boter word, zijnde dit de eenvoudigſte manier om uit Room, Boter te maaken.

Hoe men Room met gerst toemaakt.

Neemt drie vierendeel pond gerst, wascht ze in ſchoon water af, en laat ze daarna weder een nagt in ſchoon water ſtaan weeken; zet dan twee pannetjes met water op 't vuur, doet in het eene de gerst, laatze kooken, tot dat 't water rood word, giet dan dit water af en doet de gerst in het ander pannetje met water, verandert dit zo menigmaal met 't heete water tot dat het wit blijft; als dan giet het water af en laat er een mingelen *Room* met een paar ſtukjes gebrooken *nootemuscaat* een quartiers uur in kooken, doe daar op 't laatst vier welgeklopte *eijer-dooijers* met wat *rooſe-water* bij, zorgdragende met roeren dat het niet ſchift, en ſchep het dan op om koud te eeten, is aangenaam en zeer voedzaam.

Room met Appelen, hoe men die maakt.

Neemt een mingelen *room* met wat *foelie* en *zuiker*, klopt twee *eijer-dooijers* met een lepelvol *rooſe-water* en een aas *amber grijs* wel klein, doet er een ſtukje *boter* als een *muscaatenoot* groot in, en laat dit zamen met de *Room* wat kooken, geduurig ter degen roerende; neemt 't dan af en roert 't nog tot dat 't koud is; laat dan een vierendeel pond gekookte en doorgeſlagen *marmelade* of *vleesch* van *geurige Appelen* in een ſchotel opkooken, tot dat het ten naasten bij droog is, giet er dan als het koud is, de *Room* over, en laat het een uur gedekt op wat koolen ſtaan, en dan voorgedient.

Room met Aalbeſiën hoe te maaken.

Neemt *roode Aalbeſiën*, plukt ze van de ſteelen, kerſt ze klein, en doet 't nat door een fijne teems; roert dit daarna in de kookende *Room*, doet er *zuiker* en *caneel* bij, en dischtet dan op.

Men kan er ook wat zap van *frambooſen* mede bij mengen, dan word het nog geuriger.

Room met Seck te bereiden.

Doet in een mingelen kookende *room* 5 of 6 *eijerdooijers* die in twee of drie lepels vol koude *room* wel geklutst zijn, met wat *zuiker*; roert het geſtadig en wanneer het een wijl tijds gekookt heeft, zo zet 't af en laat 't koud worden, doet er vervolgens een of twee lepels vol *ſeck* bij, en maakt het met *ſap* of *ſijroop* van *frambrooſen* geurig; ſnippert dan witte brood in een ſchotel, en giet er de *room* over en zet het dus koud voor.

Room met Eijeren.

Roert onder een mingelen heet gemaakte *room* het geklutſte wit van 5 *eijeren*, en een paar lepels vol *rooſe-water*, laat het dan wat kooken met roering, en als het genoeg gekookt heeft, laat 't koud worden, doet er wat *zout* bij, raspt er wat *fijne zuiker* over, en dient het aldus koud voor.

Amandel-Room te maaken.

Neemt een mingelen geleijagtig nat van gekookt ſchaafzel van *herts-hoorn*, een mingelen *zoete room*, en een half pond gepelde en geſtootene *zoete amandelen* met 8 *bittere* daar onder; laat het zamen op 't vuur een weinig kooken, en dan door een fijne teems loopen; doet er vervolgens zo veel *zuiker* in, tot dat het zoet genoeg is; en men kan er ook een weinig *oranje-water* bij doen, als men wil; dan voorgedient.

Room-kaasjes te maaken.

Neemt drie kommetjes vol *zoete melk*, doet ze in een ſchoon keteltje, welt ze op en roert ze altemets om, dat er geen vlies opkoomt, neem dan 6 *eijeren*, vier zonder en twee met het wit, klopt ze wel klein, doet ze in een kommetje *fuure Room* en roert er 3 of 4 lepels vol *zuiker* in; als dan de *melk* opkoomt, zo doet de eijeren met de room in de melk, en laat het zagtjes kooken tot dat 't ſtremt; ſchept het geſtremde in de formen, en laat dezelve in de kelder of op een andere koele plaats eenige uuren ſtaan; doet dan de kaasjes in een ſchotel, en giet er zoete room met zuiker over.

Andere manier, om ſmaakelijke Room-kaasjes te maaken.

Mengt in twee mingelen Melk, zo warm als ze van de Koe komt, een vierendeel pond gepelde en geſtootene *ſoete amandelen*, een half mingelen *room*, een goed deel *rooſe-water*, een half pond *zuiker*, en een half lood fijn geſtooten *caneel*, doet er dan wat ſtremſel of citroen ſap bij, ſcheid er vervolgens de weij van af en perst er de wrongel in de form van uit, en dischtze in een room-ſchotel op.

Om goud geele Room-kaasjes te maaken.

Neemt twee mingelen *ſoete melk*, hangt ze over 't vuur en klopt ondertusſchen 10 of 12 *eijer-dooijers* heel klein, roert ze in een mingelen *fuure room*, als dan de melk aan de kook komt, zo roert er de eijeren en room wel door; neemt het dan van 't vuur af, en laat 't wat verſlaan, doet 't dan in de kaas-formtjes en laat ze ſtijf worden, waarna men ze in een ſchotel voorzet en met *ſoete room* en *zuiker* eet.

Wrongel of Stremſel met Room.

Neemt een mingelen verſche *melk* of meer, met wat *room*, doet er wat ſtremſel in en als ze geſtremt is, laat

er

er de weij door kleine korfjes of door een lijnwaat wel uitlekken, doet ze daarna in een porceleine ſchotel en giet er *ſoete room* met *zuiker* over; men kan er ook, om de ſmaak, wat ſchil van *citroen-* of van *ſina-appelen* of anders *oranje-bloemſem-water* bijdoen, als men wil. Is aangenaam, en verkoelende in de warme zomerdagen.

Geglaceerde Room.

Neemt een half mingelen *melk* en een mingelen *ſoete room*, met zes of zeven oncen *witte zuiker*, en een halve lepelvol *oranje-water*, doet 't zamen in een blikken of aa den pot, om 't te glaceeren.

Hoe men gegeesſelde Room of ſneeuw-Room maakt.

Neemt naar maate van de menigte die ge maaken wilt, bij voorbeeld een half mingelen *goede melk* en een mingelen *ſoete Room*, doet ze in een aarden pot met een vierendeel pond *witte poeder zuiker*, die wel gezift is, en een lepelvol of twee *oranje-water*, als men wil; neemt dan een beſemtje van dunne rijs-takjes gemaakt, geesſelt daar mede de room aan de kant van de pot, op de wijze als men eijwit geesſelt, zo zal er een ſchuim komen, die men van tijd tot tijd met een lepel moet afſcheppen en in een porceleinen ſchotel of in confituur-potjes doen, en vervolgens opdischen.

Andere manier, naar die van Sedan.

Neemt een half pint *ſoete room*, en een pint goede *melk*, doet ze in een pot met een vierendeel *witte zuiker* in ſtukjes; ſlaa ze wel met een rijſen bezemtje, als ze dan geheel in ſtaat is, ſlaat ze niet meer dan omtrent de rand en als de ſchuim wel dik is, laat ze omtrent twee uuren rusten, neemt ze er dan met een lepel af, en doet ze in een ſchotel of confituur kopjes.

Room van St. Gervais de Blois.

Neemt een half pint *ſoete room*, doet ze in een aarden pot en geesfelt ze zeven of agt ſlaagen met een ſpaan; doet er dan bij *witte poeder-zuiker*, zo veel genoeg is, daar men zo veel fijn geſtooten *gom-dragant* onder gemengt heeft als men tusſchen twee vingeren en de duim vatten kan, ſlaat dan de room verder met de ſpaan tot dat ze zo dik als boter is; doet ze dan in een ſchotel en zet ze op de wijze van een rots op, want ze laat zich zo hoog opleggen als men wil; en men kan ze twee dagen zonder verminderen bewaaren.

Room van Bourdeaux.

Neemt versch gemaakte *Room kaasjes*, ſtampt ze met een houten ſtamper in een groote koperen of aarden pot klein, doet er dan al zagtjes en onder geduurig roeren omtrent drie of vier mingelen versch water in; neemt vervolgens de *room* met een lepel af, doet ze op een tafel-bord, en discht ze met *zuiker* op.

Geſnerkte Room.

Beſlaat allengskens in een aarden pot, in een pint *Room* een paar handen vol best *weiten meel* met agt *eijeren*, een weinig *zout*, *boter*, fijn gehakte *geconfijte citroen-ſchil* en *zuiker* naar gelang; zet dan de pot op 't vuur en roert 't geſtadig om met een lepel, tot dat de *room* gezet is; ſtrooi dan *meel* op een zuivere tafel, en giet er de *room* op, en als die van zelf uitgelopen is, en een zoort van koek gemaakt heeft, zo ſnijd ze in kleine ſtukjes, van grootte en gedaante als 't uw behaagt; bakt dezelve vervolgens in een pan met *reuſel* of *verſche boter*, maar draagt zorg dat ze zich aan de pan niet vast zetten, weshalven men de boter eerst ook wel heet moet laaten worden eer men de ſtukjes er in doet; als deeze ſtukjes dan koleur hebben gekreegen, neemt ze van 't vuur en laat ze afdruppen; doet ze daarna op een ſchotel, beſproeit ze met wat *water van oranje-bloeſem*, en raspt er een weinig *zuiker* over.

ROOM; *Cremor*; dit woord heeft ook nog verſcheidene andere betekenisſen; want 1. beteekent het een dikagtige *melk* uit geweekte tarwe of rogge bereid. 2. Een dunne meelagtige pap uit *ameldonk* of *witte ſlijffel*, of uit *weiten bloem-meel* bereid. 3. Het door een teems gedaane dikke, ſlijmige van gekookte grover of fijner *gepelde garſte-* of *haver-gort*, of van *gepaarlde rijſt*, *erwten*, of van in eenig nat gekookt *beſchuit*, *brood*, enz. In de Genees- en Stook-kunde beteekend *room* of *cremor*, 4. de korst of ſchors, die zich boven het zout als een vlies legt; gelijk van dit zoort voornamelijk de *cremor tartari* of *room* van *wijn-ſteen* is; zie WIJNSTEEN; 5. de *cremor calcis* of *room* van *kalk*, zijnde het zoutige vlies, dat zich bij de bereiding van het *kalk-water* daar boven op legt; 6. een zekere *panacea* of *ſpecies epilepticum* van Dr. MOETZ, *cremor cinnabaris nativæ* genoemd, zie CINNABER; 7. *Cremor mercurii* of *room* van *kwik*, zijnde de *mercurius vitæ*; 8. *Cremor talci* of *room* van *talk*, zijnde het vlies dat voortkomt als men *talk* met *azijn* in een aarden vat kookt, en 't welk een goed *blanket-middel* is.

Om een kragtige Cremor of Room van gepelde Gerst of Rijst enz. te bereiden.

Neemt beste gepelde *gerst* of *rijſt*, kookt het in een wel geſlooten pot, met een jong *hoen*, *kapoen*, *kalf-* of jong *rund-vleesch* daar men de beenderen wel van in ſtukken geſlagen heeft, in genoegzaam water gaar, met wat zout en kruiderijen, enz. gelijk men anders gewoonlijk een ſoup kookt; gaar zijnde, zijgt 't zelve door een haairteems of ſervet met eenige uitdrukking, zo zal men een *ſlijm* of *creme* verkrijgen, die zeer kragtig en voedzaam is voor zieke of zwakke Menſchen, die anders niets kunnen nuttigen, of die van een ziekte herſtelt maar nog zeer zwak zijn, want ze verſterkt de kragten zeer; maar dezelve moet vooral niet te vet nog te veel geſpecerij't zijn, maar 't vet bij 't kooken er meest afgenoomen worden; daarenboven moet de zieke of zwakke er niet te veel te gelijk, maar altemets wat van eeten, om de uur, of twee, drie, ongeveer een lepelvol 10 à 12 van warm neemende; men kan er ook deeze en geene aangenaame en gezonde ververſchende kruiden en wortelen bij kooken, naar den aart der ziekte, als *ſcorſeneer-wortelen*, *zuiker-wortelen*, *peterſelie-wortelen*, *peterſelie*, *kervel*, *latuwe*, *endivie*, *bete*, *porcelein*, *zuuring*, enz. welke alle zeer heilzaam zijn; of men kookt er zodanige medicinaale kruiden en wortelen in, die tegen de ziekte des lijders nuttig zijn.

Room van gepelde Gerst met Kreeften.

Deeze word op dergelijke wijze als de vorige van klein geſtampte *Rivier kreeften*, met een weinig beste *gepaarlde gerst* gekookt, en verder toebereid als boven; men moet de *kreeften* eerst een uur lang in het nat kooken, en daar uit genoomen zijnde, ſtampt men ze geheel

heel en al klein en kookt ze op 't nieuw in 't zelfde nat nog een uur, twee of drie, wel toegedekt; en naar mate dat 't water verkookt, moet men er weer ander bij doen, op 't laatſte van het kooken, kan men er wat *ſcorſoneer-* of *haver-wortelen*, of andere van de boven gemelde moes-kruiden er bij doen en een weinig laaten mede kooken; ten laatſten zijgt men het door, en gebruikt het als de vorige Room. Dit is een zeer kragtige en verſterkende *creme* of *room*.

Creme of Room van Brood.

Neemt *weiten-biſcuit* en een handvol *weite ſemels* of *gebrokene haver-gort*, kookt dit in genoegzaam *water* of best dun zoet bier in een pot een uur lang, wel gedekt; altijd wederom zo veel water of bier er bij doende als er verkookt is; giet het ten laatſten door een teems of doek, zo hebt ge een zeer verſterkende en voedende *creme van brood*, die zeer dienſtig voor zieke en zwakke Menſchen is.

Als men dit doorgezijgde afkookzel, over 't vuur laat uitwaaſemen, tot dat een druppel op een koud bord ſtijf word, zo heeft men *geleij* van *brood*.

Men kan van deeze *brood creme* en *geleij*, door vermenging met wat *melk*, *vleeschnat*, *wijn*, *bier*, *water*, enz. ook nog verſcheide andere aangename en voedzaame ſpijzen bereiden, bij voorbeeld:

Neemt van het voorige *afkookſel* of dunne *creme* van *brood* een half mingelen, *citroen-ſap*, drie tot vier drachmen, *caneel water*, twee drachmen, *rhijnſche* of andere *goede wijn*, vier oncen, *witte zuiker*, zo veel genoeg is om het zoet te maaken; roert het door malkander, zo hebt ge een zeer aangenaam en gezond kookzel, maar waar van de zieke of zwakke maar weinig te gelijk neemen moet, gelijk boven gezegt is.

Of roert geklopte *dooijeren* van *eijeren* in het doorgezijgde en kookende afkookzel, met wat *zuiker*; maar dewijl de *eijers* ſterk voeden, zo moet een zieke of zwakke er minder van neemen als van de vorige; want zo een verzwakte te veel in eens van deeze verſterkende voedzels gebruikt, zo is het hem dikwils nadeelig en kan koortſen, of weer inſtorting der ziekte veroorzaaken.

Voorts begrijpt men ligtelijk, dat gezonde Menſchen zich ook van dergelijke *ſappen* en *roomen* met nut kunnen bedienen, tot verſterking, als ze door de eene of andere vermoejing, verzwakt en kragteloos geworden zijn.

ROOM KAASJES, zie KAAS, *p.* 1382.

ROOMSCHE ALSSEM; is een zoort van *Alſem* met fijn geſnippelde grijsagtige bladen, die niet zo bitter en walgelijk van ſmaak is als de gemeene *Alſem*; hebbende anders in de Geneeskunde genoegzaam dezelfde kragt; zie ALSSEM.

ROOMSCHE ALUIN, zie ALUIN.

ROOMSCHE BOONEN, zie BOON (GROOTE-)

ROOMSCHE CAMILLE, zie CAMILLE.

ROOMSCHE INDICTIE, of *Romeinsch Cijns getal*; (*Cijclus Indictionis*), is een tijdkring of omloop van 15 jaaren, na welke dezelve weer begint, tot 15 jaaren, enz. Dezelve is van de oude Romeinen ingeſteld, maar in wat tijd en ten welken einde, is zeer onzeker; dog zeer waarſchijnelijk is het geweest, om de betalingstermijnen van zeekere ſchattingen den Volkeren in de verſchillige Landſchappen der Romeinen in de verſchillige jaaren deezer *Indictie*, te bepaalen. Hedendaags is dezelve van geen gebruik, ſchoon ze nog in de Almanakken aangeteekend word; dog in zommige Landſchappen, word dezelve van de Notarisſen in de Inſtrumenten nevens de datum en 't jaargetal geſteld.

Om de Romeinſche Indictie te vinden.

Addeert tot het gegeeven jaar CHRISTI 3, en divideert de ſom door 15, zo is de rest, of dat er overblijft, de *Romeinſche Indictie*, maar als er niets overſchiet zo is dezelve 15. Bij voorbeeld men begeert de *Romeinſche Indictie* te weeten van dit jaar 1773; derhalven

1773
3
1776 (*add.* 118
Divid. 15) 15
27
15
126
120

Rest 6 voor de *Romeinſche Indictie*, in 't jaar 1773.

ROOMSCHE LATUWE, zie LATUWE, *n.* 33. *pag.* 1771.

ROOMSCHE MELISSE, zie MELISSE.

ROOMSCHE NETEL, zie NETEL.

ROOMSCHE SALIE, zie SALIE.

ROOMSCHE VITRIOOL, zie VITRIOOL.

ROOS. Zo dikwerf wij ons vel buitengewoon rood zien door de opzetting der bloedvaaten, noemen wij het om de koleurs wille *Roos*, verſtaande daar door eene Ontſteeking; welk woord daar na op veele ontſteekingen is toegepast, gelijk *Been roos*, *Bel-roos*. De Grieken noemden *Roos*, *Erijſipelas*, ook wel *Ignis ſacer*, Spring-vuur; 't welk meest het aangezigt aandoet, ook wel de borst; het gaat van rood over in kleine blaartjes, en blaasjes; waar van het *Bel-roos* genoemd word. Dikwils gaat het inzonderheid op de borst over in koudvuurige piekjes, is altoos verzeld door koorts, dog is niet gevaarlijk, of ſchoon het zich vrij ver over de huid verſpreiden kan.

De beste geneezings wijze is, terſtond eene aderlaating in het werk te ſtellen, daar na een purgeermiddel, 's avonds een ſlaapmiddel naar omſtandigheid; de plaats zelve moet men ſtooven, of met vermurwende ſtoofzels, of *fomenten* of wel als het koud vuur gevreesd word, moet men er *geest* van *wijn* met *campher* bij doen, of een weinig *theriaca* van *Andromachus* of dergelijke. Het bloed is gemeenlijk gelijk aan dat der Pleuris; als de koorts zich verheft, en de *Roos* zich veel verſpreid, moet men de aderlaatingen herhaalen. Wanneer het geheele wezen, en hals aangedaan word, zwellen alle die deelen, veroorzaaken blindheid; de ziekte verdwijnt door afſchilfering van het vel. De beenen zijn er even onderhevig aan, als het aangezigt.

Deeze manier van geneezen, word ons door den Grooten SIJDENHAM opgegeeven en is de beste. Het is wel waar, dat ETTMULLER de purgeermiddelen hierin afkeurt, en de aderlaating allergevaarlijkst houd, maar hij heeft de toevallen van de ſcheurbuit verkeerdelijk afgeleid, en daarom gedwaald. De beroemde FRIEND heeft daarom te regt gemeld, dat men de ondervinding te raade zou gaan

gaan, en alle onderſtellingen daar laaten; niet twijffelende of men zal met hem beſluiten, dat de purgeermiddelen volſtrekt noodzaakelijk zijn, om dat de ziekte als alle ontſteeking moet behandelt worden, en dus volgens ons voorſtel uit SIJDENHAM.

ROOSEBOOM, in 't latijn *Roſa*; is een zwak, pittig Heester-gewas, doorgaans met ſtekels bezet, hebbende geveerde Bladen, een Bloem die uit verſcheidene bladen beſtaat, welke in de rondte ſtaan en zich fraaij uitbreiden, de Bloemkelk word naderhand een langronde vleesſchige Vrugt, verſcheidene hoekige Zaadjes bevattende.

Van dit heesteragtig Bloemgewas heeft men veelvuldige zoorten of veranderingen, waar van de volgende de voornaamſten zijn.

1. *Wilde Roos* zonder reuk, ook *Hondsroos* genoemd; *Roſa ſijlvestris inodora*; *Roſa canina.* DODON.

2. *Wilde Roos* met groote ſtekelige Vrugten; *Roſa ſijlvestris fructu majori hispido.*

3. *Groote appeldraagende Roos*; *Roſa ſijlvestris pomifera major*; *Roſa germanica pomifera* DODON.; (*Roſa foliis utrinque villoſis, fructu ſpinoſo.* LINN. *Spec. Plant.*)

4. *Laage wilde Roos* met pimpinel blad; *Roſa pumila ſpinoſiſſima, foliis pimpinellæ glabris, flore albo.*

5. *Lange wilde Roos* met bonte pimpinel bladen gewoonlijk *duin Roos* genoemd; *Roſa pumila ſpinoſiſſima, foliis pimpinellæ glabris, ex luteo & viridi eleganter variegatis.*

6. *Eglantier Roos* ook wel *wilde ruikende Roos* genoemd; *Roſa ſijlvestris, foliis odoratis*; (*Roſa aculeata, foliis odoratis ſubtus rubiginoſis.* LINN. *Spec Plant.*) Hier is ook eene verandering van met dubbele bloemen.

7. *Dubbele roode Roos*; *Roſa rubra multiplex.*

8. *Damast Roos*; *Roſa Damascena.*

9. *Damast provincie Roos*; *Roſa provincialis damascena*; *Roſa damascena maxima.* DODON.

10. *Roode Provincie Roos*; *Roſa provincialis major, flore pleno ruberrimo.*

11. *Honderdblads Roos*; *Roſa multiplex media*; *Roſa centifolia batavica.* DODON.; (*Roſa caule aculeato, pedunculis hispidis, calijcibus ſemipinnatis glabris.* LINN. *Spec. Plant.*)

12. De *Provincie Roos* met ruige mos-agtige bloemſteelen en knoppen, gewoonlijk *Mos-Roos* genoemd; *Roſa provincialis ſpinoſiſſima, pedunculo muscoſo*; (*Roſa caule petiolisque aculeatis, calijcis foliolis indiviſis.* LINN. *Spec. Plant.*)

13. *Gemeene Provincie Roos*; *Roſa provincialis rubra.*

14. Enkele *fluweel Roos*; *Roſo holoſoriſea ſimplex.* Van deeze is ook eene verandering met dubbele bloemen.

15. *Kaneel Roos*; *Roſa odore cinnamomi*; (*Roſa inermis, calijcis foliolis indiviſis, fructu oblongo.* LINN. *Spec. Plant.*) Van deeze *Roos* zijn twee zoorten als met enkele en dubbele bloemen.

16. *Geele Roos*; *Roſa lutea.* Hier van zijn ook twee zoorten, als eene *enkele* en *dubbele.*

17. *Oostenrijkſche Roos* ook de *geele* en *roode Roos*, *oranje Roos*, *vermiljoen-Roos* en *Turkſche Roos* genoemd; *Roſa ſijlvestris auſtriaca, flore phœniceo.*

18. *Oostenrijkſche geele Roos*; *Roſa ſijlvestris auſtriaca flore totum luteo.*

19. *Oostenrijkſche Roos* met geele Bloemen aan eenige takken, en purpere aan d'andere; *Roſa uno ramo luteos, ceteros puniceos flores gerens ſimplices.*

20. *Kleine witte dubbele Roos*; *Roſa alba minor.*

21. *Gemeene of groote dubbele witte Roos*; *Roſa alba vulgaris major*; (*Roſa caule aculeato, pedunculis lævibus calijcibus ſemipinnatis glabris.* LINN. *Spec. Plant.*) Hier is ook eene verandering van, hebbende enkele Bloemen.

22. *Half dubbele witte Roos*; *Roſa candida ſemiplena.*

23. *Vleeschkoleurde Roos*; *Roſa incarnata.*

24. *Weereld Roos*; hebbende rood en wit geſtreepte of gevlamde bladen; *Roſa mundi*; *Roſa e rubro & albo variegata*, *Roſa mundi vulgo dicta.*

25. *Frankfortſche Roos*; *Roſa francofurtenſis.*

26. *Altijd groenende Roos*; *Roſa ſempervirens.*

27. *Maand Roos*; *Roſa omnium calendarum.* Hier van zijn verſcheidene zoorten, als de *bleekroode*, de *hoogroode*, de *bonte* en de *witte.*

28. *Roos zonder doornen*, met kleine bleek purperagtige bloemen; *Roſa ſine ſpinis flore minore.*

29. *Roos zonder doornen* met groote bleek purperagtige Bloemen, ook *Koninglijke Maagden-Roos* genoemd; *Roſa ſine ſpinis flore majore ruberrimo.*

30. *Virginiſche Roos*; *Roſa ſijlvestris virginienſis.*

31. *Caroliniſche Roos*; *Roſa Carolinienſis*; (*Roſa foliis ſerratis medio tenus integerrimis.* LINN. *Spec Plant.*)

32. *Enkele muskus Roos*; *Roſa moschata ſimplici flore.* Van deeze is ook nog een zoort met dubbele Bloemen.

33. *Altijd groene muskus Roos*; *Roſa moſchata ſempervirens*; (*Roſa caule aculeato, foliolis quinis glabris perennantibus.* LINN. *Spec. Plant.*)

34. *Roode hollandſche Roos*; *Roſa belgica ſive vitrea flore rubro.*

35. *Vleeschkoleurde hollandſche Roos*; *Roſa belgica ſive vitrea flore rubicante.*

36. *Gemarmerde Roos*; *Roſa marmorea.*

37. *Enkele Provincie Roos*; *Roſa provincialis flore ſimplici.*

38. *Enkele damast Roos*; *Roſa damascena flore ſimplici.*

39. *Bonte ſchotſe Roos*, met gemengelde witte en vleeschkoleurige Bloemen; *Roſa pimpinella minor ſcotica, floribus ex albo & carneo eleganter variegatis.*

40. *Laage ſchotſe Roos* met vleesch koleurde Bloemen; *Roſa pimpinella minor ſcotia, flore lividi rubente.*

41. *Amerikaanſche Roos*, die laat bloeit, dubbelde bloemen heeft en alleraangenaamst ruikt; (*Roſa americana odoratiſſima ſerotina, flore pallido pleno.* LINN. *Spec. Plant*)

42. *Wilde Virginiſche Roos* met een groote bleeke Bloem; *Roſa ſijlvestris virginiana, flore majore pallido.*

43. *Muscus Roos uit Amerika* met een kleine Bloem; *Roſa americana moſchata flore minore.*

Beſchrijving. De *Roosen*, te weeten de wilde zoorten, groeijen in veele gewesten van Europa, zo wel in warme als koude, en zommige zelfs in de koudſte, als in Sweeden, Denemarken, Lapland, Siberien enz. De vier eerſte zoorten groeijen hooftzaakelijk in Engeland, Frankrijk en Duitschland in 't wild, in heggen, en worden ook zelden in de tuinen gekweekt.

De vijfde zoort, die in de duinen van Holland, Zeeland, Flaanderen, Engeland, en op zandige plaatzen van Hoog-Duitschland en Frankrijk word gevonden, kweekt men nog zomtijds wel in de tuinen, om de ſchoonheid van haare bonte bladen.

De zesde zoort, of *Eglantier-Roos*, groeit in veele gewesten van Engeland, Frankrijk, Duitschland enz. in het wild; de meeste liefhebbers kweeken dezelve in hunne

tuinen, om den uitſteekenden reuk van haare bladen, die in het voorjaar de omringende lucht parfumeert, inzonderheid na een regenbui. De enkele zijn in weinig agting, dog die met dubbele bloemen, worden zo wel om haare ſchoone Bloemen, als om de welruikendheid van haare groene Bladen, in groote waarde gehouden.

De drie laatſte zoorten van *Rooſen* groeijen in de bosſchen van Noord-Amerika in 't wild, van waar haar zaad na Europa is gezonden, en waar uit zeer veele Planten, inzonderheid in Engeland zijn gekweekt. Zij zijn van natuuren zeer hard, konnen onze winterkoude wel verdraagen, en in alle ſtantplaatzen geplant worden, maar beminnen een vette grond.

Alle de andere zoorten van *Rooſen* zijn oorſprongelijk ook vreemdelingen, maar hard genoeg om de koude van ons klimaat in de open lucht te verdraagen, en brengen de ſchoonſte en welruikenſte Bloemen voort van alle zoorten van heesters, die tot nog toe bekend zijn; dit gepaart bij haare langduurigheid in het bloeijen, heeft haar met regt de waardigſte gemaakt van alle bloeijende heesters.

Kweeking. Alle de zoorten van *Rooſen* konnen vermenigvuldigt worden door uitloopers, inleggers, of door ze op ſtammen van andere zoort van *Rooſen* te oculeeren, zijnde het laatſte echter maar alleen in gebruik voor eenige bijzondere zoorten, die op haar eigen ſtammen niet zeer ſterk willen groeijen en zeer weinig uitloopers maaken, of als men liefhebberij heeft om meer als een zoort van *Roos* aan een en dezelfde Stam te hebben; dog als dan moet men vooral in agt neemen, zodanige zoorten op den zelfden Stam te oculeeren, die ten naasten bij in haare groeijwijze overeen koomen; want indien er eene *oculeering* geſchied van een ſterk groeijende zoort, en eenige andere van die zwakker groejen, zo trekt de ſterke al het voedzel uit de zwakkere en doet dezelve kwijnen. De 25ſte zoort, of *Frankfortſe Roos* die anderzints van weinig waarde is, dewijl derzelver Bloemen zelden fraaij open gaan en ook geen reuk hebben, is egter de beste zoort om op te oculeeren, dewijl dezelve ſterke ſchoone ſcheuten voortbrengt, waar op de *oculeeringen* veel beter vatten, dan op eenig ander zoort van *Rooſen*; dog men moet zorg draagen, de ſtam na de *oculeering* van uitloopers ten eenemaalen ſchoon te houden, dewijl deeze er aan blijvende zitten, in korten tijd de *oculeeringe* doen vermaageren. De tijd om *Rooſen* te *oculeeren*, is 't best in junij; het geſchied op dezelfde wijze als ten aanzien van Vrugtboomen is geleerd; zie OCULEEREN.

Wil men ze van *Uitloopers* vermenigvuldigen, zo moeten die jaarlijks in october afgeſneeden en verplant worden; want laat men ze langer als een jaar aan de wortels van de oude planten blijven, zo worden ze houtig, en tieren op verre na zo fleurig niet, als of zij 't eerſte jaar verplant waaren.

Dog de beste manier, om goede gewortelde Planten te bekoomen, is de uitloopers of jonge takken in den herfst *inteleggen*, hebbende dan doorgaans het volgende najaar wortel gevat, inzonderheid wanneer men zorge draagt, om ze bij heel droog weer te bevogtigen. Deeze jonge planten, worden van october tot in april toe verzet.

De meeste zoorten van *Rooſen*, beminnen een vette, natte grond, en een opene ſtandplaats, tierende aldaar veel beter en fraaijer Bloemen voortbrengende, dan wanneer ze in een droogen grond of beſchaduwde ſtandplaats ſtaan: Daar valt weinig aan deezen heester te ſnoeijen, alleen moet men zorge draagen, dat er het dood hout worde uitgeſneeden, en er de uitloopers afgenoomen worden, 't welk alle najaaren moet geſchieden; enoomen men indien er eenige zeer weelige takken zijn, die het voedzel uit de andere deelen der plant trekken, die uitneemen of inkorten.

Als de *Rooſe-Struiken*, oud, en onaanzienlijk zijn geworden, en daar door, ook weinig gewas en Bloemen voortbrengen, zo kan men dezelve weder verjeugdigen, door middel van alle de oude takken bij de wortel afteſnijden, want als dan ſpruiten ze op nieuw jeugdige looten, en maaken goede groeij.

De 16de zoort, zijnde de *geele Roos*, tiert 't best tegens een ſtaket of muur geplant zijnde; inzonderheid de dubbele, die menigvuldige en fraaije Bloemen voortbrengt, dog die zelden bij ons tot volkomentheid geraaken, ten zij in drooge jaars-ſaiſoenen, want anderzins berſten de Bloemen zeer onzienelijk en rotten ſchielijk, ook boort er een zoort van zwarte Vliegjes in de knoppen, welke haar ten eenemaalen bederft. De konst kan echter te baat genomen worden, om het eerſte gebrek, naamelijk de vogtigheid voor te koomen, ten dien einde maakt men een ſchuins afdakje 't welk men aan de muur of 't ſtaket boven den *Roſeboom* vast maakt, waar door zij voor de regen word beveiligt. Door dit geringe hulpmiddel in 't werk te ſtellen, heb ik dikwerf het genoegen gehad, menigvuldige en zeer fraaije dubbele *geele Rooſen* te kweeken.

Zommige zoorten van *Rooſen* kunnen ook vervroegt worden, en aan den kweeker het genoegen verſchaffen van in de Maand februarij, ja zelfs eer, ſchoone *Rooſen* te geeven. De 27ſte zoort, of *Maand-roos*, is hier toe de bekwaamſte, en wel inzonderheid de bleek en hoog rood gekoleurde daar van. Ten dien einde plant men ze in 't najaar in potten, of nog beter in houten bakken, in goede losſe vette aarde in een Trekkas, wel zorg draagende om ze van tijd tot tijd te luchten en van behoorlijk vogt te voorzien; of wel, men plaats ze tegens een muur aan, waar tegens een goede hoeveelheid mest is gelegt, en men doet er glaſen voor, even zo als men gewoon is vroege vrugten te kweeken. Met deeze zoort van *Rooſen* maar enkel tegens een warme muur te planten, zal men er ten minſten drie weeken of een maand eerder Bloemen van hebben, dan van die welke in de open lucht ſtaan.

Om laat in den herfst *Rooſen* te hebben, zo neemt in maij jonge boomtjes, die reeds knoppen hebben gezet, ſnijd er alle de bloem-knoppen af, maakt als dan een gat voor op de plaats daar gij ze wilt planten, giet hier zo veel water in, dat de grond als tot pap word; neemt als dan de planten, en zet die zo ras als doenlijk is, in deeze weeke grond, op dat haare wortels niet uit droogen; na dat ze geplant zijn, zo maakt de grond weder ter degen nat, en bedekt derzelver oppervlakte met ruigte, om het droogen te beletten; begiet voorts de planten twee of driemaal 's weeks in den avondſtond, tot er tijd toe dat zij wortel gevat hebben; als dan zullen deeze planten na verloop van drie of vier weeken nieuwe looten ſchieten, en in augustus en ſeptember een menigte Bloemen voortbrengen, die even fraaij zullen zijn, als de geene die in junij voortkoomen.

Gebruik in de tuin. De *Rooſen* zijnde een der geagtſte Bloemen, zo wel uit oorzaake van derzelver fraaiheid, verkwikkende en lieflijke reuk als langduurigeid in 't bloeijen, worden veelvuldig in de bloem-tuinen, bosquets en ronds-

rondsom waterkommen en vijvers geplaatst. Ook plant men er wel kleine of laage Heggen van, dog die moeten niet geknipt, maar door aanbinding der takken op zijn tijd aan het latwerk, waar tegen dezelve geplant moeten zijn, in een fraaije gedaante onderhouden worden, want anderzints zouden dezelve geen Bloemen geeven.

Huishoudelijk en Geneeskundig gebruik. Voornamelijk de eerſte zoort of *wilde Roos* brengt vrugten voort, die de naam van *Rooſe-Bottels* draagen, deeze worden op verſcheiderhande wijzen zeer lekker tot vervulling van deſerten enz. geconfijt en geſtooft, zie de verſchillende manieren van bereidingen daar van op de artijkels BOTTELS, *pag.* 267. en CONSERF *pag.* 423.

Voorts zijn de *Rooſen*, die een van de vier hartſterkende Bloemen zijn, van veel gebruik in de Geneeskunde. Men ſchrijft echter aan alle de zoorten niet een en dezelfde kragt toe; men zegt dat de *bleekroode Rooſen* een laxeerende kragt hebben, daarentegens de *roode* en *witte* een adſtingeerende of zamentrekkende, echter zijn ze in 't algemeen verfriſchende, en de levensgeesten verſterkende. De *bleek-roode Rooſen* worden gepreezen, voor verſtoptheid der ingewanden en daar uit ſpruitende gebreken, als hoofdpijn, heete zeere oogen, hijpochondrij enz. De *roode Rooſen* zijn dienſtig voor een kwaalijk geſtelde maag, verlooren eetlust, buikloop, overvloedige ſtonden enz., ten dien einde gebruikt men het conſerf van de bloemen. In de Apotheeken bereid men ook uit de *Rooſen* gedistilleert water, zie DISTILLATIE *pag.* 506, en Olie, zie OLIEN, *pag.* 2341. enz.

Uitwendig gebruikt, is het *Rooſe-water* uit *roode Rooſen*, een zeer bekend en nuttig middel voor roode en zeere oogen, uit hitte ontſtaande, en zo veel te beter als men daar wat *ſlijm* van *kweekorrels*, dat is het nat waar in kweekorrels eenige uuren geſtaan hebben te weeken, er bij doet.

Zo wel de hoogroode, als *bleeke Rooſebladen*, eerst geſtampt en vervolgens met *wijn azijn* bevogtigt zijnde, en op het voorhoofd gelegt, zegt men een zeer goed middel te zijn voor hoofdpijn uit hitte ontſtaande.

ROOSEN-AZIJN, zie OXIJRHODIUM.

ROOSEN-CONSERF, zie CONSERF, *pag.* 423.

ROOSEN-DRUP, *Wijn-Puisten*, in 't latijn *Gutta roſacea*; noemt men wanneer het aangezigt en wel inzonderheid de neus met roode blaaren is bezet. De gemeenſte oorzaak van dit ongemak is, dat er veele ſcherpe deelen onder het bloed en de chijl vermengd zijn, 't welk getoond word door de daar toe gelegenheid geevende oorzaaken, dewijl geene andere ſpijzen zo ſchielijk dit ongemak vermeerderen, als die, welke een raauwe en onzuivere *chijlus* maaken; van deezen aart is alle gezouten vleesch en visch, hammen, rookvleesch, oude kaas, zuurkool, enz.

Om dit ongemak in de grond te geneezen, moet men in de eerſte plaats werken, om de *chijlus* en 't bloed te verbeteren, en dit geſchied door het in agt neemen van een goede levenswijze, en 't gebruiken van zagt voedzel; daar na kunnen de raauwe zappen worden verbeterd door 't zetten van fontanellen, aderlaatingen, of door een *mercuriaal water*, zaamengeſteld uit één drachma *mercur. ſublim.* en één pond *water*. Ook kan men zomtijds deeze puisten door zodanige middelen verdrijven, die tegens *inflammatien* of ontſteekingen dienſtig zijn.

ROOSEN-HOUT, *Rhodisch Hout*, in 't latijn *Lignum Rhodium*; *Cijtiſus canarienſis ſempervirens & incanus*; (*Geniſta foliis ternatis.* LINN. *Spec. Plant.*) Onder deeze verſcheidene naamen, vind men bij zodanige Drogisten die wat liefhebberij hebben, geelagtig hout, het welk met er tijd ros word, zijnde vast, hard, grof van draad, met knoopen doorzaaid, vet, harzig en een roosen-reuk hebbende. Het word ook wel *Cijpers-Hout* genoemd, om dat men gedagt heeft dat het van 't eijland Cijprus wierd gebragt; dog men bekomt het ten huidigen dage, nog van dat eijland nog van dat van Rhodus.

ANGUILLARA, gevolgd door MATTHIOLUS, beweert dat het 't hout der *Cijtiſus van marantha* is, door C BAUHINUS genoemd *Cijtiſa inanus*, *ſiliqua falcata*; dog het geen tegens deeze giſſing aanloopt, is dat er geen de minſte reuk van de Cijtiſus aan word vernoomen.

Dog dewijl ons hedendaagsch het *Rooſen-Hout* uit Jamaika en de Antilliſche eijlanden word gebragt, zijn wij tot de kundigheid van derzelver oorſprong, kweeking, en hoedanigheden geraakt, of veeleer wij ontvangen uit Amerika twee verſchillende houten, onder dezelfde benaaming van *Rooſen* of *Rhodisch-Hout*.

De beroemde Ridder HANS SLOANE heeft zeer naauwkeurig het *Rooſen Hout* van Jamaika beſchreeven. Hij noemt het *Lauro affinis*, *terebenthi folio alato*, *ligno odorato*, *candido*, *flore albo*.

De ſtam deezer Boom, heeft de dikte van een Mans dije, met een bruine ſchors omtogen die van de eene lichter en van d'andere donkerer is, zomtijds met verſcheidene korte doorns bezet; hij groeit ter hoogte van twintig voeten, en laat zijn takken na de grond hangen. Het hout van den ſtam is van binnen wit, vast, van een lieffelijke en doordringende reuk, en het bevat veel merg.

De Bladen die op de takken groeijen zijn gevleugelt, zaamengeſteld uit drie, vier of vijf paar bladjes die een half duim van malkanderen afſtaan; deeze bladen zijn glad, van koleur donker groen, de gedaante is rondagtig, zij zijn genoegzaam een duim lang, en op haar breedſt drie vierde duims.

De Bloemen komen aan de uiteinden der takken voort; zij zijn wit, bouquets wijze, zeer veel na die der Vlierbomen gelijkende; ieder bloem brengt een vrugt voort ter grootte van een peperkorl, waar van de huid of het buitenſte bekleedzel dun, droog en bruin is; deeze vrugt opent zich in twee deelen, en beſluit een rond zwart zaad, waar van de reuk nabij die der lauwrier-beſiën koomt. Deeze Boom groeit in ſteen-, en bergagtige bosſchen op Jamaika.

Pater DUTERTRE en de Hr. ROCHEFORT hebben beide het *Rooſen hout* van de Antilliſche eijlanden, op de plaats zelve beſchreeven. Deeze Boom wast zeer hoog en regt op; de Bladen zo lang als die van de kaſtanie of nooteboom, zijn witagtig, buigzaam, week en aan de eene zijde ruig of als gehaaird. Derzelver Bloemen die ook wit zijn, en van een lieffelijke reuk, groeijen bouquets wijze, en worden gevolgt van klein glad zwartagtig Zaad; het Hout is van binnen donkeragtig geel of *feuille morte*, en verſcheidentlijk gemarmert, na de verſcheidentheid der gronden die het heeft voortgebragt. Door het polijſten word dit hout uitſteekend glad en fraaij, en de reuk dien het uitwaasſemt wanneer het te werk word geſteld, of anderzints behandelt, is lieflijk en aangenaam.

Men gebruikt dit Antilliſche *Rooſen hout*, tot Schrijnwerkers en Konſtdraaijwerken. Tot poeijer gemaakt, word het onder de *paſtiljes* en reukwerken vermengd, de Barbiers maakten er eertijds het water waar mede zij ſchooren, welruikende mede, en in de Geneeskunde zelve, wierd het als een ingredient in verſcheidene middelen

gebruikt.

Uit dit Hout word door distillatie, een witte, doordringende en ſterkruikende olie getrokken, die men onder den naam van *Oleum rhodium* verkoopt, en waar aan een hoofd- en zenuw-verſterkende kragt, word toegeſchreeven. De Parfumeurs maaken ook gebruik van deeze olie, die versch, taamelijk wel naar boom- of olijven-olie gelijkt, dog met er tijd verdikt dezelve en bekoomt een donker roode koleur.

ROOSENOBEL, is de naam van een oude engelſche gouden munt, wegende 140 aaſen, op de eene zijde ſtaat een Roos, met het omſchrift, *Jeſus autem tranſiens per medium illorum ibat*.

ROOSENOBEL KERS, zie KERSSEBOOM.

ROOSEN OLIE, zie OLIEN, *pag.* 2341.

ROOSEN WATER, zie DISTILLATIE, *pag.* 506.

ROOSEN-WORTEL, zie SMEER-WORTEL.

ROOS KOORTS, zie KOORTS.

ROOSMALUWE, zie MALUWE (BOOMAGTIGE-) *n.* 1. en 2. *pag.* 1949.

ROOSMAARIJN, zie ROSEMARIJN.

ROOS-MEREL, zie LIJSTER, *n.* XI. *pag.* 1900.

ROOS VAN JERICHO, in 't lat. *Roſa Hierici*, *Roſa S. Mariæ*; (*Anaſtatica*. LINN. *Spec. Plant.*) is de *Mijagrum ex Sumatria et Sijria, ſemine ſpinoſo, ſimili capiti aviculæ* van ZANONI 142, en in het Sijstema van TOURNEFORT is het een zoort van *Thlaspi*. Deeze plant die van natuuren in 't woest Arabien, aan den oever van de roode zee in 't zand groeit; beſtaat uit een bosſchje dat om tren een handbreed groot is, hebbende veele in malkander gevlogtene houtagtige takjes, zeer kleine en ſmalle bladen, draagende in haar midden ronde korrels of vrugten. Wanneer de zaaden van dit vreemde gewas rijp zijn geworden, verdorren de takjes en krimpen rooswijze te zaamen; wanneer men vervolgens de doode plant in laauw water zet, zo breiden zich de takjes weder uit malkander. Het bijgeloovig gemeen onder de Roomſchen gelooft, dat deeze Roos zich in den Kersnagt van zelven opent.

Men kan dit gewas ook bij ons voortkweeken, wanneer men 't zaad in een goede losſe zandige grond zaait; voorts de Planten in dergelijke grond, in de run- of trekkas koestert.

ROQUEMBOLE, zie KNOFLOOK.

ROQUETTE, is de franſche naam van de *Rakette*. Hier is eene zoort van welke doorgaans *wilde Rakette* word genoemd; *Eruca ſijlveſtris tenuifolia, perennis flore luteo*; deeze groeit overvloedig in Sijrien en te Tripoli, alwaar men dezelve verbrand en van de asch een loog zout word gewaſchen, verſtrekkende even eens als die der *Kali* tot het vervaardigen van zeep en glas.

ROS, zie DAAUW.

ROSA, zie ROOSE-BOOM.

ROSA BENEDICTA, zie PEONIE.

ROSA HIERICI, zie ROOS VAN JERICHO.

ROSA MINERALIS, deeze naam word aan een zeker *Braakmiddel* gegeeven, welke een roode koleur heeft, en gemaakt word uit de *boter van antimonie* en *bloedſteen* onder een gemengt, en van ieder zes grein tot een *doſis* gebruikt.

ROS COELESTIS, zie MANNA-GRAS.

ROSEMARIJN, in 't latijn *Rosmarinus*, 't welk *zeedaauw* betekent, om dat men zegt dat deeze planten eertijds zeer veelvuldig bij het ſtrand van de Middelandſche zee groeijden, alwaar de dampen uit zee opkoomende, er bij wijze van daauw op nederviel.

Het is een ſpilwervelige Plant, met zeer ſmalle bladjes, brengende lipbloemen voort, van een blaauwe of purperverwige koleur uit een blad beſtaande, waar van de bovenſte lip of kam in tweën is geſneeden, voorts agter over gebogen met kromme helmſtijltjes; de onderſte lip of baard is in drie deelen verdeelt, waar van het middelſte deel lepelswijze hol is; het Stijltje 't welk uit den twee of drietandige Bloemkelk voortkomt, is als van vier vrugtbeginzels verzeld, die naderhand een gelijk getal rondagtige zaadjes worden, en in den Bloemkelk zijn beſlooten.

Men telt zes zoorten van dit welruikende gewas; zijnde na alle gedagten de vier laatſte veranderingen, die door de cultuur uit de eerſten zijn voortgekoomen.

1. *Gemeene ſmalbladige Roſemarijn*; *Rosmarinus hortenſis anguſtiore folio.*

2. *Vergulde Roſemarijn*, of met geel bonte bladen; *Rosmarinus ſtriatus ſive aureus.*

3. *Verzilverde Roſemarijn*, of met ſmalle witte bladen; *Rosmarinus hortenſis, angustiore folio, argenteus.*

4. *Breedbladige Roſemarijn*; *Rosmarinus hortenſis latiore folio.*

5. *Breedbladige Roſemarijn*, met fraaije wit bonte bladen; *Rosmarinus ſpontaneus folio eleganter variegato.*

6. *Rosmarijn van Almeria*, met een groote gearde purperagtige Bloem; *Rosmarinus almerienſis, flore majore ſpicato purpuraſcente.*

Groeiplaats. Alle deeze zoorten groeijen menigvuldig in Spanjen, Italien, zuidelijke deelen van Frankrijk en Judæa, alwaar dezelve in drooge rotzige gronden nabij de zee zeer weelig tieren. En niet tegenſtaande zij in warme landen voorkoomen, kunnen zij echter de koude van onze gemeene winters wanneer die zagt zijn, taamelijk wel verdraagen, mits datze in een drooge, magere keizelgruizige grond geplant ſtaan, kunnende als dan de koude veel beter doorſtaan als in een vette grond.

Kweeking. De vermenigvuldiging van alle de zoorten, kan geſchieden door ſteeking, inlegging, en 't zaad, dog de jonge planten uit 't zaad voortgekoomen willen zelden bij ons overblijven. Het best is om ze in het voorjaar te ſteeken, op een bed met ligte verſche aarde, en wanneer ze geworteld zijn, kan men ze op zodanige plaatzen verplanten daar ze zullen blijven ſtaan. Dog ſchoon ze in zagte winters bij ons kunnen overblijven, is het echter 't best en veiligst, om ze tegen 't laatst van September uit de grond te neemen, in potten of bakken te planten, en 's winters in 't oranjehuis of op een andere luchtige plaats daar 't niet vriest, te bewaaren. Ook houd men ze wel geduurig in potten, en dewijl deeze gewaſſen taksswijze groeijen, kan men ze zeer gevoeglijk tegens zogenoemde *Waaijers* aan binden, 't welke buitengemeen fraaij ſtaat. Deeze *Waaijers* die uit zeer ligt en dun hout moeten vervaardigt worden, kunnen ook tot andere gewaſſen dienen, die in potten of bakken geplant ſtaan, zo als bij voorbeeld tot de Pasſiebloem enkelde en dubbelde *Naſturtium* en meer zodanige gewaſſen die ſtruikswijze groeijen. Zie op Plaat G. eenige modellen van zodanige *Waaijers*, Fig. 1, 2, 3 en 4. die men echter ook eenvoudiger kan maaken.

Zonderling is het van deeze Planten, dat ſchoon zij teer zijn, en als het maar wat ſtreng vriest, terſtond in de open lucht ſterven, zij nogtangs wanneer bij toeval in een muur zijn geworteld, de felſte koude van onze winters kunnen doorſtaan; 't welk denkelijk daar aan moet toe-

toegeſchreeven worden, dat als dan de wortels drooger zijnde, de Planten daar ſterker zijn.

Gebruik. De zodanigen, die liefhebbers van geurige ragouts zijn, doen wel van de bladen deezer plant in zommige ſauſen en ſoepen. Een ſtuk Rundvleesch braadende, is het niet onſmaakelijk, er wat *roſemarijn* over te ſtrooijen en mede te laaten braaden. *Roſemarijn* in *melk* gekookt en met wat *zuiker* zoet gemaakt, agten zommigen een even gezonde drank als de Salie Melk.

Veelvuldig word ook de *Roſemarijn* in de Geneeskunde gebruikt, men maakt *conſerf* uit de bloemen, zie CONSERF *pag.* 423. uit de toppen en bloemen ſtookt men het zo bekende *hongaarsch water*, zie EAU DE LA REINE *pag.* 570. Voorts word dit kruidgewas gehouden, voor verwarmend, inſnijdend, pijnſtillend, oplosſend, hoofd-, hart-, maag-, moeder-, en zenuw-verſterkend; daar bij zeer dienſtig voor flaauwtens, duizeligheid, zwak geheugen, engborſtigheid, opſtijging, pijn en gebreken der moeder, wittevloed, geraaktheid, winden, buikpijn enz. ten dien einde gebruik men van de conſerf of wel eene decoctie of infuſie van de bladen en bloemen, of de *Eau de la reine* met wat water getempert. Uitwendig is het genoemde water ook dienſtig voor flaauwtens, wanneer onder de neus word gehouden en de flaapen mede beſtrooken; in jigt, geraaktheid, zinkingen enz. doet het zomtijds wonderen, wanneer de aangedaane plaats er van tijd tot tijd mede word gewreeven.

ROSEMARIJN (WILDE), in't latijn *Rosmarinus ſilveſtris*, is een zoort van *Ciſtus ledon*, die onder de naam van *Ciſtus ſileſiaci genus* door CLUSIUS is beſchreeven. Het is een heester 't welk zelden hooger dan een voet groeit, brengende dunne roodagtige takjes of rijskes voort, die vervolgens in kleinere en dunner verdeelt worden; aan deeze takjes, zitten op eene ongeregelde wijze, ſmalle bladen, die van boven groen zijn en van onderen grijsagtig; op 't uiterſte van de takjes groeijen ettelijke hoofdjes, van veele ſchilferen zamengeſteld, even zo als de *Cachrijs*; deeze hoofdjes opengaande vertoonen eenige vleeſchkoleurige bloemen uit vijf bladjes zamengeſteld, waar na volgen vijfhoekige zaadhoofdjes, met klein bleekagtig zaad vervuld.

Plaats. Deeze Plant groeit in Sileſien, Bohemen en Hongarien, in de bosſchen.

Gebruik. De *Wilde Roſemarijn* heeft weinig reuk, maar een geneezende en zamentrekkende kragt, en word gepreezen in breuken, verſtuikingen en kwetſuuren van de beenders en leden, wordende als een *fomentum* ofte ſtooving geappliceert.

Inwendig gebruikt, zegt men dat het eene bedwelmende, en verdoovende hoedanigheid heeft. In Pommeren hebben de Brouwers wel de gewoonte, om van dit kruid in het Bier te kooken, 't geen men zegt aan 't zelve kragt en een geurige aangenaame ſmaak bij te zetten, dog er te veel in gedaan zijnde, maakt het bier gedronken wordende, het hooft log en zwaar.

ROSHOORNIGE BIJE, zie HONING BIJEN, *n.* XXXVI. *pag.* 1121.

ROS-KASTANJE, zie KASTANJE EQUINE.

ROSMARUS, zie ROBBEN, *n.* III. *pag.* 3061.

ROSPE, zie PAD-VISCH.

ROSSBRAEM, zie PAARDE-VLIEGEN.

ROSSE BIJE, zie HONING-BIJEN, *n.* IX. *pag.* 1120.

ROSSE EEND, zie EENDEN, *n* IV. *pag.* 586.

ROSSE LIPVISCH, zie LIPVISSCHEN, *n.* IX. *pag.* 1846.

ROSSE MIER, zie MIEREN. *n.* II. *pag.* 2111.

ROSSSE ST. JANS-VLIEG, zie ST. JANS-VLIEGEN, *n.* XII. *pag.* 1262.

ROSSIGNOL, zie NAGTEGAAL.

ROSSOLIS; *Zonne-Daauw*; *Loopig-Kruid*; *Rorella*; *Sponſa Solis*; is een Kruid-gewas 't welk genoegzaam door gansch Europa op zandige en ook teffens op zonrijke en vogtige plaatzen in de weiden groeit, en veeltijds onder het Mos. Daar zijn twee zoorten van dit Kruidgewas, als

1. *Roſſolis* met een rond blad, in 't latijn *Roſſolis folio rotundo*; (*Droſera ſcapis radicatis, foliis orbiculatis.* LINN. *Spec. Plant.*)

2. *Roſſolis* met een langwerpig blad, in't latijn *Roſſolis folio oblongo*; (*Droſera ſcapis radicatis foliis oblongis.* LINN. *Spec. Plant.*)

Deeze beide zoorten, waar van men het eene denkt 't Mannetje en 't ander 't Wijfje te zijn, hebben een verwarmende, verzagtende en hooftverſterkende kragt, men agt het zelve dienſtig tegens de engborſtigheid, ſteen, graveel, vallende ziekte, peſt en wonden; en uitwendig gebruikt, tegens tandpijn en krankzinnigheid. Inwendig word het in infuſie gebrukt, als mede de ſijroop, die er uit is bereid; uitwendig bezigt men het als eene ſtooving.

ROSSOLIS, is de naam van een aangename Liqueur, die uit brandewijn, zuiker en kaneel, daar men zomtijds wierook bijvoegt, word vervaardigt.

ROSIJNEN, dus noemt men de rijpe vrugten der wijnſtok, die men in de zon of in een oven heeft gedroogt; in't latijn draagen zij den naam van *Uvæ paſſæ*, DIOSCORIDES noemt dezelve σαῤῥαὶ, 't welk in 't algemen *gedroogde Druiven* betekend. De oude Grieken onderſcheiden er twee zoorten van; te weeten de *Druiven* waar van men met een mes de ſteel ten halven doorſneed, of die men ſterk bond en aan de wijnſtok liet blijven, op dat zij in de zon droogden, dat was 't geen zij σαφυλαὶ πατηθεῖσαι noemden; maar die welke men van de wijnſtok afſneed, en op een bijzonder daar toe geſchikte plaats in de zon deed droogen, noemden zij θηλοπεδιτυθεῖσαι σαφυλαὶ. DIOSCORIDES bedient zich zeer dikwils van dit woord, en COLUMELLA heeft ons getoond al 't geen men tot deeze bereiding in 't werk ſtelde; θηλοπέδιον betekend de plaats daar men de druiven liet droogen.

Men onderſcheid drie voornaame zoorten van *Roſijnen*; te weeten, die van Damas welke de grootſten zijn; een middelzoort, die uit de Levant en zommige Provintien van Vrankrijk gebragt worden, en eindelijk de kleinſten van alle, of de zogenoemde *Korenten*, genoemd na de plaats waar dezelve eertijds menigvuldig plagten te groeijen.

De *Roſijnen van damas* die ook lange *Roſijnen* worden genoemd, draagen bij de Schrijvers de naam van *Uvæ paſſæ maximæ*, en bij TOURNEFORT *Paſſulæ damascenæ*, *vitis damascene*; de Arabieren noemen dezelven *Zibib.* Zij worden *Roſijnen* van Damas genoemd, om dat menze in Sijrien in den omſtreek van de bij ouds zo vermaarde Stad Damas inzamelde en bereide. Men voertze tot ons over in half ronde dennehouten doozen van verſchillende grootte, weegende van vijftien tot zestig ponden.

Deeze *Roſijnen* zodanig als menze tot ons brengt, zijn plat, van de risten of ſteelen afgenoomen, hebbende de grootſten, de langte en dikte van een voorſte duims lid, waar door men kan afneemen de buitengemeene dikte

der

der druiven voor dat zij gedroogd zijn. Deeze *Roſijnen* moeten versch, dik, bruin van koleur, vleeſchig en wel gevoed zijn, men verwerpt de zodanigen welke al te vet zijn, aan de vingers kleeven, als met meel zijn bedekt, en weinig zap hebben.

De *Roſijnen* welke *Paſſes* of *Paſſerilles* genoemd worden, in 't latijn *Uvæ paſſæ minores, ſeu vulgares*, zijn in de zon gedroogde *Roſijnen*, aan de eerſten genoegzaam gelijk, dog veel kleiner, zoet en aangenaam van ſmaak en als geconfijt; men gebruiktze in plaats van de *Roſijnen van Damas* en zij zijn veel beter; deezen vallen in Provence en Languedoc en worden van de *muscadelle druif* of wel van de vrugt der wijnſtok die den naam van *Vitis apiana* draagt, vervaardigt.

De Inwooners van Montpellier hegten de druive-boſſchen twee aan twee met een draad vast, na er de bedorvene druiven met een ſchaar afgeknipt te hebben; zij dompelen ze in kookend water waar in een weinig olie is gedaan, en laaten ze er zo lang in, tot dat de druiven ten eenemaalen gerimpelt en verwelkt zijn; vervolgens hangen zij de boſſchen op ſtokken om te droogen, en drie of vier dagen daar na plaatzen zij ze in de zonneſchijn. Om de vereischte hoedanigheden te hebben, moeten zij versch en droog zijn, aan ſchoone boſſchen, voorts glimmende, van een zoete en zuikeragtige ſmaak.

De *Roſijnen* die uit Malaga worden gebragt, en in 't fransch *Raiſins ſol* genoemd worden, zijn van de ſteelen geplukte droge druiven, van een roodagtige, blaauwagtige of violette koleur, droog en van een zeer goede ſmaak, wordende van de verſche druiven, zeer goede ſpaanſche wijn geperst. Zie hier hoedanig men die *Roſijnen* bereid, men ſtipt de rijpe boſſchen wijndruiven in een zoort van kookende loog, gemaakt uit asch van verbrande wijngaardsranken, men neemt ze er ogenblikkelijk weder uit, legt dezelve op van teen of rijs gevlogtene horden, en laat ze in de zon droogen, men paktze vervolgens in zogenoemde Cabaſſen, en deeze worden in vaten gedaan die veertig à vijftig ponden weegen.

De zogenoemde *Smirnaſche Roſijnen*, die uit de Levant in dergelijke Cabaſſen gebragt worden, hebben veel overeenkomst met de voorige; zij zijn rond, niet over groot, van een roodagtige of bruine koleur, en versch zijnde, aangenaam en geurig van ſmaak; deeze worden bij menigte uit de Levant na Holland gevoert, en van daar over al verzonden.

Nu gaan ik over tot de *Korenten*, in 't latijn *Uvæ paſſæ minimæ*, of *Paſſulæ corinthianæ* genoemd; dit zijn kleine gedroogde van de ſteel geplukte druifjes, van verſchillende koleuren, gemeenlijk rood, of veel eerder zwart, purper verwig, enz., hebbende de grootte van gemeene Aalbeſiën zonder korrels in de vrugt, zoet van ſmaak, verzelt van een geringe dog lieffelijke amperheid; men brengt ze uit verſcheidene plaatzen van den Archipel, en inzonderheid uit de land-engte Corinthen, waar van zij haaren naam hebben verkreegen. Eertijds kweekte men dezelve in alle de omleggende plaatzen van Corinthen, en inzonderheid nabij dat bosch van Cijpreſseboomen, alwaar Diogenes een wijsgeerige ledigheid genietende, Alexander de lust bevong, om er hem te gaan bezoeken; maar het zij door verzuim van de Inwooners, het zij om andere redenen, de kweeking er van is ten huidigen dage na de Eijlanden overgegaan, die aan de Venetiaanen toebehooren.

Hetgeen Wheler in zijne reize door Dalmatien, Griekenland en de Levant, ten aanzien van de *Korenten* heeft aangetekend, namelijk de verſchillende plaatzen waar zij groeijen, de manieren van bereiding en de hoeveelheid die men er van na Europa overbrengt, is wel de moeite waard, dat wij het bij verkorting aan onze Lezers mededeelen.

Het is niet lang geleden, zegt dien engelſchen Reiziger, dat men nog een weinig *Korenten* te *Vaſilica* inzamelde, zijnde die plaats het oude *Sicion*, maar zes à zeven mijlen van Corinthen afleggende; maar dewijl men er geen vertier bij de Turken van vond, heeft men die kweeking verwaarloosd. Zedert dat de Christenen de heerſchappije van Griekenland hebben verlooren, en dat den Turk twee Kaſteelen aan de mond van de Golf van *Lepante* heeft gemaakt, laat hij aan geen groote Scheepen toe om die Golf in te loopen, uit vreeze van eenige verrasſinge, onder voorwendzel van *Korenten* te haalen; men laat echter *Korenten* in de Golf van *Lepante* en zelfs te *Voſtitza* koomen, dog vervoertze van daar na *Patras* alwaar er ook groeijen, en die drie plaatzen kunnen nabij den last van een middelmaatig Schip uitleveren.

Regt tegens over Patras in 't land van de oude Ætoliers, is een dorp *Anatolico* genoemd, even zo als Venetien in een moeras gebouwd, bevattende omtrent twee hondert huizen; de inwooners hier van, kweeken in het nabuurige vaste land, dit zoort van druiven, die er wonderlijk wel willen tieren; zij zijn uitneemende goed en ſchoon, en wel tweemaalen zo groot, als die van Zanten; met die van het dorp *Meſſalongi*, kunnen zij de vragt voor een groot Schip uitleveren. De *Korente-Druif* groeit ook nog in het Eijland *Cephalonien* en inzonderheid in dat van *Zante*.

Boterus heeft geen ongelijk gehad, dit laatſte Eijland ter oorzaake van derzelver ſchoonheid en vrugtbaarheid het *gouden Eijland* te noemen; maar het verdient nog beter deeze naam, zedert dat de Venetiaanen het middel hebben gevonden, om er jaarlijks door den handel in 't algemeen, en inzonderheid van die der *Korenten* een groot voordeel van te trekken. Dit Eijland in de Joniſche zee ten westen Morea, waar van het omtrent vijftien uuren is gelegen, en ten zuiden van Cephalonien, door een Venetiaanſche Landvoogd wordende beſtierd, is de voornaamſte plaats alwaar men de *Korenten* kweekt. Zij groeijen aan geen heesters op de wijze als de roode en witte Aalbeſiën, zo als men zulks in 't algemeen denkt, maar aan Wijnſtokken zo als de andere druiven, behalven dat de bladen een weinig dikker zijn, en de tros wat kleinder. De vrugt heeft geen korrel, en zij zijn te Zanten ten eenemaalen rood, of liever zwart.

Deeze Wijngaarden groeijen in een ſchoone vlakte, die twaalf mijlen lang en vier of vijf breed is, beſchut door de Bergen die langs de ſtranden van dit Eijland ſtaan, zo dat de Zon, in die vlakte alle zijne ſtraalen bij malkanderen verzaamelende, dit zoort van druiven niet alleen zeer volkomen doet rijp worden, maar ook de muscadelle en de gewoone druif, van welke twee laatſte men zeer ſterke wijnen maakt. Deeze vlakte is in twee Wijngaarden verdeelt, alwaar teffens een menigte Olijven en Cijpreſſen-boomen groeijen, ook vind men er eenige lusthuizen; dit alles te zaamen genoomen, met het Kasteel en den top van de berg *di Scoppo*, bieden een allerverrukkelijkst gezigt aan.

De druiven van de *Korenten* worden een weinig eerder geſneeden dan de andere zoorten, en men legt haar bij laagen op den grond tot dat zij droog zijn; vervolgens worden dezelve opgenoomen, gezuivert, en men brengt ze in de Stad om ze in pakhuizen te ſluiten, die men *Seraglio's* noemt,

noemt, men werpt ze er door een gat in, tot dat het magazijn vol is; zij gaan zo vast door hun eigen zwaarte in malkander zitten, dat men ze met ijzeren werktuigen van een moet haalen; wanneer menze wil verzenden en ten dien einde in vaten pakt, beſmeeren zich eenige Menſchen de beenen, en trappen ze met bloote voeten in de vaten, eensdeels om dat zij dus vast gepakt zijnde langer kunnen duuren, en ten anderen om dat zij minder plaats beſlaan. De duiſent ponden koomen den kooper op omtrent 24 rijksdaalders te ſtaan, ſchoon de eerſte inkoop maar 12 rijksdaalders is; maar men moet aan't gemeenebest van Venetien evenveel impost betaalen, als de inkoop zelven te ſtaan koomt. Zomwijlen maakt men uit curieusheid wijn van die druiven, maar ze is al te kragtig, en kan zeer wel voor brandewijn doorgaan.

Het eijland Zante, verſchaft alle jaaren *Korenten* genoeg, om er vijf of zes Schepen mede te bevragten; Cephalonien drie of vier, Nachaligo of Anatolico, Meſſalongi en Patras een. De Engelſchen hebben een Komtoir te Zante, 't welk door een Konſul en vijf of zes Kooplieden tot dien handel beſtierd word. De Hollanders hebben er ook een Konſul, en een of twee Kooplieden; en de Franſchen hebben er ſlegts een Commis, die teffens Konſul en Koopman is. Het zijn de Engelſchen die het grootſte gedeelte *Korenten* opkoopen.

De Inwooners van Zante hebben weinig kennis van 't gebruik dat men er in Europa van maakt; zij denken dat men er zich maar alleen van bedient, om wolle lakens mede te verwen; nimmer hebben zij kunnen raaden, dat er door de Hollanders en Engelſchen zo veel *Korenten* gebruikt wierden tot hun gebak, als poffertjes, paaschbrood, poddingen enz.

De *Korenten* om goed te weezen, moeten versch zijn, klein, in groote klompen, met geen honing beſtrooken, nog door de mijt aangetast zijn. Wanneer zij ter degen zijn gepakt, kan men ze wel twee of drie jaaren bewaaren, mits ze niet omroerende, nog aan de minste lucht blootſtellende. De Wijnſtok die haar voorbrengt, is gelijk aan de onze, alleen zijn de bladen grooter, minder ingeſneeden, ſtomp, dikker, en van onderen wit.

Gebruik. Een ieder weet, dat zo wel de *Roſijnen* als *Korenten*, tot een veelvuldig gebruik in de keuken verſtrekken, men doet ze in allerleij gebak enz. Ook dienen zij als geneesmiddelen, voor veelerleij ziektens en gebreken, inzonderheid voor zulke kwaalen, die haar oorſprong in de borst en maag hebben, ook voor de hoest, pleuris enz., en tot dien einde worden ze veel in gekookte dranken met andere dingen gebezigt.

In de noordelijke landen bedient men zich ook van de *Roſijnen* om een konstwijn te vervaardigen, die ſterk is en niet onaangenaam; ten dien einde worden de *Roſijnen* in kookend water geſtampt, en men laat ze voorts weeken en gesten, uit deeze wijn word ook zeer goede brandewijn geſtookt.

ROT in 't latijn *Rattus*, is de naam van een viervoetig Dier, onder het geſlagt der *Muiſen* behoorende, en waar van hooftzakelijk twee zoorten zijn, als volgt.

I. *Water Rot*, in 't latijn *Rattus amphibius*; (*Mus cauda elongata piloſa, plantis palmatis.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.) Dit is de geene die men gemeenlijk *Water-Rot* noemt, en welke van den Heer LINNÆUS te vooren geplaatst was onder de Bevers, uit hoofde van de gewebde Voetzoolen der Agterpooten, waar omtrent hij echter thans ſchijnt te twijffelen en BRISSON maakt in 't geheel daar van geen gewag. Hij houd aan de kanten van graften, ſlooten en ſtaande wateren huis, maaken de zijn nest in de rioolen, agter de ſchoeijingen, enz. Hij zwemt, duikeld, knaagt wortelen en kruiden, doende in de hoven en bouwlanden veel ſchaade, en eetende ook waarſchijnlijk Visch of ander Watergedierte.

De langte is, volgens BRISSON, van 't end van den Snoet tot aan 't begin van de Staart, zes duimen, die van de Kop twee en van de Staart vier een vierde duim. De Oogen zijn taamelijk groot, de Ooren kort, rond, en bijna onder 't Hair verholen. Vier Vingeren of Toonen heeft hij aan de voor-, vijf aan de Agterpooten, en in plaats van den Duim aan ieder Voorpoot een Nagel, die kort is en ſtomp.

II. *Huis-Rot*, in 't latijn *Rattus domeſticus*; (*Mus cauda elongata ſubnuda, palmis tetradactijlis cum unguiculo pollicari, plantis pentadactijlis.* LINN. *Sijſt. Nat.* X.) De latijnſche naam *Glis*, betekend het zelfde Dier als *Rattus*, een naam, welke van 't franſche woord *Rat* ſchijnt geformeerd te zijn. De oude Schrijvers zo als GESNERUS, ALDROVANDUS enz. noemen hem de *groote Huis Muis*, tot onderſcheiding van de gemeene Muizen, die hij in grootte overtreft. Ondertusſchen voert hij in de Europeaanſche Taalen meestal den naam van *Ratto* of *Rato* en *Rat* of *Rot*, gelijk de Italiaanen hem *Rato di Caſa* of *Huis-Rot* heeten, en 't is denkelijker dat de Ouden door 't woord *Glis* een Veld-Muis of Berg-Rot bedoelen. In 't hoogduitsch geeft men er, zomtijds, wegens de ſlaaperigheid en vadzigheid van dit Dier, den naam van *Sieben-Schlafer* aan, dien KLEIN gebruikt als een geſlagtnaam van de Rotten.

Zijn woonplaats is in de huizen van Europa, zegt LINNÆUS; dog elders merkt hij aan, dat dit Dier overal in Sweeden huisvest, uitgezonderd in Lapland. Hier omtrent is wonderbaar, 't geen ons van den Heer PONTOPPIDANS verhaald word. „ De Rotten (zegt hij) „ inzonderheid Bosch- en Water-Rotten, leeven in 't „ noorden niet verder dan tot *Helgeland* toe, daar zij „ ook aanſtonds ſterven, wanneer zij uit het zuiden „ met ſcheepen derwaards komen. Leeven zij er nog „ eenigen tijd, men ziet ze doch in 't volgende voor- „ jaar, wanneer 't zaad uit den grond komt, niet ver- „ ſchijnen. *Hardanger* in 't Sticht van Bergen lijd geen „ *Rotten*. In 't Sticht *Aggerhuis* heeft men 't zelfde „ beſpeurd, en ſchoon aan de zuidzijde van *Vormen*, „ (een grooten ſtroom die van *Mios* komt,) *Rotten*, „ gelijk elders, gevonden worden, blijven zij, daar „ over gebragt wordende, niet in 't leven, gelijk men „ dikwils bij 't voeren van koorn in 't magazijn der ves- „ ting *Vinger* ondervonden heeft." Hij leid zulks af van een bijzondere geſteldheid of uitdamping van den grond.

De ſchaade, welke dit ongedierte aan allerleij levensmiddelen niet alleen, maar ook aan klederen, houtwerk, en alles bijna wat het in ſtaat is te kaauwen of te knaagen, toebrengt, maakt het zelve alom zeer gehaat, en het word om die reden, zo veel moogelijk vervolgd en vernield. In de taamelijk bewoonde deelen van Europa komt het ook zelden tot die vermenigvuldiging, dat men er merkelijk door benadeeld word; veel min dat de Ingezeetenen door zulk een klein en magteloos Schepzel zouden genoodzaakt worden te verhuizen, gelijk voortijds in eenige diſtricten van Iönie zoude gebeurd zijn. Egijpten is na de overſtroomingen van den Nijl, nog dikwils zodanig van deeze Die-

ren gekweld, dat men het als een ſtraffe des hemels aanmerkt. De Katten zijn ons tot vernieling van dit ongediert een groot behulp, en 't ſchijnt dat de *Rotten* in de heete luchtſtreeken ongelooflijk ſterk voortteelen. Men vind, dat de Ingezetenen van 't Eiland Procida, bij Napels, zich onlangs aan het Hof aldaar beklaagden, over de ſchaade, welke zij van de *Rotten* leeden, dewijl het hun niet geoorlofd was Katten te houden. In verſcheide plaatzen der andere wereldsdeelen is men er vreezelijk van geplaagd, en die naar de Indiën vaaren ondervinden zulks op de ſcheepen, alwaar zij niet te vernielen zijn. Immers, wanneer zij leeftogt kunnen vinden, valt dit niet gemakkelijk; anders weet menze door middel van een ſponje in olie gebraaden, of geſtooten glas onder gekaauwd brood of vet gemengd, maar wel allerzekerst met Rottenkruid, van kant te helpen.

Dat de *Rotten*, wanneer zij ergens naauw beſlooten zijn en niet te eeten krijgen, elkanderen opvreeten, is een ontwijffelbaare zaak; dog, aan de andere kant weet men ook dat zij, zo 't mooglijk is, hunne makkers in den nood bijſtand bieden. Ik geloof wel niet, 't geen MEZAULT verhaald, dat, wanneer men twee *Rotten* in een aarden vat of pot op 't vuur zet, deeze Dieren door hun ijzelijk gieren, wegens de hitte, alle de *Rotten* uit de nabuurſchap tot zich roepen, zo dat zij bij hun in de pot ſpringen of in 't vuur loopen; maar 't is zeker, dat zij op 't ſchreeuwen van hunne makkers toeloopen, en dat iemand, die een *Rot* gegreepen heeft, zomtijds door de andere *Rotten* aangevallen en zodanig in de handen gebeeten word, dat hij den gevangen *Rot* moet vrij laaten.

Dat ook de Dieren in 't algemeen zeer groote zorge voor hunne jongen draagen, is eene te overbekende waarheid; maar dat de Jongen desgelijks de zorg voor de Ouden, als zij afgeleefd of eenig zwaar ongeval onderhevig zijn, ook op zich neemen, is geenzints zo bekend, en men zou niet verwagten hier van een voorbeeld onder de *Rotten* aantetreffen. De Heer J. PURDEW echter heeft, bij zekere gelegenheid, zulks te Spithead waargenoomen, en aan een zijner Vrienden te Londen, de volgende beſchrijving daar van medegedeeld in eenen brief, gedagteekend den 12 april 1757. N. V. LETTERDEF. *II. d.* 2. *ſt. p* 325 *en* 326.

Ik lag deezen morgen op mijn bedde te leezen, en werd geduurig geſtoord door een geknabbel als dat van Rotten tuſſchen een beſchooten weg, die het beſchot zoeken aan ſtukken te knabbelen, nu hield het geluid eenige oogenblikken op, maar begon wel dra weder. Ik was niet meer dan twee voeten van 't beſchot af, en hield eerlang het oog geheel daar op gevestigd. 't Leed niet lang of daar vertoonde zich, op den kant van een gat, een Rot, die, zonder eenig geraas te maaken, rondsom keek, en in 't kort weder wegkroop; weinige oogenblikken daar naa zag ik hem op nieuw verſchijnen, leidende bij het oor een andere Rot, die veel grooter was en zeer oud ſcheen; hem op den kant van 't gat laatende, vervoegde zich een tweede jonge bij den eerſten, zij liepen beiden over de kamer, en verzamelden de kruimpjes beſchuit, die 's avonds onder de tafel gevallen waaren, en bragten ze bij den ouden, die op den kant van het gat zat te wagten. Ik nam ze met alle opmerkzaamheid waar, en beſpeurde dat het beest, waar aan de twee andere eeten bragten, blind was, en het voedzel, hem voorgelegd, niet dan bij den tast vondt. Ik kan niet wel nalaaten te veronderſtellen, dat die twee de jongen en getrouwe voorraadverzorgers van den ouden blinden waren. Ik ſtond verſteld over de wijsheid der natuure, die in alle Dieren eene tederheid, eene erkentenisſe, ik had bijna geſchreeven eene deugd, gelegd heeft, geëvenredigd naar hunne bekwaamheden. Van dat oogenblik af ſcheenen deeze anderzins afzigtige Scheppzels mijne vrienden geworden, die mij eene voorbeeldige les gegeeven hadden hoe ik mij in een dergelijk geval moest gedraagen, eene voorbeeldige les, die men zomtijds niet bij de Menſchen zou aantreffen. Ik was in eene aangenaame verrukking, ſteeds deeze kleine Diertjes beſchouwende met alle mogelijke ſtilte, uit vreeze van hun te ſtooren. Maar de Chirurgijn Majoor van het Oorlogſchip *Lancastre* tradt op dat oogenblik ter kamer in; de twee jonge *Rotten*, piepten als om den blinden te waarſchuwen, en niettegenſtaande de angst, waar in zij zich bevonden, wilden zij na geen veilig heenkomen vlieden, zonder den ouden in veiligheid te zien; zij volgden hem en dienden als tot een agterhoede.

Verſcheide Schrijvers verzekeren, geheel witte *Rotten* te hebben gezien, en in 't algemeen ſchijnt men te gelooven, dat zij door ouderdom wit worden; gelijk iemand verhaalt van een Rot, welke zeven of agt jaaren in een kooij geleefd hadt. Dit is egter te verwonderen, daar men bevonden heeft, dat deeze Dieren zo ongaarne beſlooten willen zijn. Dat zij door het voedzel of de koude ook wit zouden worden, gelijk CARDANUS wil, is geheel onloofbaar.

De Heer MORAND, Doctor-Regent van de fakulteit der medicijnen te Parijs, zondt, voor weinig jaaren, aan de Koninklijke Societeit te Lions een vertoog over een bijzondere zoort van *Bezoar* of ſteentje, dat men gemeenlijk vindt in de Blaas der Rotten. Hij ontdekte zulks bij de ontleeding van een Rot, en meende dat het een bijzondere ongeſteldheid in dat Dier ware, dog naderhand vond hij, dat van twintig Rotten, daar hij de Mannetjes en oudſten toe hadt uitgekoozen, bijna de helft den ſteen of eenige andere kwaal hadden in de piswegen. Hij merkt aan, dat de manier van groeijing van deezen ſteen in de Rotten geheel anders is dan van den menſchelijken blaas-ſteen. Zie hier zijne waarneeming.

„ De geheele wereld weet, dat, in 't algemeen, de „ grondſlag deezer zamengroeizelen een kern is, om „ welken zich, ongewaarwordelijk, een onbepaald ge„ tal van laagen verzamelt; maar, in de Rotten, is het „ geen tot grondſlag dient een zeer dun vierkant blaad„ je, 't welk de Heer MORAND, wegens den glans, „ dien het heeft, vergelijkt bij een klein ſtukje Mosko„ visch glas, op welks twee vlakten zich zandigheden „ beginnen op te hoopen, van den zelfden aart, als het „ blaadje dat hun tot grondſteun dient, en van figuur „ bijna als kleine naaldjes. Zij ſchikken zich daar op „ zulk een manier, dat de ſteen een zeer langen tijd „ de teerlingſe figuur behoudt, welke hij bekomt van „ de figuur van 't plaatje, dat hem tot kern verſtrekt, „ en altoos een weinig buiten de kanten van den teer„ ling uitſteekt; 't geene vier draaden vertoont, die „ uitmunten door hunnen glans; ten zij er mooglijk ver„ ſcheide ſteentjes aan elkander zitten; alsdan doet de „ wrijving, naar maate zij in grootte toeneemen, dee„ ze draaden en den glans verdwijnen van de naaldjes, „ die den ſteen zamenſtellen ".

In de optelling deezer Bezoars, die in de Rotten zijn ge-

gevonden, wordt gewag gemaakt van eenen, die op zich zelf alleen was en de grootte hadt van een kerſenſteen; van een anderen als een hennipzaadje, en van een derden als een gerstkoorntje; om kort te gaan men vondt, er in een zelfde Blaas tot twaalf toe, waar van negen de grootte omtrent hadden van koriander-zaad, de overigen waren kleinder. De Heer MORAND heeft bovendien opgemerkt, dat de Rotten onderhevig zijn aan een kwaal die de Lever *bottig* maakt, gelijk in het Wolvee, beſtaande uit platronde Wormen, die men ontdekken kan, zelfs zonder dat ingewand te openen, aan witte ſtippen, waar onder zij huisvesten.

De geſtalte van den Rot is iedereen bekend. De Heer BRISSON rekent zijne langte, zonder de Staart, die langer is dan het Lijf, op zeven duimen. De Ooren zijn groot en doorſchijnende. De Staart is bekleed met kleine Schubbetjes, waar tusſchen eenige Hairtjes, zeer dunnetjes, zijn geplaatst. De inwendige deelen komen met die van den Muis overeen. Volgens de waarneeming der vermaardſte Ontleedkundigen van deezen tijd, is de Rot, onder alle Dieren, het geene, welks deelen der voorteeling meest naar die van den Mensch gelijken.

Men wil dat de Romeinen, weleer, zo veel ſmaak hadden in 't Rottenvleesch, dat zij deeze Dieren daar toe in hokken opkweekten, welken VARRO *Gliraria* noemt; dog uit deeze benaaming is het zeer waarſchijnlijk, dat dit niet van die afſchuwelijke Dieren, maar een zoort van veld- of berg-Rotten zullen geweest zijn, en misſchien wel de Hamſter of het Marmeldier. Hedendaags echter zijn er nog landen, daar het Volk de Rotten eet; dog misſchien zijn dat ook een ander zoort van Rotten, die niet van bedorven rottige ſpijzen en vetten leeven, gelijk dikwils onze huis- of ſcheeps-Rotten doen. In tijden van hongersnood vindt men dat zij dikwils gegeeten zijn, en 't is niet gemakkelijk te ontdekken, of dit, dan 't gebruik van bedorven en onnatuurlijke ſpijzen, benevens 't gebrek aan zuiver water, in zulk een geval oorzaak zij van pestilentiaale ziekten

Middelen om de Rotten en Muiſen te verdelgen en te vangen.

Het *Rotten-kruid* is zekerlijk een uitneemend middel om de *Rotten* en *Muizen* te verdelgen, 't welk men tot dien einde, met vet, boter, gehakt vleesch, of iets anders gemengd zijnde, ter plaatze daar ze zich onthouden neerlegt; echter is dit middel zeer gevaarlijk, zo dat ik niemand durf aanraaden daar van gebruik te maaken, inzonderheid niet omtrent vrugten en eetbaare waaren, of daar eenig Hond of Kat, veel min Kinders kunnen bij koomen, dewijl het maar al te dikwils tot zeer droevige gebeurtenisſen aanleiding heeft gegeeven.

In plaats van *rottenkruid*, kan men *kraan-oogen* (*nux vomica*) op dezelfde wijze gebruiken, het welk ſchoon er de Beesten van ſterven, aan de Mensch zo als men verzekert niet hinderlijk, ten minſten niet doodelijk is.

Kleine ſtukjes *ſpons* een weinig in *boter* gebraaden, doet de *Rotten* en *Muiſen* die er van gegeeten hebben, barſten, door dien het bij haar uitdijt en grooter word.

Gedroogde *turkſche* of zogenoemde *witte boontjes*, in *olie* opgebraaden, verzekert men dat dezelfde uitwerking doet.

Dit ongedierte regt dikwils veel ſchade aan op de Pakzouders van Boekverkoopers, heele ſtukken uit pakken met boeken knabbelende, en tot kafkaauwende; dit kan men met weinig omſlag beletten; zet op zodanigen zouder, na maate die groot is, twee, drie of vier pannen of ſchotels met water, en draag zorg dat die altoos gevuld blijven; zo lange de *Rotten* en *Muiſen* bij water kunnen koomen, zullen zij het papier niet aanraaken, 't welk zij zo als de ondervinding leert, om geen andere oorzaak beknabbelen, dan om er het vogt uit te trekken, tot laaving van hunnen dorst.

Zie hier de beſchrijving van drie Vallen die buitengemeen dienſtig zijn, om dit ongedierte te vangen; voor af moeten wij waarſchouwen, dat het toeſtel van deeze Vallen moet geregeld worden na het inzigt dat men heeft, het zij om er *Muiſen* of wel *Rotten* in te vangen, dewijl voor de laatstgemelde zullende dienen, alles veel zwaarder en ſterker moet toegeſtelt worden als voor de eerſtgenoemde.

De Val op *Plaat* G *Fig.* 5. afgebeeld, ſteld men op de volgende wijze toe: Neemt een houten rond bord, of ander cirkelrond gemaakt dun plankje, ſlaat in de rand bij na diametraal tegens malkander over, twee dunne ijzeren draadjes, of groote ſtevige ſpelden, dan legt men 't bord tusſchen een van dunne ſtokjes gemaakte raam, zo dat de ſpelden van beide zijden daar op ieder in een ſchreefje, rusten, en het bord daar tusſchen beweeglijk is, en aan de eene kant op een dwarslatje rust, moetende aan die kant het *equilibrium* of evenwigt, een weinig grooter zijn als d'andere, dat door het inſlaan der ſpelden of ijzere pennetjes gemakkelijk te doen is, dit toeſtel legt men vervolgens op een ſtoel of bank met een ſteen of gewigt er op om het vast te doen leggen; de ſtoel of bank moet zodanig zijn, dat er de *Rotten* of *Muiſen* gemakkelijk bij kunnen klimmen; zet daar onder een groote kopere ketel die van binnen ter degen glad geſchuurt is, volt die ſchraag half vol water, en maakt voor op het bord eenig eeten vast, als bij voorbeeld een ſtuk vleesch, gebraaden ſpek enz. De *Rotten* of *Muiſen* zullen niet in gebreeke blijven, door de reuk van het aas gelokt, na het bordje te loopen, dog zo dra zij er voor op koomen, zal het na vooren overwippen, en de *Rot* of *Muis* in de ketel met water doen vallen en verdrinken, door dien ze door de gladdigheid van de ketel, er niet weder uit klauwteren kunnen; het bord gaat ondertusſchen door de meerder zwaarte aan de agterkant, en om dat het door een Spijker die men in de benedenkant van het raamtje ſlaan moet, gekeert word om niet geheel om te ſlaan, weder te rug in de voorige plaats, en zo er meer andere *Rotten* of *Muiſen* opkoomen, gaan zij dezelfde weg. Op deeze wijs kan men in eene nagt, een goed aantal van dit ongedierte vangen.

De tweede zoort van Val, die men overal in de Yzerwinkels enz. te koop vind, beſtaat in een houten langwerpig vierkant plankje of blok, waar in vier gaten zijn geboort, van de grootte dat er even een *Muis* of *Rot*, indien het tot vanging van dit laatſte ongedierte zal verſtrekken, kan inkruipen, op dit blokje is boven ieder gat een ſtevig, veeragtig ijzerdraad, met een ronde beweeglijke beugel van dunner ijzerdraad, die door ſpleeten in het bovenſte van 't blokje gemaakt zijnde, net in de gaten paſſen, wordende deeze beugels bij het opſtellen, één voor één, nederwaarts door de ſpleten in de gaten geplaatst, en met wit, ſterk, linnen naaijgaaren vast gemaakt, door middel van een naalde, die door kleine gaatjes, welke dwars door de groote gaten geboort zijn, geſtooken word. De val dusdanig geſteld zijnde, word er agter in ieder gat eenig voedzel gedaan, zo als bij voorbeeld een ſtukje kaas, ſpek of vleesch, als dan de *Rot* of *Muis* de reuk van dit aas verneemt, poogt ze bij het zelve

Plaat G.

Fig. 1.

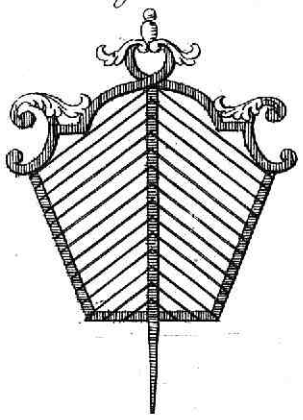


Fig. 2.

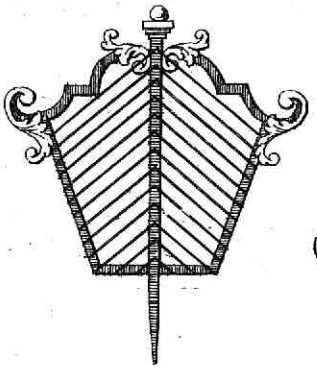


Fig. 3.

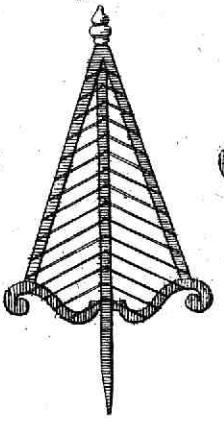


Fig. 4.

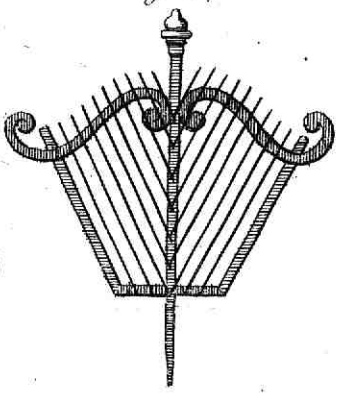


Fig. 5.

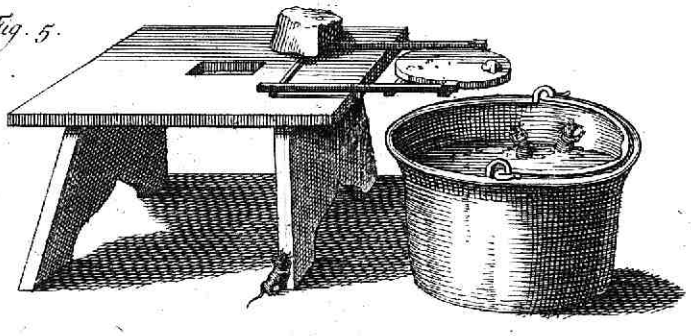


Fig. 8.

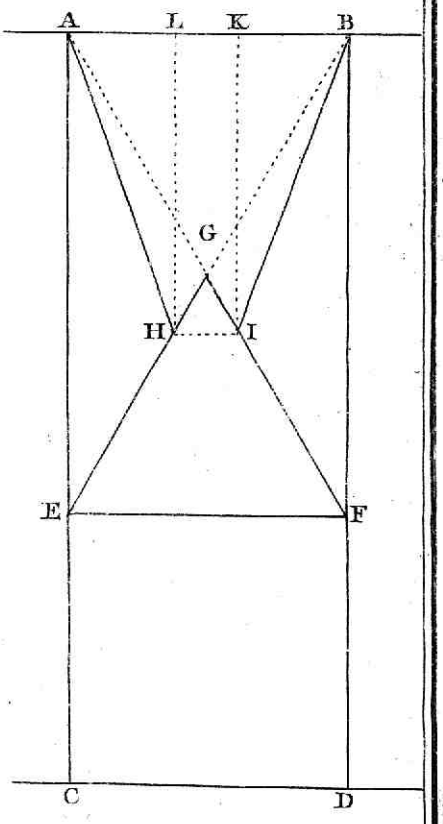


Fig. 6.

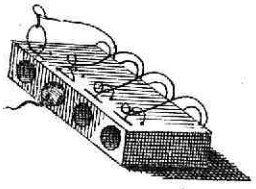


Fig. 7.

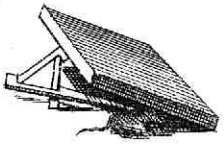
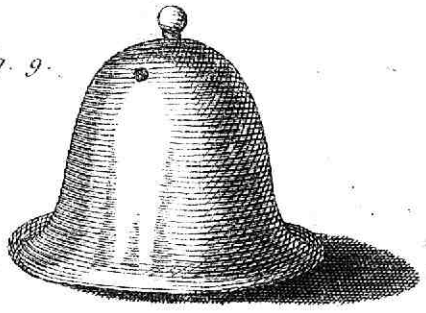


Fig. 9.



te koomen, en bijt de draad die haar in de weg is aan ſtukken, waar door de veeragtige beugel om hoog gaat, en 't Dier tegens het bovenſte van 't gat aandrukt en ſmoort; en op dat de *Muis* of *Rot* het zo veel te minder zoude ontkoomen, zo zijn er doorgaans 1 of 2 ſcherpe ijzere pennetjes boven ieder gat door het bovenſte van 't blokje geſlagen, wiers punten in de gaten iets doorſteeken; nauwkeurig *Fig.* 6 van *Plaat* G. beſchouwende, zal men een volkoomen denkbeeld van deeze Val kunnen vormen.

De derde zoort van Val, die doorgaans de *Studente Val* word genoemt, om dat hij zegt men door zeker Student is uitgevonden, om zijn Boeken voor dat ongedierte te bevrijden; beſtaat enkel uit een platte vierkante ſteen of plank, die boven op met eenig gewigt word bezwaart, welke ſteen of plank door drie plat geſneedene houten prikjes opgeſteld word, zo als *Fig.* 7 van *Plaat* G. ten duidelijkſten aantoont; wanneer dan de *Muis* of *Rot* het lokvoedzel, dat aan de punt van het eene houtje vast is gemaakt, en waar toe men doorgaans gebraaden ſpek of vleesch neemt, wil wegſleepen, zo gaan de houtjes door de beweeging los, en de ſteen of plank valt neer en ſmoort de *Muis* of *Rot*.

ROTBARD, zie KONING VAN HARING.

ROT DER ALPEN, zie MARMELDIER.

ROTGANS, deeze zo wel als alle andere zoorten van *Ganſen*, is door de Hr. LINNÆUS onder het geſlagt der Eenden geplaatst; bij de Autheuren draagt hij de naam van *Bernicla*, ook vind men hem wel *Capricalca* genoemd; (*Anas fuſca capite, Collo pectoreque nigris, collari albo.* LINN. *Sijſt. Nat.* X)

Het is aan deeze zoort van Ganſen, die men ook *Ringel-Ganſen* noemt, wegens den witten ring, dien zij om den hals hebben; dat van de oude Schrijvers de naam word gegeeven van *Boom Ganſen*. Die naam is afkomſtig van het zonderlinge denkbeeld, 't welk zommigen gehad hebben aangaande hunnen oorſprong. Vindende, naamelijk, een zoort van Schulpen, met vliesagtige Halſen geheg aan blokken houts of boomtakken aan de kus van den noorder Oceaan, en dikwils in het zee-Wier, daar deeze Vogelen hun aas zoeken; waaren zij van verbeelding, dat die derzelver Eijeren zijn mogten; te meer, om dat die Schulpen zekere haairagtige vezelen uitgaven, welken men voor de Vedeſen der Jongen kon aanzien.

Onder de Ouden heeft CLUSIUS reeds de ongerijmdheid van dit gevoelen aangetoond. Men weet thans, dat die Schulpen, bij den naam van Ganzen Mossel bekend, een Inſekt bevatten, 't welk eenigermaate naar een Mosſel zweemt; dog niettemin behouden deeze Vogels den naam van *Bernache* bij de Franſchen en van *Bernacle* bij de Engelſchen, in 't latijn *Bernicla*, afkomſtig van de Bernakel-Schulpen; ten ware die van deeze Vogelen hunne naam mogten hebben ontleend. De Schotten, aan welker kusten en Eilanden dezelven veel voorkomen, noemenze *Claikgees* of *Clakgoſe*, de Ieren *Rodgees* en bij ons, alwaar zij ook jaarlijks op de Waard- en Wiergronden, bij Wieringen en Teſſel, menigvuldig zijn, geeven er den naam van *Rotgans* aan wegens hun geſchreeuw, 't welk naar *rod* of *rot* gelijkt.

Deeze Vogels worden in Noorwegen *Fager-Gias* of ook *Ur-Gias* geheten, om dat zij zich in de uren, dat is ſteenhoopen onder de overhangende rotzen, en aan 't ſtrand onthouden. De plaats, daar zij overwinteren, ſchijnt onbekend te zijn; zij komen in april, en men zietze niet langer dan tot in 't laatst van ſeptember. Zij trekken, zo 't ſchijnt, over Sweeden heen, naar 't noorden. De onderaardſche holen, waar in zij hunne Eijeren leggen, hebben twee uitgangen; zo dat menze niet ligt daar in betrappen of levendig vangen kan. Zommigen hebben opgemerkt dat het Wijfje, wanneer het zich de Eijeren ontneemen laat, van het Mannetje vreezelijk met de Wieken wordt geſlagen. Zij is gemakkelijk daar van te onderſcheiden, dewijl zij geen Ring heeft om den Hals.

De Bernakels zijn veel kleiner dan een Gans, en 't Mannetje is merkelijk kleiner dan het Wijfje. Men vindt er onder, die alleen maar zwart en wit zijn; dog anderen hebben een ſierlijke verſcheidenheid van koleuren, wit, blaauw, bruin en zwart; zijnde op den Kop groenagtig, met den Bek en Pooten bruin. Deeze laatſten ſchijnen eigentlijk die geenen te zijn, welke de Engelſchen *Brenta* noemen of *Brandgooſe*, de Franſchen *Cravant*; dog CHARLETON dagt reeds; dat zij dezelfden als de Bernakels of Rotganſen waren, die den Bek en Pooten zwart hebben. Zij verdienen, zo wel als die, den naam van Ringel Gans.

De *Rotganſen* worden wel gebraaden zijnde, voor eene lekkernije gehouden; het best zijn zij aan 't ſpit gebraaden, ook kan men ze met *kaſtanien*, *appelen* enz. gelijk andere Ganſen vullen, hoedanig zulks word te werk geſteld, zie GANZEN.

ROTGANS, zie MOSSEL (EENDE OF GANSE-)

ROTHE, zie MEEKRAB.

ROTJES, zie ONWEERS-VOGELEN.

ROT-KONIJN, zie BRASILISCHE KONIJN.

ROTKOORTS; in 't latijn *Febris putrida*, of *Sijnochus putrida*. Van deeze zo gevaarlijke ziekte is kortelijk op het artijkel KOORTS *pag.* 1598. gehandelt; naderhand den geeſtigen ARTS leezende, vonden wij er eene zo wel beredeneerde Verhandeling in, over de oorzaaken, kentekenen en geneezingswijze deezer kwaal, dat wij dienſtig oordeelen het voornaamſte daar van, aan onze Lezers mededetedeelen.

De *Rotkoorts* (zegt onzen Schrijver) is in 't begin niet gemakkelijk te onderſcheiden, als men niet te voren weet, dat de Lijder of in eene onzuivere lucht geleefd heeft, of door anderen beſmet is. Maar het aderlaaten verſchaft een zeker kenteken; want daar het zelve in den beginne alle ontſteekings koortzen verligt, zo doet het in de Rotkoortzen of geen nut, of de pols begint ſtraks daar op te verflaauwen, en daar volgen ijlhoofdigheid en phantazijën der Lijders. Ondertusſchen het zij het aderlaaten al of niet geſchiedt, zo verflaauwt tog de pols vroeg of laat. Het bloed heeft dikwils een taaije huid. Dit kenteken egter is even veranderlijk als de *Urine*, welke nu bleek, dan rood, dan klaar, dan wolkig, dog na eene groede criſis dik wordt, ſchoon zij niet altoos een bezinkzel op den grond geeft. Voor 't overige zijn de kenmerken van eene *Rotkoorts*, mattigheid, walging, ruggepijn, verwarming en pijn in 't hoofd, neerſlagtigheid, ongevoeligheid (*ſtupor*) en ijling. Ten tijde van de verflimmering der koorts, als namelijk de pols verflaauwt, zijn de Lijders niet heet op 't uitwendig gevoel; maar de Geneesheer behoudt egter eene lange branding in de hand, waarmede hij hen gevoeld heeft, en welke bijzonderheid GALENUS alreeds heeft waargenomen. (*Febrium quæ a putridine oriuntur maximum indicium est mordacitas & acrimonia caloris, quæ perinde ac fumus nares & oculos, ſic ipſa erodere tactum videtur.... Non ſtatim qualitas admota diſcernitur; at permanu moram prædicta cali-*

liditatis ſpecies effertur ex penitioribus partibus.) De *Stupor* is allen Zieken gemeen; maar allen ijlen zij niet, en zomtijds volgt dit laatſte alleen op onmaatig aderlaaten, of van een vroeg gebruik van heete geeſtrijke geneesmiddelen. Het wit der oogen vertoont zich dikwils rood, als ontſteeken. Het gebrek van kragten en de neerſlagtigheid duuren van het begin der ziekte af tot aan het einde toe. Het trillen of beeven der Leden is gemeener dan het huppelen en ſpringen der peezen, en het neemt met de ijlhoofdigheid, geſtaadig toe, zo lang de pols verflauwt, terwijl er in tegendeel verligting volgt, zo dra deze weder opwakkert. Als de Stem zeer zwak word, en de Koorts lang aanhoud en ſleepende word, zo krijgen de Lijders een ſterke trek tot wijn, die hen ook zeer dienstig is; daarentegen in de ijlhoofdigheid, in de ſpringende of huppelende bewegingen der peezen, in het wild gezigt enz. dienen hen nog wijn nog de gewoone hartſterkingen. Als bij de ziekte de vlekken (*petechiæ*) komen, 't welk vroeg of laat geſchieden kan, zo vermeerderen dezen wel het gevaar, dog zij zijn even wel nog geene doodelijke tekenen. Die vlekken zijn des te erger, hoe zij nader aan de purperkoleur koomen, maar de purperkoleurige ſtreepen en blaaren, welke zich op de huid vertoonen, zijn de allerergſte. PRINGLE heeft aan eenen Lijder alleenlijk onder het aderlatingswindzel aan den Arm, en nergens anders die vlekken vernoomen.

De tijd, dien deze ziekte duurt, is ongelijk. Van de tijd af, dat de Pols begint te verflauwen, tot aan den dood of tot eene gunſtige Criſis, is er van dag tot dag minder verandering te beſpeuren, dan in alle goedaardige koortſen. Als de ziekte over de zeventien dagen duurt, zo volgen gemeenlijk verzweeringen in de oorklieren, of in de okzelklieren. Bij den Hr FORBES, Lazareth-Chirurgijn, zwollen, zonder de geringſte voorafgaande onpaſſelijkheid, de oorklieren. Hij verdreef deze zwelling door opgelegde ontbindende middelen, en zo dra dezelve verdween wierd hij door een *Rotkoorts* overvallen. Als na de koorts geene uiterlijke verzweeringen verſchijnen, zo zijn er inwendige ettergezwellen te vermoeden, welke de ziekte onderhouden. Als de lucht zeer bedorven is, zo eindigt de ziekte in vijf of zes dagen, 't zij met de dood, 't zij met eene criſis. Men kan van zulk een ziekte voor af geen zeker oordeel vellen; maar het zijn goede tekenen, als er weinig ijlhoofdigheid, weinig mattigheid, dikke urine bij het afneemeen der ziekte met eene zagte uitwaaſeming tevens, of galagtigen afgang, waar op zweet volgt, verheffing van den pols na het gebruik van wijn en hartſterkingen, en afneeming van de *ſtupor* en bevingen gevonden worden. De doofheid der ooren is hier bijzonderlijk een goed teken; daarentegen beſlist het zetzel der urine niets.

Kwaade tekenen zijn de zenuwtrekkingen of trillende bewegingen der peezen, zeer ontſteekene ſtijf ſtaande oogen, ſchielijke ſpraak, verandering van den toon der ſtem, ſterke ijlhoofdigheid, aanhoudende ſlaapeloosheid, braaking, veel afgang met een verflauwenden pols en toenemende ijligheid, inzonderheid als de Lijder zijne afgang en water zonder water laat loopen; koude der ulterſte ledematen, en beven der Handen en Tong. Allerergſt is, als de Lijder over blindheid klaagt, bezwaarlijk ſlikt, de tong niet uitſteeken, nog op den rug liggen kan, als hij de knieën om hoog haalt, de borst heimelijk ontbloot, en geduurig uit het bed wil; als hier rottige, dunne etteragtige, en onvrijwillige buiks-ontlastingen bijkoomen, zo kondigt de verſterving inhet gedarmte den aannaderenden dood aan.

Andere Koortzen hebben ook in haare hoogſten graad van kwaadheid deeze kentekenen, alzo derzelver lange duuring de vogten bederft, en de harſenen en zenuwen aantast.

Men moet in de behandeling der *Rotkoortſen* drie onderſcheidene tijdperken waarneemen. Het *eerſte* duurt zo lang, als de Lijders nog op de been zijn; het *tweede* neemt aanvang als zij bedlegerig worden, en men bemerkt dan in de Koorts, de Hoofdpijnen, en een volle Pols. Zo dra de Pols verflauwt, en de *ſtupor*, benevens de andere gemelde kentekenen zich vertoonen, begint de *derde periode* zijn aanvang.

In de *eerſte Periode* heeft een Geneesheer voor alle dingen te zorgen, dat de Lijder uit de onzuivere lucht, daar hij zich in bevind, gebragt, of dat zijn vertrek door vuur, friſſche lucht of azijndampen gezuivert worde. Daar word in het vertrek van zulke Lijders friſche lucht, maar geene warme vereiſcht; en die friſſche lucht kan nog door medicijnen nog een goede *dieet* vervult worden. Men heeft waargenoomen, dat de Lijders, die in kerken, of andere groote vertrekken met hooge verdiepingen, ja zelfs onder het dak, alwaar de wind van alle kanten door ſpeelde, lagen, zich veel beter bevonden, dan zij, die in een beſlooten lucht gehouden wierden; en om deeze reden zijn de kamers met opene ſchoorſteenen ook verkiezelijk boven andere, daar men kachels ſtookt. Om het vertrek te berooken, kan men zich van *wierook*, *jeneverboomenhout*, *jeneverbeſſen*, *azijndamp* en *buskruid* bedienen; ja het is ook noodig de handen, voeten, en nog beter het geheele lighaam met lauw *azijnwater* te waſſchen, om de uitwaaſeming te onderhouden, of te herſtellen. In vogtige vertrekken brand men lampen met *ſpiritus*, en voor de zinlijkheid geeft men den Lijderen dikwils ſchoon linnen. Voor drank dienen *azijn*, *azijnmelk* en *vitriool-geest* met *brandewijn* gebruikt. De *wijn* is een zeer voortreffelijk middel ter voorbehoeding; en als men in het eerſte begin der ziekte alle deze voorzorgen in agt neemt, en eene goede zweeting afwagt, zo kan men dikwils het kwaad in deszelfs geboorte ſmooren. Zomwijlen dient een *braakmiddel* in 't begin, en na de werking van het zelve eene maatige *bolus theriaak*, met tien greinen *hertshoorn-zout*, en eenige teugen *azijnmelk*. Dat zelfde middel herhaalt men den volgenden avond zonder het braakmiddel. Ook enkele zweetdrijvende middelen helpen zomtijds in 't begin. Bij bloedrijke Menſchen moet voor het braaken en zweeten het *aderlaaten* voor afgaan, na het zweeten kan men wegens de kwaade lucht, het *Alexipharmacum* geeven, 't welk nader zal aangepreezen worden.

In de *tweede Periode* word eerst een weinig bloed afgetapt. Het ſterke *aderlaaten* maakt, gelijk ik reeds gezegt heb, den pols flaauw, en ijlhoofdigheid, en zelfs het herhaalde *aderlaaten*, of ſchoon 't bloed een taaije huid heeft is ſchadelijk, als de long niet ontſteeken is. Als het hoofd alleen word aangedaan, zo zet men met beter gevolg in plaats van *aderlaaten*, *bloedzuigers* in de ſlaapen. In ijlhoofdigheid en ſlappe pols is alle zoort van bloedaftappen ſchadelijk. De *Braakmiddelen* moeten hier met groote voorzigtigheid gegeeven worden, en als er bij de Koorts van zelve braaking koomt, zo geeft men ſlegts één of eenige ſlokken *kamillenbloemen-thee* of een vierendeel lood *zout van alſem* in een lepel vol *citroenzap*, of, als 't noodig is, een zagt *opiaat*; of men zet een laxeerende *clijſteer*.

De eerſte zorg des Geneesmeeſters moet daar in beſtaan,

ſtaan, dat hij 't zweeten bevordert, maar door zagte en geene heete middelen; welk laatſte een zeer gemeene fout was ten tijde van SIJDENHAM, waar over die groote Man dikwils klaagt. Best word hier toe gebruikt het vlugge *ammoniak-zout* met gedistilleerde *azijn* gezadigt, of de zo genoemde *ſpiritus* van MINDERER. Maar als het zweet niet ligt te voorſchijn wil koomen, zo zit de ſtof vast, en dan moet het zelve niet gedwongen, nog voortgedreeven worden; ja als het zweet met een zwakken en radden Pols van zelfs overvloedig koomt, zo is het zelfs noodig om het te ſtuiten. Te dezer tijd luiſtert de Koorts niets naar blaartrekkende pleisters, *alexipharmaca*, en zweetdrijvende middelen te zaamen genomen, tot aan den gewoonen tijd, dat zij afneemt. Verſcheide *doſis* van *muskus* tot vijfentwintig greinen toe hebben, na de blaartrekkingen, aan den vijfden of zesden dag het ligbaam ontſlooten, den Pols opgewekt, en een volkoomen zweeten veroorzaakt; evenwel heeft de Koorts tot op den zeventienden dag geduurt, wanneer zij met uitwaasſeming der huid en eene Urine weg ging. Hier uit blijkt, onder welke voorwaarde het geneesmiddel, 't welk de Hr. GMELIN zo zeer tegen deeze ziekte aanprijst, als die de Lijders met zestien greinen *grauwe Orientaalſche amber* en even zo veel *kaneel*, agtenveertig uuren liet zweeten, te pas koomt, naamelijk in zulke gevallen alleen, waar in de Koorts zich nog niet vast gezet heeft, als wanneer het zelve met hoop van goed gevolg gebruikt kan worden.

Zo dra de Koorts zich vast gezet heeft, geeft men het *Contrajervenpoeder* met *ſalpeter* en *campher*, en eene zuuragtige *Ptiſane* (Koeldrank) met *vitrioolgeest*, waar bij het noodig is ſchijven van *oranje-appelen* op de tong te neemen. Het *citroenzap* is lastig in de maag; en men kan zich in 't algemeen op de ongegiste zuuren, al zo zij de vezelen verſlappen, ook niet op *azijn*, ja zelfs niet eens op de mineraliſche verlaaten, naardien zij tog de ziekte niet verkorten, maar alleenlijk de al te groote rotting tegen gaan kunnen, 't welk de *wijn* best van allen doet, zonder dat dezelve tevens, gelijk de zuuren de maag bederſt. De Hardlijvigheid vordert weekmaakende *clijſteeren*, dog maar ſpaarzaam. De *Blaartrekkende pleiſters* helpen niets, en *Opiaaten* zijn gevaarlijk of onzeker.

De *derde Periode*, die zich met een ſlappen Pols, grote *ſtupor* of ongevoeligheid, ſchielijk opkomende ijlhoofdigheid, en dikwils met vlekken openbaart, volgt in drie of vier dagen, na dat de Koorts zich formeel gezet heeft. Hier is 't noodig de levenskragten te onderhouden, en dit moet door wat medicijnen geſchieden. Zo dra de Pols verſlapt, en de Urine bleek word, moet de *ſalpeter* agterblijven, en daarentegen de *ſlangen-wortel* gebruikt worden. Men vermengt dezelve met het *Contrajervenpoeder*, en men maakt daar uit, 't zij met gemeen *water*, waar onder een weinig van een ſterker *water*, *edik* en *julapium* van *campher* gemengt word, eenen drank, of met *ſijroop* van *oranjeappelen* een *bolus*, die met een nadronk van een wel verdund ſterk zweetdrijvend *water* genoomen word, of men geeft het gemelde middel ook in poeder alleen dagelijks tot vier ſcrupels in. Maar het best van allen is om het zelve met de *Kina* te vereenigen, naar dien deeze de levenskragten onderhoud, en het zweet bij de *criſis* bevordert. Ook is best na de koortſen met dit middel in kleinere *doſis*, als een verſterking, en tegen de inſtorting aan te houden, inzonderheid in geval van onſtaane verzweeringen. De *ſlangenwortel* alleen kan ſtraks gegeeven worden, zo dra de pols begint niet goed te ſlaan; maar de *cortex* moet er niet eer, dan tegen het einde der ziekte, bijgedaan worden, als de pols klein, de ſtem langzaam en zwak, en het hoofd met dofheid (*ſtupor*) en een kleine ijlhoofdigheid aangedaan is. De Heer PRINGLE, wiens methode ik hier woordelijk opgeef, ſtelt dit geneesmiddel op de volgende wijze te zaamen. Men laat één pond *water* met drie vierendeel loods, zo wel van den *ſlangen-wortel* als van den *koortsbaſt*, tot op de helft verkooken, en men vermengt het doorgezijgde met drie looden *geeſtrijk kaneel-water*, en een half lood *ſiroop* van *anjelieren*. De Lijder neemt daar van alle vier of zes uuren vier lepels vol. Bij dit middel moet men eene hartſterking, maar met veel *zout* van *hartshoorn* geeven; dit zout kan dagelijks tot een half vierendeel loods ingenoomen worden. Het doet in een zwakken toeſtant deezer Koorts dienst, en is van veel nut na eene kragteloosheid, die of van vasten, of van een ontijdig bloedlaaten voortkomt. Ondertuſschen is *wijn* altoos beter, maar dan alleenlijk als zich de tekenen der kwaadaardigheid openbaaren, als er, namelijk in den voortgang der ziekte, ſmagting, kragteloosheid, langzaamheid en zwakheid der ſtemme, flappe, ſchoon tegelijk radde, pols gevonden worden, waar bij de Tong zuiver of beſlagen, vogtig of droog zijn kan. Men geeft gemeene lieden dagelijks een mutsje ſterken *wijn* in *wei* of *panade*, en anderen half zo veel *rhijnſche* of beste *franſche wijn*, gedeeltelijk onvermengd.

Als het bovengemelde *decoctum* begint tegen te ſtaan, zo kan men met veel nut, alle twee uuren, beurtelings een weinig *panade* van *wijn*, en een paar lepels vol van een *mixtuur*, uit drie ponden *bronwater*, één lood *vlug zout van hertshoorn*, en drie oncen van een geestig *alexeterisch* of tegengiftig water, en een half lood *zuiker* beſtaande, geeven. Zodanig eene verſterking moet bijzonderlijk ten tijde van de *criſis*, niet verwaarloosd worden. De Lijders zijn in den hoogſten trap der ziekte zo zwak, dat zij niet eens in 't bed konnen opzitten.

Als na den *wijn* de avond-ijling toeneemt, de oogen wilder ſtaan, en de ſtem afgebrooken en hortende word, zo is de Raſernij te vreezen, en moeten aanſtonds alle heete dingen agter gelaaten worden. In dezen ſtaat doen de *blaartrekkende Pleiſters* groote dienſten, en hierom moet men hier, gelijk in de heete ontſteekingskoortſen, de *Epiſpaſtica* en *ſpaanſche Vliegen* gebruiken, en als de Pols zeer flaauw is, *zuurdeeg* met *mieriks-wortel*, *zout* en *azijn* onder de voeten leggen. Men kan tevens de *camfer* in deze omſtandigheden eerst in kleine *doſes* voorſchrijven, en dezelve naderhand allengs vermeerderen, als de maag dezelve verdraagen kan.

Als er tegen het einde der ziekte een Buikloop koomt, zo moet dezelve flegts langzaam, daar door tegengegaan worden, dat men bij de gantſche hoeveelheid van het bovengemelde Alexipharmiſche Decoctum of eenige weinige druppels van de *tinctura Thebaica*, of een weinig *theriaak* geeft. Die zelfde behandeling kan ook in een bloedige Buikloop gebruikt worden.

Als, op het einde der ziekte, de oorklieren zweeren, zo moet de verzweering, zo dra de etter daar is, geopend worden, zonder op het ſchommelen van de etter, of op het week worden te wagten; want de etter is hier zo taai, dat zelfs de volkomen rijpe zweeringen hard blijven. Als dit niet tijdig geſchied, zo ſtaat te dugten, dat de etter in het bloed te rug zal gaan, en eene *febris hectica*, of ſleepende uitteerende Koorts veroorzaaken. Op deezen grond konde de Heer VACHIER, in den jaare 1756. te Parijs, te regte openlijk verdedigen, dat men ook de kritiſche of ziekteſcheidende lieschbuilen na *Rotkoortſen*

tijdig

tijdig door insnijding moest openen; want het is ongelooflijk, hoe ras de vogten weder aangesteeken worden, als men de natuur, die met het uitwerpen der vergiftige stoffe bezig is, niet ras te hulpe komt. Inderdaad heeft de Heer VETILLARD waargenoomen, dat zelfs van het opdroogen der wonde van eene *spaansche vlieg*, in eene kwaadaardige Koorts, hik, braaking, kuggen en koude handen en voeten gevolgt zijn, en de Lijder konde naauwlijks door braakmidden, en nieuwe blaartrekkingen allengs weder tot zich zelven gebragt worden. Men erinnere zich hier bij het boven aangehaalde geval van den Heelmeester FORBES. Als het ongelukkig eens gebeuren mogt, dat de in de Klieren uitgeworpen stoffe *gereforbeerd* of opgesurpt, en een *febris hectica* veroorzaakt word, zo moet men aanstonds een weinig bloed aftappen, en de aderlating dikwils herhaalen. Best is, dat men het openen der Verzweering niet uitstelle, en de insnijding niet te klein maake. Maar als de Verzweeringen in de inwendige deelen komen, en eene hectische Koorts veroorzaaken, zo moet men aanstonds met de geregelde en geschikte cure der Teering een begin maaken.

Als na de Rotkoortsen, slaapeloosheid, duizeling, zwakheid in 't hoofd en doofheid der ooren blijven, zo geeft men de Lijders, als zij te bed gaan, de *pilulæ Matthæi* met opbeurende middelen en versterkingen; en als de pols langzaam en traag slaat, zo zijn eenige weinige greinen *assa foetida*, tweemaalen daags van dienst.

De overblijvende onregelmaatige gaande Koortsen door belemmerde en ongeregelde ontlasting en uitwaasseming des lighaams, worden met den Koortsbast geneezen, en men kan deeze voortreffelijke artzenij, zo wel in, als na de *Rotkoortsen* met veel nut gebruiken, als men de verschillende staaten der ziekte, slegts met behoorlijke oplettenheid onderscheid. De Heer RESTAURANT, een Geneeskundige te *Montpellier* heeft allereerst het gebruik van de *cortex* in kwaadaartige Koortsen beproefd, en de groote Duitsche Geneesheer, de Heer WERLHOF, gebruikte dien met gelukkig gevolg in de kwaadaartige anderendaagsche Koorts, welke het masker is, daar de *Rotkoortsen* zich dikwils onder verbergen.

Van even zo groote uitwerking zijn in andere toestanden van kwaadaartige Koorts de *braakmiddelen*, de *vegetabilische* en *mineraale zuuren*, en de *Slangenwortel*. De Heer DARLUE heeft in eene zeer kwaadaartige Purperkoorts, waar in de ingewanden van den onderbuik ontsteeken, en door brand aangetast waren, de *braakmiddelen*, allerleije *zuure geneesmiddelen*, ja zelfs één lepel vol *vitrioolgeest*, onvoorziens ingenoomen, eene goede uitwerking zien hebben. Van den *Slangenwortel* hebben de Geneesheeren te Londen in hunne medicinale waarnemingen gemeld, dat dezelve in America in de kwaadaartige keelontsteeking, waar in alle de vogten tot ontsteeking overhelden, benevens de *Salie-thee*, met goed gevolg, maar echter derwijze gebruikt is, dat men dezelve niet tot zweeren toe hebbe laaten werken. Tot een *gorgeldrank* wierd die zelfde wortel met de besen van *Sumach* gekookt, en daar in een weinig *aluin* gedaan. In den uitersten trap der ziekte en ter *præservatie* bediende men zich rijkelijk van *Maderawijn* met zeer goed gevolg.

ROTS, *Rotsteen*. Deeze beide woorden betekenen het zelfde, naamelijk één, of wel verscheidene klompen harde Steen die in de bergen of in zee worden gevonden, meer of minder steil en van hoekige gedaantens zijn. Het geen bij ons den naam van *Rots* of *Rotsteen* draagt, noemt men in 't latijn *Rupes*, in 't italiaansch *Rocca* of *Pietra*, in 't spaansch *Roca* of *Pesia*, in 't fransch *Rocher*, *Roche* of *un Roc*, en in 't engelsch *a Roch*. Men heeft zomtijds toorens en sterkten op dat zoort van *Rotsen* gebouwt, en zelfs zijn er verscheidene Steden, haare naamsoorsprong aan verschuldigt, zo als *Rochefort*, *la Rochelle*, en meer anderen.

Palestina een buiten gemeen bergagtig land zijnde, wierden veel *Rotsen* in gevonden, en die *Rotsen* maakten ook gedeeltelijk de sterkte van dat land uit, om dat men er zich bij schielijke overrompeling der vijanden na toe begaf, en er een veilige schuilplaats vond. Ook gewaagt de H. Schrift veelvuldig van *Rotsen*; bij voorbeeld de *Rotsen* van Arnon, van Horeb, Odolam, Etham, enz.

De *Rotsen* welke in zee gevonden, en waar tegens de Scheepen gevaar loopen om te verbrijselen wanneer er te nabij koomen, worden in 't fransch *Brisans* genoemt, 't welk zo veel als verbrijzelaars betekend. Daar zijn er die altoos van de zee bedekt zijn, en onder het water verborgen, anderen die altoos boven de oppervlakte der zee uitsteeken, en anderen die bij laag water gezien worden.

In de algemeene Kaarten, worden de *Rotsen* door kleine kruisjes verbeeld; maar in de bijzondere, worden de *Rotsen* die boven water staan, door punten van *Rotsen* betekend, en die welke onder het water verborgen zijn, door kleine kruisjes.

Het is op de vastheid en onwrikbaarheid der *Rotsen*, zinspeelende, dat het Opperweezen in de H. bladeren dikwerf bij een *Rots* word vergeleeken, als *Psalm* 18. *vs.* 3. de HEERE *is mijn God*, *mijn Rotse*, *op welken ik betrouwe*, en een meenigte andere plaatzen meer, als onder veele anderen *Deuter.* 32. *Psalm* 18, 19, 27, 28, 31, 62, 71, 73, 78, 89, 92, 95, 144. enz.

De hardheid der stoffe waar van de *Rotsteen* is zaamengesteld in aanmerking genoomen, is het fransche spreekwoord *un Coeur de roche* of *rotsteenen Hart*, niet onaartig, om daar een zodanig Mensch mede te betekenen, die de grootste naarheid, rampen en elenden van zijn even-Mensch, niet alleen onverschillig, schoon hij in staat is hem te hulpe te koomen, kan beschouwen, maar zelfs tot een werktuig verstrekt, om zijn jammerstaat waare het moogelijk te vermeerderen. Ook word het wel ten aanzien van Sondaars gezegt, welken niet tegenstaande geduurige vermaaningen, in hun zondenstaat en godlooze wandel blijven volharden, zonder dat er het minste berouw of boetvaardigheid in bespeurt word.

ROTS-ALUIN, zie ALUIN.

ROTS CRIJSTAL, zie CRIJSTAL.

ROTS-DUIF, zie DUIVEN, *n.* XIII. *p.* 552.

ROTS-KRAB, zie KRABBEN, *n.* XLII. *p.* 1623.

ROTS-MEREL, zie RAVE, *n.* XII. *p.* 2915.

ROTS-ROBIJN; deeze naam word aan een zoort van zeer harde granaat-steen gegeeven, wiens koleur rood is, met violet of blaauw gemengt.

ROT STEEN, zie ROTS.

ROTTENKRUID; *Arsenicum*; *Realgar*; is eene mineralische zamenstolling (*concretio*) die in 't vuur vervliegt, zwaar op 't gewigt is, zeer invreetende en doordringende, welke maar al te dikwils onder een min of meerdere metalische uiterlijkheid en verschillende gedaante in de metaalgroeven of mijnen word gevonden. SPERLINGIUS bewijst in zijne Verhandeling *de Arsenico*, dat allerlei *Rottenkruid* op een verschillende wijze deel heeft aan de zwavels, zouten en metaalen. Deeze zamengestelde

mijn-

mijnſtoffe is of doorſchijnende of ondoorſchijnende; zomtijds zwart of bruin van koleur, zomtijds grijs of witagtig, ook wel van andere koleuren geverft. Derzelver gedaantens en vermengingen met andere ſtoffen, zijn zo verſcheiden, dat die verſcheidenheid veel verwarring heeft voortgebragt, en de geboorte aan een menigte naamen gegeeven, waar mede men dit mineraal heeft betekend. LEMERIJ verwart de *cadmia* met het *Rottenkruid*, en SAVARIJ heeft hem daar in gevolgd. Laten wij tragten in de beſchrijving der natuurlijke of gegraavene *Rottenkruiden* naauwkeuriger te zijn, en vervolgens onze gedagten mededeelen ten aanzien van dat *Rottenkruid*, het welk door de konst word vervaardigt, en de naam van *Arſenicum factitium* draagt

LINNÆUS plaatst het gegraavene *Rottenkruid*, (*Arſenicum foſſile*,) in de klaſſe der zamengeſtelde Steenen, en in de rang der Zwavels. Dewijl het zelve ſmeltbaar is, ligtelijk ſmelt bij vette ſtoffe gedaan zijnde, en er zich een *regulus* onder een metaalagtige gedaante van vormt, zoude het veel natuurlijker geweest zijn, het zelve in de rang der mineraliſche zelfſtandigheden te plaatzen, dien hij zo als 't mij voorkomt tamelijk oneigen mercurialiſche noemt. Hoe het ook mag zijn, hij geeft den naam van *zwavel* aan zodanige lighaamen, die in het vuur rooken, en reuk van zich geeven. *Arſenicum*, zegt hij, *fumo odore alliaceo, colore albo, ſapore dulci.* Zie hier hoedanig hij de verſcheidene zoorten van natuurlijke of gegravene *Rottenkruiden* heeft beſchreeven.

I. Hoekig of veelkantig *Rottenkruid*; *Arſenicum teſſula octoëdra*; *Teſſera arſenicalis*; in 't ſweedsch *Bergtærning*.

II. Rood ſteekelagtig *Rottenkruid*; *Arſenicum rubrum aceroſum rigidum*; *Coboltum rubrum*; in 't ſweedsch *Koboltbloma*.

III. Geelagtig *Rottenkruid*, 't welk door calcineering donker word; *Arſenicum amorphum, calcinatione obſcurum*; in 't hoogduitsch *Miſpickel*; in 't ſweedsch *Vatukies*.

IV. Geelagtig *Rottenkruid*, dat door calcineering een blaauwe koleur aanneemt; *Arſenicum amorphum, calcinatione coeruleum*; in't hoogduitsch *Saffer*; in't Sweedsch *Færg-Kobolt*. Dit is de eigentlijk genoemde *Kobalt*.

Daar ſcheelt zeer veel aan, dat alle de arſenicaale mineraliſatien, die het van groot belang is, om in de Metallurgie wel weeten te onderſcheiden, onder deeze onvolkoomene rangſchikking, kunnen geplaatst worden.

WALLERIUS maakt een andere verdeeling, en na hem VALMONT DE BOMARE, die ſchoon naauwkeuriger en volkoomener zijnde, echter nog niet geheel en al duidelijk is.

Dewijl het *Arſenicum* of *Rottenkruid*, een gedeelte van den inhoud der halve metaalen ſchijnt uit te maaken, en ook in de mineraliſatie van verſcheidene metaal-mijnen ſchijnt tegenswoordig te zijn, volgt daar uit, dat het in zeer verſcheiderlei gedaantens word gevonden. Het verſchilt nogthans van de halve metaalen door eene grooter vlugheid, doordringender kragt, door den overvloed van bijtende zouten, en om dat het uitwendig minder luister en ſchijn van metaal heeft. Behalven dat zo is het niet als deezen vlamvattend, nog door zich zelven, nog ook niet met ſalpeter gemengd.

DIOSCORIDES ſchijnt de naam van *Arſenicum* aan twee zelfſtandigheden gegeeven te hebben; namelijk aan dat geene 't welk wij *Orpiment* noemen, en *zwavelig Rottenkruid* is van een citroengeele koleur; en aan 't *roode Arſenicum*, 't welk nabij de *Sandarak* koomt. De Arabieren hebben ook melding gemaakt van twee *Arſenicums*, het eene volgens hun, van een ſlijmagtigen aart, 't welk zij *Karnik-asfar* genoemd hebben, dit is insgelijks de *Orpiment*; de andere rood, dien zij den naam van *Realgar* en *Zarnik-ahmer* geeven. De naam van *Sandarak* behouden de Arabieren voor eene gom, die tot vernisſen word gebruikt.

Dewijl er weinig mijnen gevonden worden, die niet min of meer iets arſenicaals bevatten, zullen wij, om een volkomen denkbeeld van het *natuurlijke* of *gegraavene Arſenicum* te geeven, de methode volgen die de Heer BERTRAND in zijn *dictionaire des Foſſiles* waarneemt; wij zullen de mineraalen beſchrijven, waar in het *Arſenicum* of *Rottenkruid* gemeenlijk in een grootere hoeveelheid, en op een duidelijker wijze word gevonden.

1. De *witte arſenicaale Pijriten*, bevatten een deel *Rottenkruid* tegens twee deelen aarde en ijzer. In Duitschland noemt menze *Weiſer-Kies*, *Miſpickel* en *Gift-Kies*. Het is ongegrond dat zommigen het *Kobalt* noemen. Dit is dan dat door ijzer gemineralizeerde *wit Rottenkruid*, zijnde een witagtig mineraal, ſchubagtig en blinkende

2. De *arſenicaale Pijriten van koper*, welke de Duitſchers *Kupferkies* noemen, deeze bevatten ook veel *Rottenkruid*.

3. Ook is er nog een teerlingvormige *arſenicaale Mijnſtoffe*, die ook even als de witte Pijriten ijzer bevat. Derzelver koleur is zwartagtig. De Duitſchers noemen het *wurfliche-Blende*, *Bergwurfel*.

4. De *graauwe arſenicaale Steen*, dien men niet met de *witte Pijrites* moet verwarren, bevat insgelijks ijzer, is met glinſterende ſtreepjes vermengt, en met ſtaal geſlaagen zijnde, geeft het vonken vuur van zich.

5. De *rood-koperagtige arſenicaale Mijnſtoffe*, bevat weinig zwavel, nog minder koper, zomtijd kobalt, en is een misvormig mineraal van een roodagtige koleur. WOODWARD noemt het *cuprum-Nicolai*, en de Duitſchers *Kupfernickel*. Het is de met zwavel, koper en kobalt, gemineralizeerde *Arſenicum* of Rottenkruid.

6. Het *ſchulpagtig Arſenicum* of *Rottenkruid*, van een zwartagtige koleur, de handen vuilmaakende, ſchubagtig. De Duitſchers noemen het *ſchirl-Kobolt* of *ſchirben-Kobolt* of wel *ſwarſes Gift-Erzt*. Ook heeft men het zeer oneigentlijk *Cadmia foſſile* genoemt, dewijl het *Zink*, waar van de *Cadmia* haaren oorſpronk trekt, er geen 't minſte deel aan heeft. Dikwils heeft men dit *Arſenicum* met het *lijmagtige Arſenicum* verward: JUNCKER zelven, ſchijnt in die dwaaling gevallen te zijn.

7. Het *lijmagtige* of *bitumineuſe Arſenicum*, is zwart, zomtijds bros, zeldzaamer hard en digt, in 't vuur altoos vlug en vlam vattende, inwendig glinſterende als loot, aan de lucht blootgeſteld, zwart wordende. AGRICOLA noemt het zeer oneigen, *Cadmia bituminoſa*; de Duitſchers geeven er den naam aan van *Fliegen-Pulver*

8. Het eigentlijk genoemde *Kobalt*, 't welk men tot 't blaauw gebruikt, bevat zomtijds ook min of meer *Arſenicum*. Deeze mijnſtoffe is donkerer en meer zamengedrongen als de witte *Pijrijten*. Men trekt door middel van ſublimatie, het *Rottenkruid* uit deeze mijnſtoffen.

9. De *Tin-mijnen*, welke uit zamenſtollingen van verſcheidene dingen zijn omzet, bevatten gemeenlijk *Rottenkruid*. Men noemt deeze zamenſtollingen *Wolfram* of *Miſpickel*. In Misnien trekt men veel *Arſenicum* uit

uit die mineraliſche zamenſtollingen onder de gedaante van meel.

10. Het roode zilver-ertz, dat gemeenlijk gecriſtalliſeert is, en door de Duitſchers *roth gulden-Ertz* word genoemd, bevat meestentijds veel *Rottenkruid*.

11. Het *Orpiment*, is een zoort van eigentlijke *arſenicaale mijnſtoffe*, en dat van de Ouden is bekend geweest. THEOPHRASTUS, DIOSCORIDES, GALENUS, CELSUS en PLINIUS ſpreeken er van; zie HILL over THEOPHRASTUS *Traité des Pierres*, *p.* 148 & 149, 172 & 173. Het is een door zwavel gemineraliſeert *Rottenkruid*, met een ſpatagtige ſtoffe, van een geelagtige koleur min of meer op het groene trekkende; altijd vlug in 't vuur, en uit ſchubben zamengeſteld. De *Sandarak* der Ouden was *orpiment* in een ſmeltkroes in het vuur rood gemaakt. De *Realgar*, *Riſigal* en *Sandix*, zijn eigentlijk arſenicaale bereidingen, met *orpiment* vervaardigt die men geenzints met de natuurlijke *orpiment* moet verwarren.

Men kan drieërleij zoorten van *orpiment* onderſcheiden, het geele met rood gemengd, dit is dan de natuurlijke Sandarak; het goudkoleurige geele; en het groenagtig geele met aarde vermengt; dit is de ſlegtſte zoort.

LINNÆUS ſchikt het *Orpiment* onder de Pijrijten, en hij defineert het zelve *Pijrites ſubnudus*, *ſquamoſus*, *arſenicalis*.

BECHER, in *Moroſophia*, zegt dat er een groote ader van dat mineraal in een berg van Turkijen in Aſien is; DIOSCORIDES in Mijſien en Cappadocien; VITRUVIUS in den omtrek van Epheſen en Magneſien; HENCKEL nabij Cremnitz; POTT in Luſatien; WALLERIUS te Rothendal, Elfdal en Oosterdal in Sweeden. Zeker is het dat men het veeltijds in de aderen van de goud en zilvermijnen vind.

Het *Orpiment* als een vergif uit de Geneeskunde gebannen, dient door ontbinding in de Schilderkonst, en door ſmelting in de Glasblaſerijen. Zie hier over de *Chijmie* van JUNCKER, de verhandeling van POTT de *Auripigmento*, *l'Art de la verrerie* door KUNKEL en NERI, met de aantekeningen van HELLOT. Ook bedient men zich van dit mineraal tot de bereiding van de Sijmpathetiſche Inkt en verſcheidene andere gebruiken. Zie WALLERIUS, *Mineralog. Tom.* I. *p.* 410. Slaat mede in dit woordenboek op het artijkel ORPIMENT.

12. Daar zijn ook *Arſenicaale Mergelaardens*, volgens getuigenis van HENCKEL, in de *Ephemerid. nat. curios. Vol.* II. *p.* 364. Hij heeft er bij Freijberg gevonden.

13. T'en laatſten, verheft er zich uit de grond der mijnen, doodelijke arſenicaale dampen; zijnde 't geene dat de hoogduitſche Mijnwerkers *Bergſchwaben* noemen. Dikwils formeeren die dampen een ligt en vlug ſtof of meel, 't welk opgelost en vlug gemaakt *Rottenkruid* is. Men noemt het als dan in 't hoogduitsch *Weiſſen mehlichten Arſenic*; *meelagtig Rottenkruid*. Zomtijds ſtremmen zich die dampen, wanneer zij van een vitrioliſch vogt verzelt zijn tot crijſtallen, en formeeren het *crijſtalisch Rottenkruid*, na wit Glas gelijkende. Alle deeze dampen zijn het uitwerkzel van onderaardſche vuuren, of van eene opbruiſching die door de hitte in de boeſem der aarde word te wege gebragt.

Het gemaakte *Rottenkruid*, word uit eenige der zelfſtandigheden getrokken, die wij hebben beſchreeven, en het word op verſchillende wijzen na de plaatzen, en verſchillende zoorten der mijnſtoffen vervaardigt. Men kan hier over raadpleegen, de Chijmie van JUNCKER, *Conſpect. Chem. Tom. I. p.* 1067; zie ook KUNCKEL en HENCKEL; POTT *de Auripigmento*; WALLERIUS en BOMARE, *Mineralogie*. enz.

Men verkoopt een zoort van *Arſenicaale regulus*, die op drieërleij wijzen word vervaardigt. Voor eerst, door een zoort van ſublimatie uit het zwarte Kobalt; zijnde dit 't geen de Duitſchers *Miicken-Gift* noemen. Daar is er ook nog die van de loot- en koper-mijnen welke met *Arſenicum* zijn gemineraliſeerd, worden gevormt; het is een zoort van Scorie die bij 't ſmelten van die metaalen boven drijft; de Arbeiders noemen het *Speiſe*, of *Kupferleg*, of *Schwarzer kupfer*. Ook vervaardigt men door precipitatie een regulus met de witte gecriſtaliſeerde *Arſenicum*. WALLERIUS *Mineralogie Tom. I. p.* 403 en 404. *Tom. II. p.* 205 en 206. BRANDT *de Semimetallis*.

Nog vind men in de winkels een ten halven verglaast of gecriſtalliſeerd *Arſenicum*, van een witte, geele of roode koleur. Het roode maakt men door een deel zwavel met vijf deelen doorſchijnende *Arſenicum* te vermengen. Wanneer het roode *Arſenicum* in de gedaante van crijſtallen is, noemt men het *Arſenicaale Robijn*. Wanneer de zwavel maar een tiende gedeelte van het mengzel uitmaakt, is het *Arſenicum* of *Rottenkruid* geel. De bijvoeging der zwavel maakt het *Rottenkruid* ſmeltbaarder en vaster. Dus kan het roode *Arſenicum* ſmelten en het word als dan doorſchijnend.

Eindelijk verkoopt men een *arſenicaal poeijer* of *ſtof*, welke opvliegt en zich in de ſchoorſteenen of bovenſte wanden der ſmelterijen daar men de arſenicaale mijnſtoffen bearbeid, vast hegt; dit is het geen de Duitſche Smelters *Hiittenrauch* en *Gift-Mehl* noemen; zomtijds is dit arſenicaale meel wit, en zomtijds geelagtig van koleur.

Eigenſchappen en Uitwerkingen van het Rottenkruid.

Het *Rottenkruid* vereenigt zich zeer gemakkelijk met alle metaalen en halve metaalen, en maakt dezelve bros en breekende. Het *goud* word er grijsagtig door; het *zilver* van een donker grijze koleur; het *koper* wit; het *tin* word door deszelfs vermenging veel harder en moeijelijk om te ſmelten; het loot word ook zeer hard, ligt breekende en bezwaarlijk tot ſmelting te brengen; het zelve verandert't *ijzer* in een zwartagtige maſſa.

Men gebruikt het *Rottenkruid*, om onder *koper* en *tin* vermengd zijnde, een metaliſche zamenſtelling te vervaardigen, van een ſchoone witte koleur, zeer in een gedrongen en vast, en diensvolgens bekwaam om ter degen glad gepolijst te kunnen worden, het zelve weerkaatst de ſtraalen van het licht, en men maakt er Spiegels van.

Het *zuiver* of *witte Rottenkruid* heeft eenen doordringenden invreetenden ſmaak; en word bevonden, ingenomen zijnde, een allergeweldigst vergift te zijn. Behalven de uitwerkingen, welken het met andere invreetende dingen gemeen heeft; zo verzwakt het de wanden der Maage op eene merkelijke wijze, veroorzaakt een zwelling en verſterving van't gantſche lighaam, en, na den dood eene ſchielijke verrotting; bijzonderlijk, naar men zegt, van de teelleden der Menſchen. Als de hoeveelheid zeer gering is, dat ze niet doodelijk zij; volgen er beevingen, beroertens en langduurige uitteerende koortſen op. De geneesmiddelen, tegen dit vergift aangepreezen, zijn melk en oliagtige vogten; onmiddelijk er

op en rijkelijk gedronken.

Het *roode* en *geele Rottenkruid*, zo wel het natuurlijke als dat gemaakt is, hebben weinig smaak en zijn op verre na zo geweldig niet, in hunne uitwerkingen, als de voorgaanden. De Zwavel welke de kragt van het Kwikzilver en de bergstoff van Spiesglas bedwingt, verzwakt het geweld van deeze vergiftige Delfstoffe ook heel veel. De zodanigen onder deeze zelfstandigheden, die rijkelijker van zwavel voorzien zijn, schijnen bijna onschadelijk te weezen. Men heeft het gemaakte *roode Rottenkruid*, en het natuurlijk *Orpiment*, in een groote hoeveelheid aan Honden gegeeven, zonder datze eenige kwaade uitwerkingen hebben voortgebragt.

In de *Verhand. der Hollandsche Maatschappije der Wetenschappen te Haarlem, VIII. deel* 1ste *stuk*, vind men de volgende aanmerkingen, van den Hr. C. H. Klokhof, over het *witte Rottenkruid*. Eene vergiftiging door *Arsenicum album*, zegt hij, in poeder, is dikwils ligt, vaardig en zeker te ontdekken. Drie à vier kornties uit verdagte spijze, uit ontlaste stoffe, of uit maag en darmen genomen, en op een doorbrande vuurkoole gelegd, toonen hunnen aart oogenblikkelijk door eene zeer witte rook, zonder vlam met een look reuk. Eene spoedige kennis hier van, kan zomtijds den Lijder voor een nieuwe vergiftiging behoeden, den Geneeskundigen gepaste middelen errinneren, en de *Justitie* kragtdaadelijk doen handhavenen.

Het *Arsenicum* toont zelf, doorgaans, de beste wijze van zijne uitwerping, door het verwekken van vreeslijke braakingen. De dorst wijst het water drinken aan; door water alleen redden zich de Dieren, met *Arsenicum* vergiftigd. De natuur schijnt niet te rusten, voor dat deszelfs laatste stip uitgedreeven zij. Sterke Menschen kunnen de pogingen, daar toe nodig, zomtijds uitstaan, en zich daar na, schoon maag en darmen al veel geleeden hebben, verhaalen. Zwakke Menschen bezwijken alvorens, en dan gaat het Vergif voort, met de ingewanden onherstelbaar te bederven. Water gedronken, tot dat al het Vergif zij uitgebraakt; en voedzel zo zagt, dat het de ontstokene en geknaagde ingewanden niet ten last zij, maar de natuur gelegenheid laate, om de nagelatene ongesteldheid der maag en darmen langzaamerhand te herstellen; schijnen, benevens zagte olie en stillend heulzap, na de ontlasting van 't Vergif, de hoofdmiddelen, die in zo vreeslijk een geval van dergelijke vergiftingen te staade koomen.

ROTTESTAART, zie TOUKANS, *n.* II.

ROTTE, zie MEEKRAP.

ROTTETETJE, zie PAPPEGAAIJ-DUIKEREN, *n.* VI. *p.* 2595.

ROTTEVANGER, is de naam van een Slang door Linnæus onder de Adders geplaatst, zijnde zeer lang en dun. De Heer Seba geeft er in *Thes. Tom. I. pag.* 172. *Tab.* 109. *Fig.* 1. eene zeer wel gelijkende afbeelding van, en noemt hem *Serpens ceilonica longissima, tenuissima, vulgo Gliricapa.* De naam van *Rottevanger* word hem gegeeven, om dat hij deeze Dieren zo goed en beter weet te vangen als de Katten. De Heer Seba had uit die zoort van Slangen, die te Ceilon t'huis hooren een Rot, Haagdis, en Kikvorsch gehaald. Zij hebben groote Oogen, en zijn niet alleen op den Kop zeer cierlijk getekend, maar langs het Lijf loopen streepen als lintjes, van rood, goud geel en zilver wit, door welk laatste het groen heen schijnt. Dergelijke Slangen worden ook in de West-Indien gevonden, dog minder hoog van koleur, wordende de *Surinaamsche Schietslang* of *Pijlslang* genoemt. Beide hebben ze in gedaante veel overeenkomst met de *Zweepslangen.*

ROT VAN PHARAO, *Egijptische Rot*, *Mangouste*, is een vierpoetig Dier, onder het geslagt van de *Fretten* behoorende. Hasselquist *Itin.* 191. omschrijft hem, *Meles digitis mediis longioribus, lateralibus æqualibus, unguibus subuniformibus*; (*Meles unguibus uniformibus leucophæa.* Linn. *Sijst. Nat.*).

De Griekse naam *Ichneumon*, waar bij dit Dier van ouds bekend is, komt van een woord dat op 't spoor volgen of opsnuffelen betekend; een eigenschap der Fretten in 't algemeen en van dit Dier in 't bijzonder. Men heeft het ook, wegens het booren met zijne Snoet, 't zij in de aarde of door de ruigte heen, Varkenaartig genoemt. Aldrovandus geeft het den bijnaam van de *Egijptische Otter*, Alpinus van *Rot van Pharao*, bij welke naam het thans gemeenlijk bekend staat.

De Heer Linnæus had den Rot van Pharao voorheen onder de Daffen betrokken; noemde denzelven *Das, met alle Nagelen van de zelfde figuur, aschgraauw van koleur.* Thans brengt hij denzelven hier onder de Fretten en voegt er bij, als een verscheidenheid misschien, het Dier, 't welk *Mungo* genoemt word of de *Slangendooder*, dat te vooren door hem geplaatst was onder de Wezels en *Zee-groene Wezel* geheeten.

Het woont in Egijpte, zegt hij, en voornamelijk in Indie; men kan het tam maaken; 't Voorhooft is vlak, de Bovenlip steekt uit, de Ooren zijn rondagtig. Een enkele rij van Knevels staat in alle deeze Dieren aan de zijdelingse randen der Lippen; de Tong is ruuw, den Duim van de overige Vingers afgescheiden; de Staart dik aan den Wortel, allengs verdunnende zo lang als 't Lijf, het heeft een beursje voor de opening van den Aars, dat in de hitte openstaat; het haair is uit wit en zwartagtig grijs, ringswijze, gemengeld; de grootte is van een Kat; het loopt op de hielen, het leeft van kruipende Dieren, Muizen, Vogels, Eijeren, Kruiden. De Eijeren der Krokodillen graaft het op en slurpt ze uit; 't is een vijand der Slangen.

Alle Afbeeldingen, welke men van de *Ichneumon* bij de Autheuren vint, zelfs die van Gesner, Johnston, en Albinus, zijn volgens de Hr. Brisson ondeugende. Hij zegt, dat deszelfs langte is, van 't end des Beks tot aan 't begin van de Staart, één voet en negen duimen, die van de Staart anderhalven voet. Het Dier staat laag op de Pooten, en is over het geheele Lijf, uitgenomen aan de Buik, die geelagtig ros is, bedekt met witagtig en zwart haair, dat stijf is en ruig gelijk 't haair van een Wolf. Maar men vind nog een ander zoort, die alleen in grootte daar van verschilt, zijnde maar dartien duimen lang, met een staart van negen duimen, en deeze is zegt Brisson, volmaakt met die van Seba overeenkomstig, welke aldus beschreeven word.

De Hollanders noemen 't zelve het *Ceijlonsch Kwasje*, en bij de Ouden is het *Alkasis*, bij anderen *Suillum* geheeten; snuivende sterk onder 't opzoeken van zijn voedzel, wroetende in den grond, en een snoet hebbende bijna gelijk een Varken, hoewel de Kop meest naar die van een Wezel gelijkt, met een lange Hals, ronde Ooren en groote heldere Oogen. Voor 't overige zweemt het door zijn stekelige Vagt, die rosagtig grijs ofgemengeld is, en door zijn ruige dikke Staart, het Lijf van onderen geel, vrij veel naar een Vos. Men had het uit Ceijlon aan Seba toegebragt, die 't zelve eenige maanden

den aan een kettingje, in zijn Huis hield, daar het alles gewoon was te bijten en te verſcheuren, 't geen het van hout of touwwerk kon bekomen. Over dag ſliep het gerust in zijn hok, daar men het met ſlaan naauwlijks uit kon krijgen; maar tegen de nagt kwam het buiten, en liep ſnuffelende rond, zo ver zijn ketting reikte. Bij Boomen en Muuren kon het even als een Kat, opklauteren. Het at zeer gretig Spinnekoppen, Wormen, als ook wortelen van boomen en planten, die het behendig wist uit den grond te wroeten. Het deed niemand kwaad, dog het bleef altijd ſchuw en de morſigheid van 't zelve als ook het geduurig wroeten in de grond, deed hem eindelijk 't beſluit neemen, om het in *Spiritus* dien men Kilduivel noemt, te ſmooren.

Dewijl de *Ichneumon* en de *Mungo*, die men *Mangutia* bij de Indiaanen noemt, beiden tembaar zijn en tot huizelijke Dieren gemaakt kunnen worden, wanneer men ze even gelijk de Katten, nahoud om het Ongediert te vernielen; zo zou men haast mogen denken, of dit Ceijlonſche Kwasje daar van in aart verſchilde. KOLBE beſchrijft een *Ichneumon* die in de landen van de Kaap de Goede Hope zeer gemeen is. Daar van zweemen, zegt hij, de Tong, Tanden en Oogappel, naar die van een Kat, waar van hij ook de grootte heeft, dog de geſtalte is als die van de Spitsmuis, zijnde het geheele Lijf bedekt met lange ſtijve haairen, geſtreept en gevlakt met wit, zwart en geel; deeze is een groote vernielder der Slangen, en zuigt de Eijeren der Vogelen uit, die hij kan vinden; weshalven men hem, voor een zoort van Fret aanziet, zegt deze Schrijver.

Zonderling is de behendigheid, welke dit Dier gebruikt, om de Eijeren, die zo groot zijn, dat hij ze in den Bek niet vatten kan, aan ſtukken te breeken; hij werpt ze in de lucht, of rolt ze langs den grond, of, zo hij een ſteen vind, weet hij ze met de voorpooten daar tegen te kneuzen, houdende middelerwijl met de agterpooten de ſteen vast. Men kan er mede als met een Hondje ſpeelen, dog indien hij eenig aas heeft, blaast of knort hij als de Katten, en valt met verwoedheid aan, op de geene die hem ſtooren wil. Hij weet de Slangen zomtijds bij den Kop of in de Nek te vatten, zonder dat zij hem kwaad doen kunnen. De Brilſlang is inzonderheid zijn doodvijand, daar hij in 't gevegt van gebeten wordende, aanſtonds een kruid zoekt, zo men wil om zich te genezen, en dat gekauwd hebbende het gevegt hervat. De Indiaanen maaken zich wijs, dat hij een wortel zoekt, *Mungos* bij hun genoemt, die tegengiftig zoude zijn, en waar van zij hem *Mangutia* noemen. KÆMPFER, die kundige Reiziger had zulk een Diertje, 't welk tam gemaakt zijnde hem vergezelde en overal volgde; hij verhaalt, dit gevegt ook bijgewoond te hebben, dog welk een kruid of wortel het gekwetst zijnde, opzogt, had hij niet kunnen ontdekken. Het onthoud zich in de heete landen van Aſie.

De *Ichneumon* aast niet alleen op kruipende Dieren, maar ook op Vogelen en andere, welker gezwindheid hem toevlugt doet neemen tot behendigheid en list, om ze magtig te worden; hij kruipt langs den grond, bijna onzigtbaar voort, en, eenig geraas verneemende, gebruikt hij de begaaftheid om ver te kunnen ſpringen, waar mede de natuur hem heeft voorzien, 't welk hem in ſtaat ſtelt om Veldhoenders en ander pluimgedierte te overweldigen. In dit geval is hij ſchadelijk, dog zijne vernieling van Slangen en ander Ongediert maakt dat men de *Ichneumons* in Egijpte voortteelt en ter markt brengt. Zij baaren zo veel Jongen omtrent als de Honden, en kunnen ook op veelerlei konſtjes worden afgerigt. 't Aanmerkelijkſte is, dat de *Ichneumon* geen wind verdraagen kan, kruipende, als 't waait, aanſtonds in zijn hol.

Indien het verhaal der oude Schrijvers, dat de *Ichneumon* den ſlaapenden Krokodil door den gaapende Bek in den Buik kruipt, en dan, deszelfs ingewanden doorvreetende, dit Ondier dus vernielt, hedendaags niet voor een Fabel gehouden werd, zou men zich weinig verwonderen over de Goddelijke eere, die door de Egijptenaaren aan dit Diertje plagt beweezen te worden. De hedendaagſche Schrijvers ſtaan echter toe, dat het jonge Krokodillen dikwils aanvalt en van kant helpt; 't geen zeer wel te gelooven is, dewijl het groote Honden ja de Kemels zelfs durft aantasten. De eijeren van de Krokodil zijn des *Ichneumons* voornaame lekkernij, en 't ſchijnt dat de natuur hier door wijslijk zorg gedraagen heeft, dat dit ondier niet te ſterk vermenigvuldigt.

ROUAANSCHE KERS, zie KERSSEBOOM.

ROUKOE, zie ORLEANE.

ROUWDRAGER, zie PAARDEVLIEGEN.

ROIJAAL-KROP, zie LATUWE, *n.* 16. *pag.* 1771.

ROIJAAL-ZUIKER, zie KONINGS-ZUIKER.

ROZENDRUP, zie ROOSENDRUP.

ROZIJNEN, zie ROSIJNEN.

RUBECULA, zie KWIKSTAARTEN, *n.* XXVIII. *pag.* 1705.

RUBEOLA, is een kruid- of bloem-gewas; waar van de kentekens zijn, een trechterwijzige bloem, uit een blad beſtaande, 't welk aan den rand even in vier deelen is geſneden, rustende op den koker, die zomtijds dubbeld en ook wel enkeld is. Deeze koker word naderhand een vrugt, uit twee naakte zaadjes beſtaande.

Men heeft verſcheidene zoorten van dit gewas, waar van de volgende de voornaamſten zijn.

1. *Breedbladige Rubeola. Rubeola latiori folio.*

2. *Smalbladige Rubeola. Rubeola angustiori folio.*

3. *Gemeene gladde vierbladige Rubeola met purperagtige bloemen. Rubeola vulgaris quadrifolia lævis, floribus purpuraſcentibus.*

4. *Ruwe portugalſche Rubeola met purperagtige bloemen. Rubeola luſitanica aspera, floribus purpuraſcentibus.*

5. *Heesteragtige Rots-Rubeola van Kandia met Gallium blad en een paarſche bloem. Rubeola cretica ſaxatilis fruticoſa, Gallii folio, flore purpureo violaceo.*

6. *Heesteragtige Rots-Rubeola van Kandia met een geelagtige bloem. Rubeola cretica ſaxatilis fruteſcens, flore flavescente.*

7. *Stinkende heesteragtige Rubeola van Kandia met Mirtus bladen en een groote bleekroode bloem. Rubeola cretica foetidiſſima frutescens mijrtifolia, flore magno ſuave rubente.*

8. *Heesteragtige ſtinkende Oosterſche Rubeola met Serpillum blad en een kleine bleekroode bloem. Rubeola orientalis, foetida, fruticoſa, ſerpilli folio, flore parvo ſuave rubente.*

9. *Oosterſche Rubeola met veele groenagtige geele bloemen. Rubeola orientalis, foliis Gallii, flore multiplici ex viridi flavescente.*

Beſchrijving. De eerſte, tweede, vierde en negende zoorten zijn eenjaarige planten, welke verdorren kort na haar zaad is rijp geworden; ze worden om de verſcheidenheid in de tuinen van de liefhebbers gekweekt. De derde zoort is een plant wiens takken over den grond krui-

kruipen, en trosſen van purperagtige bloemen voortbrengen uit de geledingen, waar aan de bladen zitten, die in junij opengaan, en het zaad word in augustus rijp; maar de wortels blijven veele jaaren over. De vijfde, zesde, zevende en agtſte zoorten, zijn langleevende planten, die heesteragtig groeijen, en door haare verſcheidenheid geen onaangenaam gezigt in een tuin voortbrengen.

Plaats. De beide eerſte zoorten, groeijen natuurlijk in Zuid-Vrankrijk, Italien, Hongarijen en elders. De derde zoort, word veelvuldig op de krijtagtige Bergen in verſcheidene gewesten van Engeland gevonden. De vijfde, zesde, zevende en agtſte zoorten vind men te Kandia en andere plaatzen van de Levant. De negende zoort in het Oosten. enz.

Kweeking. Men zaait de vier eerſte zoorten in het voorjaar of den herfst, op zodanige plaatzen daar ze zullen blijven voortgroeijen; zij tieren in allerleij zoort van gronden, maar beminnen een opene en luchtige ſtandplaats; het zijn zeer harde planten, daar weinig anders aan te doen is, dan ze van onkruid ſchoon te houden.

De vijfde, zesde, zevende en agtſte zoorten die langleevende zijn, kunnen vermenigvuldigt worden, met haar zaad in 't voorjaar in een koude broeibak te zaaijen, en wanneer de planten zijn opgekoomen, moeten ze ſchoon van onkruid gehouden, en van tijd tot tijd inzonderheid bij ſterke droogte bevogtigd worden. De Planten omtrent drie of vier duimen hoog geworden zijnde, moet men die in potten verplanten, om ze den winter over in een koude bak of wel in het Oranjehuis te zetten, dewijl ze geen vorst kunnen verdraagen.

Gebruik. Men zegt dat de bladen en bloemen van de derde zoort, die veelvuldig van zelven op de krijtbergen in Engeland groeit zeer kragtig is in de geneezing van keel-ontſteekingen, 't zij inwendig genoomen, of er van buiten opgelegd.

RUBETA, zie KIKVORSCHEN, *n.* III. *p.* 1503.

RUBETRA, zie KWIKSTAARTEN, *n.* XVIII.

RUBIA, zie MEEKRAP.

RUBUS, zie BRAMBOSE.

RUBIJN, zie ROBIJN.

RUCATIO, *Ructus*; zie OPRISPING.

RUDRIGHEID, zie SCHURFT.

RUELLIA, is een uitlandsch Plantgewas, waar van de kenmerken zijn, dat zij een trechterswijze bloem voortbrengt, uit een blad beſtaande, 't welk aan den rand in verſcheidene deelen is geſneeden, koomende uit derzelver kelk het ſtijltje voort na een ſpijker gelijkende, 't welk naderhand een vliesige Peul word, die zich in verſcheiden deelen opent, en met kleine zaadjes is gevuld.

Men heeft verſcheidene zoorten van dit Plantgewas, waar van de voornaamſte zijn.

1. *Laage Amerikaanſche Ruellia met Affodillen wortel. Ruellia americana humilis Asphodeli radice; (Ruellia foliis ovatis crenatis, pedunculis unifloris.* LINN. *Spec. Plant.)*

2. *Ruellia van Karolina met ſmalle langwerpige bladen en purpere bloemen. Ruellia Caroliniana, foliis oblongis anguſtis, flore purpureo; (Ruellia foliis petiolatis, fructu ſeſſili conferto.* LINN. *Spec. Plant.)*

3. *Laage Amerikaanſche Ruellia met kleine blaauwe bloemen en ronde Peulen. Ruellia Americana humilis, parvo flore cæruleo capſulis teretibus; (Ruellia foliis petiolatis, pedunculis dichotomis paniculatis.* LINN. *Spec. Plant.)*

Plaats. Alle deeze drie zoorten hooren in Amerika te huis. Zijnde de tweede zoort uit Zuid-Karolina in Engeland en voorts in andere plaatſen van Europa overgebragt. Het zaad van de derde zoort is uit Jamaika na Engeland gezonden.

Kweeking. Deeze Planten vermenigvuldigen zich door 't zaad, 't welk vroeg in 't voorjaar in potten met ligte vette aarde gevuld, moet gezaaid, en in een matig warme broeibak gezet worden; de Planten opkomende, moeten ze elk in een bijzondere kleine pot met vette aarde gevuld, verplant en in een broeibak met run geplaatst worden, alwaar ze voor de zon moeten beſchaduwt worden, tot dat ze op nieuw wortel hebben gevat, waar na men ze bij goed weer aan de lucht moet blootſtellen en wel met vogt onderhouden. De Planten wel tierende, brengen de eerſte en derde zoorten in de maand julij bloemen voort, en derzelver zaad is in augustus rijp; dog de wortels blijven over, mits ze in den runbak in de ſtookkas gezet, en in een matige warmte gehouden worden.

De tweede zoort, die veel hooger groeit, dan eene van de twee anderen, moet in 't begin van junij in grootere potten verzet worden, die men dan in de ſtookkas moet brengen en vooral warm weer zijnde aan de lucht blootſtellen. Deeze zoort ſterft alle winters aan de wortel toe; indien men echter de potten in een warme ſtookkas zet, blijven de wortels in 't leeven, ſpruiten in 't volgende voorjaar weer uit, en kunnen verſcheidene jaaren gehouden worden. Deeze zoort maakt haar zaad zeer wel rijp, mits dat de planten gedekt worden, terwijl ze in bloei ſtaan.

RUG-GRAAT. Men noemt in ons de *Rug-graat*, den colom van 24 wervelen, welke op het Heiligbeen rust, en boven, het Hoofd ſchraagt. De Ouden telden de wervelen van boven naar beneden, en noemden den eerſten *wervel*, den bovenſten, die de *atlas* geheeten word; bij gelijkenis den *draaijer*, den tweeden, en zo vervolgens; dog de groote ALBINUS het maakzel anders begrijpende, beſchouwde de *Graat* als een *colom* welke ruste op het *Heiligbeen*, en daarom noemt hij den onderſten den eerſten, welke afwijkende manier veel belemmering geeft, en geene klaarheid.

Deeze *Graat* beſtaat uit vijf *lenden wervelen*, twaalf *rugge-wervelen*, en zeven die den *hals* uitmaaken. Zomwijlen echter wijkt dit getal van den algemeenen regel, dikwils immers worden er zes wervelen in de Lendenen gevonden, ook wel eens dertien in den *Rug*, dog ons is geen voorbeeld bekend van minder dan zeven in den Hals.

Tot den *colom* of *Graat* behoort ook het *Heiligbeen*, 't welk uit vijf onwaare *wervels*, aan een gegroeid, of in een geſmolten beſtaat, aan welker ondereinde het *Stuitbeen* gehegt is, beſtaande uit vier beentjes, die alle beweegelijk zijn in den gezonden ſtaat; evenwel gebeurt het dikwerf dat de bovenſte *ſtuitbeens-wervel* vast vereenigd is met het *Heiligbeen*, 't welke als dan 6 wervelen, en het *Stuitbeen* ſlegts drie ſchijnt te hebben. Ook is wel eens de eerſte *wervel* der *lendenen* in een geſmolten met het *Heiligbeen*, in welk geval er ſlegts vier *wervelen* in de *Lendenen* ſchijnen gevonden te worden.

Deeze *wervelen* met het *Heilig-* en *Stuit-been* maaken in ons eene bogt, die zeer zonderling is; van het *Hoofd*

tot

tot het *heiligbeen* maakt de *graat* een zoort van romeinſche S; daar na bogt het *Heiligbeen* uitwaarts, en het *Staartbeen* weder inwaarts als eene C; men behoort daar over na te zien de doorgeſneedene figuur van den *Romp*, gegeeven door den Hooggeleerden Heer CAMPER *Tab.* I. *fig.* 6. gevoegd bij de 2de uitgaave van MAURICEAU, in het nederduitsch, en wel de beſchrijving *p.* II. §. 4. daar hij aantoond, dat HIPPOCRATES dien bogt allereerst zeer net beſchreeven heeft, daarna ALBINUS, die er ook fraaije afbeeldingen van heeft gegeeven, dog hier in minder nuttig tot dit oogmerk, om dat de *wervelen* der drie opgenoemde deelen afzonderlijk worden vertoond, dog in de plaaten der Geraamtens geeft hij de geheele gedaante, ſchoon ook verduisterd door de *Ribben* en *Heupbeenderen*, die het voornaamſte bedekken. De kennis van deezen loop is zeer nuttig, niet alleen om het geſtel te kennen van ons lighaam, maar om de kraam-kunde wel te verſtaan, waarom wij den leezer naar de figuur en uitlegging van den Heere CAMPER wijzen.

Deeze *Wervelen* beſtaan uit lighaamen die op een geplaatst, en door kraakbeenige plaaten en ſterke banden vereenigd zijn, waar door de beweeging zeer gemakkelijk en teffens de kragt zeer aanmerkelijk is.

Dog agter de lighaamen loopt eene buis of pijp, welke boven met het groote gat des Hoofds overeenkomt, en met een vernaauwd word voor in het *Heiligbeen*, daar de pijp ſchielijk eng word even als het *been* zelf puntig toeloopt, de pijp houd op aan het *Stuit-been*.

Deeze holte ontfangt het *Ruggen merg*, en beſchermt dat deel tegens alle uiterlijke gevaaren.

De *Ruggraat* verſchilt in zeer veele dieren zeer aanmerkelijk, evenwel is er eene overeenkomst die te verwonderen is; bij voorbeeld, alle viervoetige dieren hebben 7 wervelen, in den hals van de Kameel af tot den Muis toe, dog in de borst zijn er meerder of minder, eveneens in de lendenen; gelijk ook in het *heiligbeen* daar er meest maar drie gevonden worden, zelfs in den *Orang Outang*. Hoe het *ſtuitbeen* verandert in ſtaarten van verſchillende langte, en veelheid van *wervelen* is te overbekend, dan dat wij dit melden zouden.

In de Vogelen beſtaat de hals uit meerder *wervelen*, gelijk ook in den Schilpad, en overige *Amphijbien*, die met hunne ademhaaling, en voort-teeling, meest over een komen met de Vogelen.

De *Ruggraat* kan in Menſchen verglijden, agterwaarts ingedeukt worden, zijdelings, of ingedrukt worden binnenwaarts, ſchoon dit laatſte zeldzaam voorvalt. De Grieken hebben het eerſte geval genoemd *Cijphoſis* of *agterwaardſche Boggel*, daar geene ontwrigting plaats heeft, gelijk veelen te vergeefsch meenen, maar eene in drukking der lighaamen der *wervelen*, tot vernietiging toe. Die ziekte geeft dikwils verlamming, en fistels langs de degen in de liezen, vooral als de *Boggel* in de *lenden wervelen* voorvalt. Wij hebben over dit gewigtig ſtuk nog geene volkoomene geneeskundige verhandeling. HIPPOCRATES heeft de ziekte best gekent, en allervolmaakst beſchreeven met alle deszelfs toevallen, in zijn boek de *Articulis*, daar wij den Lezer naar toe wijzen.

De *Scolioſis* of *zijdelingſche Boggel*, of het ſcheeve *lighaam*, zo algemeen in ons land, hangt meest af van de keurslijven, daar wij de Kinderen vooral de Meisjes mede bederven. De meeste Keurslijfmaakers kennen dit ongemak niet, en willen het uitpuilend ſchouder met drukken verhelpen, 't welke zeer verkeerd is.

De *Lodoſis* of *inwaardſche Boggel* is of doodelijk, of gebeurt niet dan in Dieren; in Paarden noemt men het een zaalrug. Wij hebben eens een Varken gezien, welker lendenen zeer diep inwaarts geboogen waren. Over allen deezen behoort HIPPOCRATES geleezen te worden, of DU VERNEIJ *over de ziektens der Beenderen*, die hier in netter de waarheid getroffen heeft, dan PETIT.

De *Ruggraat* is in kleine Kinderen voor de helft kraakbeenig; gelijk men zien kan in de uitneemende figuuren over *de beenderen der Kinderen* door den grooten ALBINUS ons nagelaaten; geen wonder dan dat die *graat* zo teder, in de eerſte jeugd zo ligt word geplet, en verboogen; alle Ouders moesten daarom in hunne boekerijen hebben, en leezen de verhandelingen van BALLAXERD en CAMPER over *de lighaamelijke opvoeding van Kinderen*, om voor te koomen dat de Kinderen zo niet wierden verwaarloosd, zij moesten er bij houden, ANDRY zijne *Orthopedie*, om teffens middelen te weeten, hoe op eene gemakkelijke wijze deeze ongemakken voor te koomen.

Die fraaije afbeeldingen wil zien over *Boggels* en gebreeken van de *Ruggraat*, moet naſlaan de plaaten van den beroemden CHESELDEN in het boek *Oſteographij* genoemd, in atlas formaat gedrukt, 't welke hier in zeer te prijzen is.

De *Ruggraat* is dikwils op eene of andere plaats geſpleeten in eerstgeboorene Kinderen, in welk geval het een gezwel maakt langwerpig en eijvormig, of op den *rug*, *lendenen*, *heiligbeen*, of wel aan den *hals*, ook wel onder aan het *agterhoofd*. Over dit gezwel is zeer uitmuntend geſchreeven door den beroemden Amſterdamſchen Burgemeester N. TULPIUS, in zijne waarneemingen; de vermaarde GRASHUIS heeft er mede eene fraaije verhandeling en afteekening van gegeeven, daar wij den Lezer naar toe wijzen.

Wij hebben dit gezwel dikwerf gezien, zelfs dubbeld in het zelfde Kind, dat is aan de *lendenen* en *rug*; het gezwel is zagt, bevat water, het kan ingedrukt worden, dog dan zwelt het hoofd, en als de Kinderen ſchreijen, puilt weder het gezwel meerder uit; in het Kind met de dubbelde *Ruggen-ſpleet*, zwol het bovenſte als men het onderſte drukte, en het onderſte als men boven drukte.

Veeltijds is het ſlegts met een dun roodagtig vliesje bedekt, vooral in den hals, veeltijds met het gezonde vel, dog het ontvelt door het geduurig leggen op het zelve.

Zo draa het doorbreekt, ſterft het Kind; het moet ook nimmer geopend worden, gelijk TULPIUS zeer ſterk, en te recht afraad; daar zijn voorbeelden, dat Kinderen eenige jaaren lang met zulk een gezwel hebben geleefd.

Dog meest al is het *Ruggen-merg* kwalijk geſteld, en houd op in het gezwel, met zeer ongeregelde takken die in het binnenſte bekleedzel eindigen; in datgeval zijn de onderſte ledemaaten geheel lam.

Het is der moeite waard te zien hoe in zommige, of ſchoon het *Ruggenmerg* eindigt in het midden der lendenen, evenwel de *Nervi iſchiadici* of *heup-zenuwen*, bij de ontleding zeer gezond ſchijnen; dog dit ſtuk is nog niet regt nagegaan, door dien de meesten zich alleenlijk hebben vergenoegd met het onderzoek van het gezwel.

De oorzaak is een gebrek van voortgroei in de agterſte deelen der *wervelen*, zo dat die ontbreeken, ten getale van een, twee, drie, en meer. Het harde vlies des *Ruggemergs* nu aldaar niet geſteund wordende, zet zich uit, en vormt eene breuk.

Het water is het zelfde als het gene in alle *herſſenen* gevonden word, in de holligheden, en *ruggenmergs harde vlies*, alleenlijk is het in veelheid toegenoomen.

Zommigen gelijk TULPIUS leiden het af van de verbeelding der zwangere Vrouwen, dog daar van hebben wij reeds de ongerijmdheid getoond, op het artijkel MONSTERS; voornamelijk *Inbeeldings kragt van zwangere Vrouwen op hunne Kinderen. pag.* 1299.

RUGGEN-MERG. Het *Ruggenmerg* is het vervolg van het verlengde *merg* der beide *herſſenen*, zie HERSSENEN, *p.* 1044. 't welke uit het groote gat des hoofds uitloopende, aanſtonds in de holte der wervelen indringt, bekleed met alle dezelfde bekleedzelen als de *herſſenen*; dat is de *dura mater* of *harde herſſenvlies* vormt eene buis, welke beweegelijk is in het hol der *wervelen*, van binnen glad, daar na zien wij het *ſpinweb-vlies* zeer fraai het *merg* verzellen, en vast gehegt bij ieder tak *zenuwen* die tusſchen de *wervelen* uitgaat; dit *vlies* 't welk ſteeviger is dan binnen in het hoofd, kan men opblaazen, als wanneer het zich zeer ſchoon vertoond, dit weg genoomen zijnde volgt het *Ruggenmerg* bloot, en alleen gedekt door de *pia-mater*, het is als in tweën geſcheiden, door eene regte lijn die vlak van agteren te zien is; alle de paaren *zenuwen* welke er uitgaan, komen van de voor en agterkant, even als het agtſte en negende paar *zenuwen*.

De zelfſtandigheid is even als die der *herſſenen*, of ſchoon men zeggen kan dat er geene bast om is. Dit *merg* is dikker als het uit het *hoofd* koomt, in den *hals* en begin des *rugs* wat dunner, dan weder dikker tot dat het eindigt op de hoogte van de laatſte *borſt*, en eerſte, of volgens ALBINUS vijfde *lendenwervel*, wanneer er uit het uiteinde de *zenuwen* die tusſchen de *lendenwervelen*, en van het *heiligebeen* uitloopen onder de gedaante van een ſtaart, gelijk de oude ontleeders dit ſchoon ruwelijk hebben verbeeld, noemende het *de Cauda equina*, of *paarden-ſtaart*, het uiteinde is derhalven in eene *zenuw*, welke vervolgens door het onderſte van de ruggegraats holte in het *heiligebeen* uitgaat, met nog eenige andere van de naastgelegene *zenuwen*.

Het getal der uitgaande *zenuwen* word door de meesten geſteld op 30 paar; 7 paar tusſchen de *halswervelen*, 12 tusſchen de *wervelen* des *rugs*, 5 tusſchen die der *lendenen* en 5 uit de gaten des *heiligebeens*. MONRO, in zijn fraai werkje over *den loop der zenuwen*, eerst door den vermaarden en geleerden Dr. G. COOPMANS uit het engelsch in het latijn, en nu weder in onze taal onder zijn opzigt gebragt, verdeelt op deeze wijze, de *ruggenmergs-zenuwen*, volgende hier in den Grooten WINSLOW, *traité des Nerfs. p.* 443. §. 167. dog HALLER heeft den ſmaak van GALENUS gevolgt, en noemt dat paar *zenuwen*, het eerſte, 't welke tusſchen het *hoofd* en den *atlas* uitloopt, bij anderen gelijk MONRO, voor het tiende paar gehouden; in dat geval zijn er agt paar *halszenuwen*, en derhalven 31 paar *ruggen-merg zenuwen*.

Het is zonderling, dat de zenuwen van het middenrif afkoomen van het 4 en 5de paar, hal zenuwen ook wel vereenigt zijn met het 6 de paar; wij konnen niet te lang ons ophouden met dit ſtuk, maar moeten de nieuwsgierigen Lezer, zenden naar de 18de Plaat van den Grooten EUSTACHIUS, en naar de fraaije Plaaten in den *fasciculi* van HALLER, en zo hij een ſchilderagtige aftekening, ſchoon minder net, verkiest, moet hij de uitmuntende Plaaten van BIDLO, door den beroemden LAIRESSE getekent, onderzoeken; in deeze worden de vliezen allernatuurlijkst afgebeeld, en dit Werk zal altoos den roem der Nederlanders vergrooten, om de ſchoonheid der tekening, en de fraaiheid van het graveerzel.

Het *Ruggen-merg* gekwetst wordende, ſterft de Mensch zeer ſchielijk gelijk ook alle Dieren; een kleine ſteek tusſchen den Kop en eerſten Wervel, is genoeg om den dolſten Stier oogenblikkelijk te doen ſneuvelen, en te grond ſtorten.

Wanneer het gedrukt word, gelijk in de *agtterwaardſche Boggels*, verlammen alle die deelen die er takken van krijgen. Eene ontwrigting der bovenſte *halswervelen*, veroorzaakt eene ſpoedige algemeene verlamming des geheelen lighaams, uitgenoomen van het *hart*, *longen*, *ingewanden*, en het *ſpraaktuig*, om dat die de *zenuwen* onmiddelijk uit het *hoofd* krijgen.

Dit deel behoud lang na den dood nog gevoel; wanneer een Paard, een Koe, of Schaap, de kop afgeſlaagen, en het *merg* geprikt word, valt het lighaam in ſtuipen, zo lang het warm blijft; in Viſchen is dit zeer aanmerkelijk.

Het *Ruggenmerg* is veel dunner dan de holte der *Ruggraat*, om die reden, kan het alle bogten van dezelve uitſtaan, zonder gedrukt te worden; dog het dult geen ſcherpen hoek gelijk in de *Cijphoſis*, of agterwaardſche Boggels gezegd is.

RUGZWEMMERS, deeze naam word aan zekere Inſekten gegeeven onder het geſlagt der *Water-Wantſen* behoorende; zie de beſchrijving er van onder WATERWANTSEN.

RUID- of RUIG-VOGELEN; dusdanig worden zodanige Vogelen genoemd, welker eigenſchap het is in 't water te zwemmen, zijnde derzelver Pooten op een bijzondere wijze daar toe geſchikt, en de Vingeren of Toonen derzelver, met een vlies te zamen gevoegd. Men noemt ze *Ruid-* of *Ruig Vogelen* wegens het ruijen of veranderen van veeren, dat een groote ruigte maakt. Zie verders over deszelver eigenſchappen, op ZWEMVOGELEN.

RUIGE AKKERMUNTE, zie MUNTE, *n.* XIII. *p.* 2213.

RUIGE DUIF, zie DUIVEN, *n.* XIX. *p.* 553.

RUIGE HOORNVISCH, zie HOORNVISSCHEN, *n.* II. *p.* 1132.

RUIGE KRAB, zie KRABBEN, *n.* XXXII. *p.* 1623.

RUIG GOUDHAANTJE, zie GOUDHAANTJES *n.* LXXVI. *p.* 919.

RUIGSCHUBBIGE KLIPVISCH, zie KLIPVISSCHEN *n.* XVII. *p.* 1525.

RUIN. Dus word een geſneeden Hengst of Mannetjes Paard genoemd, zie PAARDEN *p.* 2517. alwaar de beste manier om deeze operatie aan een Paard te doen, word beſchreeven.

RUIPEN, zie RUPSEN.

RUISCH; *Ruiſchvoorn*; *Rietvoorn*; *Doornkarper*; *Erijthrophthalmus*; (*Cijprinus pinna ani radiis quatuordecim pinnis rubris*; LINN. *Faun. Suec.*) Deeze Visch die onder het geſlagt der Karpers behoort, is breeder

van

van Lijf dan de Voornen, en ſchijnt als een middelzoort te zijn tuſſchen de Karpers, Voornen en Braaſems, welke laatſten hij in dikte overtreft, komende in grootte van ſchubben den Karper zeer nabij.

RUISCHIANA, zie RUIJSCHIANA.

RUIT, zie WIJNRUIT.

RUIT (MUUR-); *Steen-Ruit*; in 't latijn *Ruta muraria*; *Salvia vitæ*; (*Asplenum frondibus alternatim decompoſitis*; *foliolis cuneiformibus crenulatis*. LINN. *Mat. Med.*)

Beſchrijving. Dit Kruid brengt veele ronde, teere ſteeltjes voort, met kleine ongeſchikt geplaatſte bladertjes, die rondsom zijn gekerteld; de wortel is vezelagtig en zwart; de Plant is altoos groen, dog zomers levendiger van koleur, brengende egter geen bloemen nog zaad voort.

Plaats. De *Steenruite* 't welk een langleevend gewas is, en de ſtrengſte koude kan doorſtaan, groeit op oude muuren en vervallen wegen, neffens ſloten, gragten, putten enz., als mede op de ſteenrotſen op ſommerige plaatzen in Neder- en Hoog-Duitschland, Frankrijk enz.

Kragt en *Gebruik.* Dit gewas, zijnde een van de V zogenoemde haairkruiden, is matig verwarmend, inſnijdend, pijnſtillend en pisdrijvend; wordende zeer gepreeſen, voor de kwijnziekte, ſcorbut, graveel, ſlijmen op de borst, hoest enz. men bereid er in de Apotheeken eene ſijroop van.

RUM, is de naam die de Americaanen aan een zoort van ſcherpe brandewijn geeven, dien zij door distillatie uit het zuikerriet trekken. De Engelſchen gebruiken veel *Rum* in plaats van *Arak*, tot 't vervaardigen hunner zo geliefde *Punch-drank*.

RUMEX, zie PATICH.

RUMEX AQUATICUS, zie BRITANNICA.

RUMINARE, zie HERKAAUWEN.

RUN; *Eek*; *Kif*, in't fransch *Tan* genoemd, is de bast van den Eickenboom, die gekapt en op een Moolen tot een grof poeijer word gemaalen, om in het bereiden of looijen van Leder gebruikt te worden, waar na dezelve van veel nut in het tuinieren is; als voor eerst door haare broeijende hoedanigheid, die altijd maatig en langduurig is, en haar van grooten dienst maakt, voor Broeibakken; en ten tweeden na dat ze wel vergaan is, word ze een uitſteekende toebereiding voor alle zoorten van koude, ſtijve landen, waar op een vragt *Run* beter is, dan twee van de beste vergaane mest, ook duurt die veel langer in den grond.

Daar zijn gemeenlijk twee of drie zoorten van *Run*, die tot poeijer van verſcheiden ſlag gemaalen worden, wordende zommige tot zeer groote ſtukken, en andere zeer fijn gemaalen. Deeze verſchillen in haare uitwerkingen, wanneer ze te broejen gelegt worden; want de kleine zoort geeft veel heviger hette, dog verliest haare hette in korten tijd; maar de groote zoort maatig in het broejen zijnde, behoud haare hette lang, zo dat zij die een Broeibak met *Run* aanleggen, een mengzel van beide de zoorten moeten maaken, naar dat ze hunne Bakken willen doen werken; want indien ze beoogen, eene matige hette te hebben, en veertien dagen of drie weken konnen wagten, tot dat ze begint te broejen, moeten ze maar zeer weinig fijne *Run* gebruiken, maar wanneer ze eer hette noodig hebben, moeten ze meer fijne *Run* neemen.

Deeze *Run* moet men neemen binnen veertien dagen na dat ze uit de putten is gekoomen, en voor een week op een ronden hoop leggen, om uit te zakken, inzonderheid indien het in den winter of lente is, terwijl het nat weer is, na welke tijd ze in de Voorn kan gelegt worden, daar men den Broeibak hebben wil. Het Runbed moet aan de kanten rondom met ſteenen opgeloegd worden, om de aarde te beletten, van zich met de *Run* te mengen. Deeze Vooren moeten geſchikt zijn naar de grootte van de Bakken, die er over gezet moeten worden, en de diepte in de grond naar de nattigheid der plaats, daar men ze aanlegt; want indien de grond zeer nat is, moet het Bed boven de grond rijzen, omdat, indien het water ooit tot in de *Run* opklimt, het dezelve zo veel verkoud, dat ze haar voorgaande hette niet weder krijgt, zonder ze weder uit de Voorn te nemen, en ze op nieuw te mengen.

De dikte, waar op de *Run*, in de Voorn moet gelegt worden, moet niet minder, dan drie, en de breedte vier voeten zijn, want wanneer ze in kleiner hoop gelegd word, word ze zelden heet, en indien ze aangezet word door er heete mest onder te leggen, gelijk men zomtijds doet, vermindert de hette ſchielijk. In het leggen van de *Run* in de Voorn moet men zorg draagen, om ze door en door te roeren, opdat ze niet tot kluiten mag zakken, gelijk ook om ze zagtjens neer te drukken; maar men moet ze geenzins te vast neer treden of ſlaan, 't welk haar belet heet te worden. Zo haast het Bed gereed is, moet er de Bak overgezet, en gedekt worden met de Raamen, die er zeer digt op moeten gehouden worden, om de hette in de *Run* te krijgen, en te beletten dat er nattigheid in valt. In veertien dagen, na dat de *Run* begint heet te worden, en wanneer ze bevonden word behoorlijk gemaatigd te zijn, konnen er de planten in gezet worden.

Een Broeibak, wel gereed gemaakt met deeze *Run*, behoud over de zes maanden lang eene matige hette, en dewijl er zeer weinig damp uitkomt in vergelijking van de paardemest, maakt dit haar veel beter voor de groejing van alle zoorten van planten, en wanneer de hette begint te verminderen, indien de *Run* op nieuw geroerd, en er wat nieuwe bij gedaan word, zal ze weder heet worden, en nog eenige maanden in ſtaat blijven. De verdere bijzondere onderrigtingen tot behandeling van de Broeibakken reeds voorgeſteldt zijnde, onder het artijkel BROEIBAK, *pag* 290. word de Lezer verzogt dat na te zien, om nader onderregt te worden.

Behalven de twee of drie zoorten, waar van ik zo eeven geſprooken heb, ben ik nog nader onderregt, dat er verſcheiden trappen van fijnheid zijn, tot welke de Leertouwers hunne *Run* laaten maalen, en in zommige landen, kappen ze hunne *Run* maar tot groote ſtukken, eer ze die gebruiken, zo dat de laatſte zoort niet bekwaam is voor Broeibakken; want de ſtukken zeer groot zijnde, leggen ze hol, dat ze de lucht tuſſchen beide toelaaten, ten zij er eene bekwaame hoeveelheid van kleine *Run* meede gemengt word, broeit ze zelden wel. Wanneer men derhalven gemaalen *Run* kan krijgen, moet ze altijd beter gekeurd worden, dan de gekapte; maar wanneer men geene andere zoort krijgen kan, moet er een partij zemelen, zaagzel, of kalk met de *Run* gemengt worden, welke wanneer ze wel gemengd zijn, de *Run* doet broeijen, en wanneer de hette vermindert, indien de *Run* van den grond van den Bak af opgeroerd, en er wat nieuwe zemelen of zaagzel bij gedaan worden, vernieuwt dit de hette van de Bak;

want

want dewijl de ſtukken groot zijn, duurt het veel langer, eer de hette verteert is, dan met de kleine Run; want zo lang er enige ſubſtantie in overblijft, word de hette onderhouden, welke kan vermeerdert worden door ze op nieuw te roeren, en er wat nieuwe *Run*, zemelen of zaagzel bij te doen.

De beste zoort van *Run* voor de Broeibakken is die, welke tot een middelſlag, nog te klein, nog te grof gemaalen is. Deeze broeit maatig, en behoud haare hette langen tijd. Eer de *Run* in de kuil gelegt word, daar men de Broeibak wil hebben, is het dienſtig ze op een ronde hoop te leggen, tot dat ze begint te broeijen, inzonderheid indien het in de lente of herfst is; maar in de zomer is dit voorbehoedzel niet noodig, omdat de zon op dien tijd door de glazen van de Broeibak ſchijnende, ze ſchielijk doet broeijen, en wanneer er wat winter *Run* in de kuil gelaaten word, om ze met de nieuwe te vermengen, zal dit haar ook ſchielijk heet doen worden, mits dat de nieuwe *Run* niet te nat is.

De dikte, waar op ik gezegt heb dat de *Run* in den Broeibak moet gelegt worden was drie voet, en de breedte ten minſten vier voeten; maar het is veel beter een Bak te hebben, van zes of zeven voeten breed, of meer, wanneer men er bekwaame gelegenheid toe heeft, om dat wanneer de Bak ſmal is, de twee buitenſte rijen potten weinig voordeel van de hette ontvangen, en wanneer de breedte zo groot is, zijn twee en een half voet dikte genoegzaam. Om dezelfde reden moet ook de Bak naar evenredigheid lang zijn. Daarom zou ik altijd een Bak van twintig voet lang verkiezen, boven een die korter is. Zommige maaken hunne Runbakken breeder, dan hier gezegt is, maar ik denk dat ze niet meer, dan agt voet breed moeten zijn, om dat het zeer moejelijk is bij die planten te koomen, welke in het midden van den Bak gezet zijn, zonder die, welke aan de kanten ſtaan, te benadeelen; maar dit is alleen voor de Runputten in de Stookkasſen; want wanneer men Broeibakken over de Bedden zet, moet het Bed niet meer, dan zes en een half voet breed zijn, 't welk volkoomen zo breed is, als men bereiken kan, om de potten die er in ſtaan nat te maaken, en te wieden.

De Broeibakken in de Stookkasſen, die met goede *Run* aangelegt worden, hebben zelden nodig meer vernieuwt te worden, dan tweemaal in een jaar, dat is, in het begin van Maart, en tegen het laatst van September; maar op geen van beiden deeze tijd moet de *Run* gebeel uit de kuilen genoomen worden, want indien die, welke meest verteerd is, het welk doorgaans het bovenſte gedeelte is, weggeworpen, en het overige met de nieuwe *Run* gemengd word, broeit ze weder langzaam, en belet den Bak van te heet te worden, 't welk dikwils gebeurt, wanneer de Bak geheel met nieuwe *Run* voorzien word; maar dit moet men alleen verſtaan van zulke Broeibakken, die geſchikt zijn om tedere buitenlandſche planten te onderhouden; want wanneer ze aangelegt worden, om Komkommers en Meloenen te kweeken, moeten de Bakken geheel van nieuwe *Run* voorzien worden, (behalven omtrent de gaten daar de planten gezet worden, welke wat oude *Run* moeten hebben voor de planten, om in te wortelen, na dat haare wortels zich uitgeſtrekt hebben door de aarde, die in de kuilen gelegt is) welke op een hoop moet te broeijen gelegt worden, ten minſten veertien dagen of drie weken, eer de Bak aangelegt word, en dan is het dienstig, een week te wagten, op dat de Bak in een bekwaame gematigheid van hette mag zijn, eer de planten ingezet worden. Die geene, welke *Run* in overvloed hebben, en genegen zijn, om ze te gebruiken voor Broeibakken, om Komkommers en Meloenen te kweeken, moeten hunne planten in manden hebben, op dat ze die altijd zouden kunnen verzetten in de Broeibak, zonder ze te benadeelen, en indien de hette te groot is, na dat ze in de Broeibak gezet zijn, konnen ze voor eenige weinige dagen opgenoomen worden, tot dat de hette vermindert is, 't welk belet, dat de wortel der planten, door de hette verſchroeid worden. De Broeibakken, die met *Run* aangelegt zijn, behoorlijk behandelt wordende, zijn tot deeze eindens veel beter dan die, welke met Paardemest aangelegt worden; want dewijl de hette zo hevig niet is, als die van de Paardemest, zijn de planten in zo veel gevaar niet, van verſchroeid te worden, en de hette langer in deeze Broeibakken blijvende, word de vrugt veel eerder voortgezet, en de planten ſtrekken haare wortel geheel uit door de *Run*, 't welk ze ſterker doet worden, zo dat de vrugt groot, en wel gevoed is.

Wanner de *Run*, die in de Broeibakken verteerd is, weggeworpen word, is ze eene zeer bekwaame toemaaking voor ſtijve koude landen, maar indien ze gelegd word in een heete drooge grond, moet ze zeer dun verſpreid worden; anders zou ze in plaats van het land te verbeteren, deszelfs hette vergrooten, en het te ligt maken. Zommige bereiden hunne Bloembedden met vergaane *Run*, 't welk ik door verſcheiden proeven bevonden heb daar voor zeer nadeelig te zijn, inzonderheid voor Ranunkels en Anemones; want op Bedden, dus bereid, heb ik meer, dan de helft van de Klauwen verlooren, en die, welke in het leeven bleven, bragten zeer zwakke bloemen voort, en toen ik den volgende zomer de Klauwen opnam, vond ik ze kleiner dan toen ze gezet werden, terwijl op zommige nabij gelegen bedden, met vergaane Koemest bereid, zeer weinig van de Klauwen geſtorven waaren, en de overige zeer ſterk gebloeid hadden; en zeer vermenigvuldigt waaren, ſchoon ze op dezelve tijd, in dezelfde ſtandplaats gezet, en eveneens behandelt waaren. Ik heb bevonden, dat vergaane *Run* zeer nadeelig is voor Oranje-boomen. Daarom moet ze nooit gemengt worden met aarde, welke daar voor geſchikt is, nog voor eenige planten, die een koude leemige grond nodig hebben; want niets is daar voor nadeeliger, dan deeze toemaaking.

RUNDEREN, zie KOEIJEN.

RUNDER SCHIJF, zie BOEUF A LA MODE.

RUNDVLEESCH, de verſchillende manieren om het zelve ſmaakelijk te bereiden, tot wintergebruik intezouten, te rooken, enz. zie op OS.

RUPICAPRA, zie GEMS.

RUPS zie RUPSEN.

RUPSDODEREN of *Ichneumons-Vliegen.* Van ouds is de geſlagtnaam *Ichneumon* aan een viervoetig Dier gegeeven ter grootte van een kleine Kat, dat in Egijpten word gevonden, en hedendaagsch de naam voert van *Rot van Pharao*, onder dat artijkel daar wij den Lezer na toe wijzen, hebben wij van deszelfs eigenſchappen geſproken, en het verdigte dat men dien aangaande in de beſchrijvingen der Ouden denkt te vinden, door de naauwkeurige waarneemingen der Hedendaagſchen getoond. Daar uit is in de eerſte plaats gebleeken, dat de *Ichneumon* geen verdigt ſchepzel is, gelijk men wil beweeren; ten anderen, dat dit Dier wezentlijk een groote vernieler is

der

der Krokodillen niet alleen, door het uitflurpen van derzelver Eijeren, maar dat het ook op Vogelen en verſcheiderlei kruipende Dieren aanvalt, en inzonderheid dient om het land, daar het zich bevindt, te zuiveren van Slangen en ander Ongediert. In Ooſtindie en aan de Kaap, vindt men thans nog dergelijke Dieren, Slangendooders genoemd, van dien zelfden aart.

Met reden is derhalve de naam van *Ichneumon*, in navolging van andere beſchrijvers der Inſekten, door den Heer Reaumur gegeeven aan zeker Geſlagt van Weſpen, die haar werk maaken van veelerlei Inſekten, veel grooter dan zij zelf zijn, op eene liſtige manier te vernielen. De aanbiddelijke wijsheid van den Schepper heeft, gelijk meermaalen is opgemerkt, aan de natuur middelen verſchaft, om de te groote vermenigvuldiging van zommige Schepzelen voor te komen, en zich altoos voorzien van werktuigen, die natuurlijk zijn, om naar zijn welgevallen, als in een oogenblik, de ſchrikkelijkſte landplaagen te kunnen doen opkomen en verdwijnen. Zulks is in de vernieling van de Rupſen en andere Maskers der Inſekten, ja van de vliegende Inſekten, derzelver Poppen en Eijeren zelfs, door die Weſpen, welken men deswegen *Rupsdooders* noemt, allerblijkbaarst.

Het zijn, evenwel, de Rupſen alleen niet, die door deeze Inſekten aangetast en om 't leven gebragt worden. Zommigen, die groot zijn, in de Weſtindiën, doen de Kakkerlakken den oorlog aan. Deeze gaan te werk met openbaar geweld, en ſleepen de Kakkerlakken, na dat zij die gedood en verminkt hebben, in haar hol, tot voedzel voor de jongen. Anderen zijn er in Europa genoeg bekend, die de Spinnekoppen onbeſchroomd aanranden, en er den doodſteek aan geeven. De geenen, die men in 't algemeen onder den gemelden naam begrijpt, handelen met een beleid, waar in de grootſte ſlimheid doorſtraald. 't Is het Wijfje alleen, dat de Maskers en Poppen aandoet, en in derzelver lijf, met zijn angel, boort, om er Eijtjes in te leggen, die binnen het ligbaam van de Rups of Worm uitgebroed worden, waar in de jongen haar voedzel vinden, en de Rups, terwijl zij leeft, eet en loopt, allengs uitknaagen, tot dat dezelve ſterft. Op deeze zou in 't bijzonder de naam van *Ichneumon*, volgens 't gene de Ouden van dat Dier verhaald hebben, toepaſſelijk zijn.

Zommigen geeven, met Friſch, aan de Inſekten van dit geſlagt den naam van *Sluipwespen*; dog die benaaming, hoewel niet onbekwaam om derzelver eigenſchap uit te drukken, is te algemeen. Men kan dezelve, naamelijk, ook toepaſſen op de *Gall-* en *Hout-*, ja zelfs op de *Blad-Wespen*, die uit den grond komen ſluipen. Wil men, evenwel, gelijk zommigen doen, deeze naam in 't bijzonder geeven aan die, welke als ſluipende uit de Poppen voortkomen, zo kan er niet gezegd worden, dat zulks een ongerijmdheid inſluit; te minder, aangezien die andere thans, door haare eigen naamen, genoegzaam onderſcheiden zijn.

Een andere benaaming, waar op even 't zelfde aan te merken valt, is die van *Dril-Wespen*. Jungius hadt daar gebruik van gemaakt, noemende dezelven *Muscæ vibratiles* of *vibrantes*, wegens de drillende beweeging haarer Sprieten, of ook der Vleugelen en van het Lijf, wanneer zij ſtil zitten of voortloopen; en Roesel geeft er, deswegen, den naam van *Vipper-Wespen* aan; dewijl zij die deelen onophoudelijk op en neder doen wipperen. Zulks, naamelijk, heeft ook dikwils plaats in de *Gall-* en *Hout-Wespen*; hoewel dog deeze eigenſchap beſtendiger gevonden wordt in die, van dit geſlagt.

De Maskers der *Sluipwespen*, welke wij *Rupsdooders* noemen, gelijken naar Wormen of Maden, wit of geelagtig bleek van koleur, zonder Pooten. Zij zijn week van zelfſtandigheid, en het eenige harde, dat zij aan haar lijf hebben, is een bruine hoornagtige Kop. Men ontmoetze zelden, om dat zij verborgen zitten binnen leevende Inſekten; meest in Rupſen, tot de allerkleinſten toe; of in de Bastaard-Rupſen, die er veel aan onderhevig zijn, dog ook in de Wormen, die op Plantluizen aazen, enz. De Huid, naamelijk, van deeze Maskers laat zich ligtelijk doorbooren van den Angel der Wijfjes *Sluip-Wespen*, welke door deszelfs buisagtige holte dan de Eijtjes daar in laat glijden. Indien de Wesp van aanmerkelijke of middelmaatige grootte is, worden door haar, dus, niet meer dan één of twee Eijtjes in het Ligbaam van de Rups of Worm gebragt, maar de kleine *Sluipwespen* ſchieten er een vrij grooter getal van Eijtjes in. Zie daar, wederom een zonderling beleid, dat de kleine Inſekten, van natuure is ingeſchapen, om te zorgen voor het beſtaan van haar Kroost! Een gelijk getal van Maden, der grootere Sluipwespen, zou geen genoegzaam voedzel in de Rups kunnen vinden, om daar in tot den tijd der verandering toe te leeven, en haare volwasſenheid te bereiken.

De Rups, nu, loopt en eet met dit gebroedzel in haar lijf, als naar gewoonte. Men kan in 't eerst niet beſpeuren, dat haar iets deert; niettegenſtaande zij moogelijk dertig of veertig Wormpjes bij haar draagt, die zich vrolijk maaken, met hunne Huiswaardin uit te mergelen. Ook zijn het de Ingewanden van de *Rups* niet, die door deeze ongenood ingeſloopen gasten worden aangetast; zij verteeren alleenlijk die vetagtige zelfſtandigheid; welke een zo groot gedeelte van de *Rups* uitmaakt, en niet eigentlijk ſchijnt te dienen tot haar leven. Het is niet, dan na een aanmerkelijk tijdverloop, dat de *Rups* bezwaard ſchijnt te zijn met haare gasten; dat zij kragtof lusteloos wordt, en dan duurt het niet lang, of de Maden, haar volwasſenheid bereikt hebbende, booren door de Huid heen, om ieder zich een tonnetje te ſpinnen, tot de verandering. Op deeze geweldige behandeling beweegt de *Rups* zich traaglijk, en, dewijl het geene haar, om een volmaakt Inſekt te worden, noodig was, verteerd is, ſterft zij wel dra, als een onnut ſchepzel zijnde tot de voortteeling.

Andere *Rupſen*, ſchoon met dergelijke Maden of derzelver Eijtjes uit of inwendig, bezet; dog dermaate niet uitgeput zijnde, veranderen niettemin in Poppen, maar waar uit men, na verloop van eenige dagen, in plaats van Kapellen, de Wormpjes der Sluipwespen op dergelijke manier ziet voortkomen, en dus de natuurlijke verandering van de Pop te leur ſtellen. Men vindt er ook, die binnen in de Pop de geſtaltewisſeling ondergaan, en er dan uitkomen in haar volmaakte ſtaat; het welk weleer zommige waarneemers, die meenden dat zulk een Sluipwesp het natuurlijk voortbrengzel ware van de *Rups*, bedroogen heeft.

Onder de *Sluipwespen* vindt men er van wonderbaare kleinte. Ik wil nu niet ſpreeken van die, welker Maden, op dergelijke manier, in de Schild- en Plantluizen, en wie weet in hoe veel kleinere Inſekten, huisvesten. Ik heb de zodanigen op 't oog, die een Eijtje leggen binnen de Eijtjes van Kapellen, die doorgaans zeer klein zijn; waar in het Wormpje al het voedzel vindt, dat het tot

zijne aangroeijinge behoeft; waar in het zelfs de verandering ondergaat, en er niet uitkomt dan in zijne ſtaat van volmaaktheid. Dus hebben zommigen uit de Eijtjes der Kapellen, in plaats van de *Rupsjes*, die men er uit verwagtte, Wespjes zien voortkomen; het welk een verſchijnzel was, voor de naauwkeurigheid der waarneemeren van onze eeuw bewaard.

De menigte, wederom, van *Sluipwespjes*, die er uit één Inſekt of deszelfs Masker voortkomen, maakt dat zij, noodwendig, zeer klein moeten zijn. Men heeft er twee- of drie-hondert, en meer geteld, die in een enkele Pop waren uigebroed. Die buiten de *Rups* veranderen, maaken een ſpinzeltje of tonnetje, dat langwerpig Eijrond is, en van de zodanigen worden zomtijds een groote menigte bij elkander te zamen gehoopt, tot zekere bolletjes als van katoen, of nevens elkander geplaatst, in een geregelde orde, gelijkerwijs de huisjes der Bijën-Poppen, in de Honigraaten. De groote zoorten van *Sluipwespen*, in tegendeel, wier Maskers meer eenzaam in de *Rupſen* woonen, maaken ook afgezonderde ſpinzels. Verſch geſponnen zijnde, vindt men die tonnetjes geheel wit; dog weinig tijds daarna zijn dezelven zierlijk gebandeerd met bruine dwarsſtreepen. Het Wormpje, naamelijk, verſterkt zijn ſpinzel, hier en daar, met dikker draaden van witte zijde; waarop het bruine vogt, dat hetzelve, na de voltooijing van zijn tonnetje, uitgeeft, de dunnere tusſchenwijdten dus koleurt. Daar zijn ook groote zoorten, die geen ſpinzel maaken; dewijl zij binnen in de *Rups*, of in de Pop, de verandering ondergaan, wier Huid haar dan tot een tonnetje verſtrekt.

De Poppen zijn week, witagtig van koleur, en vertoonen, zo wel als die der Hout-Wespen, alle de uitwendige lighaamsdeelen van het volmaakte Inſekt, dat er uit voort moet komen. Zommige der genen, die in tonnetjes beſlooten zijn, hebben de zonderlinge eigenſchap van deeze tonnetjes te doen ſpringen. Wanneer men dezelven op zijn hand of op een tafel legt, ſtaat men verwonderd, van haar al huppelende zich te zien beweegen. Men begrijpt ligtelijk, dat het zelfde vermogen, 't welk eenige bloote Poppen dergelijke ſprongen kan doen maaken, ook daar toe in ſtaat is in deeze, die waarſchijnlijk door de uitrekking en inkrimping van haar Tonnetje hier in geholpen worden.

De volmaakte Inſekten van dit geſlagt zijn meest kenbaar aan de figuur van haar agterlijf, dat niet, gelijk in de Blad- en Hout-Wespen, bijna overal even breed of rolrondagtig is, maar aan de beide enden zeer dun uitloopt, ten minſte aan het voorſte, zo dat het agterlijf als met een puntje aan het borſtſtuk ſchijnt gehegt te zijn. De ſprieten hebben zij doorgaans lang en draadagtig, 't welk dienen kan, om ze van de eigentlijke Wespen te onderſcheiden. Het agterlijf heeft, in veelen, ook een bijzondere geſtalte, zijnde op zijde plat en tevens krom, zo dat het eenigermaate naar een ſikkel of ſnoeimes gelijkt; maar de verbaazende kleinheid van zommigen maakt, dat zij meer door haare huisveſting in *Rupſen* en Poppen of andere Inſekten, als door de geſtalte van haar Lighaam, worden gekend en onderſcheiden.

Het allerzekerſte kenmerk, van de *Ichneumons* of *Rupsdooders* is, dat de Wijſjes een Angel hebben, die altoos buiten 't Lighaam uitſteekt, zijnde als vervat in een ſcheede, die uit twee geutswijze ſtukken, van gelijke langte als de Angel is, beſtaat. Dewijl nu, in zommigen de Angel veel langer dan het Lijf is, vertoond zich het Inſekt dikwils als of het een Staart had van drie draaden; weshalve de Ouden ook een dergelijke naam daaraan gegeeven hadden, of dien van tweedraadige Vlieg, wanneer zich maar twee daar van vertoonden. Bij een naauwkeurig onderzoek, evenwel, bevindt men wel haast, dat dit geen draaden, nog ook ſtekels zijn. Twee derzelven, die voor een ſcheede dienen, zijn ſtomp aan 't end, doorgaans zwart van koleur, en, met het Mikroskoop gezien, wat haairig; terwijl de waare Angel, tusſchen beiden geplaatst, ſtijf, ſpits en een weinig dikker aan 't end, van binnen hol en kaſtanjebruin, glad is van oppervlakte. Dat meer is, zij hebben baaren oorſprong onder aan het Lijf, en de Angel zelf aan 't uiterſte end; dog dewijl zulks niet in alle de zoorten, en alleenlijk maar in de Wijſjes plaats heeft, moet men de andere kenmerken tot behulp neemen, om die van dit geſlagt te kennen.

De bijzondere figuur of geſtalte, inzonderheid de langte en dunte van het Agterlijf en die der Pooten, als ook de Angel, die van agteren zigtbaar is, moet dienen om de Wijſjes van zodanige zoorten, in welken deeze ongewiekt voorkomen, te kennen en te onderſcheiden. Men vindt wel niet veel van de zodanigen, dog zij zijn er, zo wel in Europa als in andere wereldsdeelen.

Nog eene zeldzaamheid, die in de huishouding van deeze Inſekten plaats heeft, kan ik niet onaangeroerd laaten. Zij taſten, naamelijk, niet alleen de *Rupſen* en dergelijke Maskers aan, maar ook die der ongemeen kleine *Gall-Wespjes* van de Wilgen en Eicken. Dit kan zommige aanleiding gegeven hebben, om te denken, dat er Gall-Wespjes zijn, die op andere Inſekten aazen; dewijl menze met de Wespjes van dit geſlagt in een zelfde galletje ziet huisvesten. Ondertusſchen is de eigenſchap van deeze kleine Diertjes, in dit geval, zeer moeijelijk waar te neemen.

De meeste *Ichneumons* zijn zwart of geelagtig, dog men vindt er onder, die de ſprieten half zwart half wit, de Pooten en het Lijf aartig geſpikkeld, of de Wieken gebandeerd hebben. Eenige zoorten overtreffen, in haare kleinte, bijna het allerſchoonſte van de koleuren der Inſekten, dat de Indiën uitleveren. Ik heb hier die ongemeen kleine Wespjes, welke voortkomen uit de gladde gallen der duinroozen, uit de Wormen der Vliegen die de Plantluizen eeten, en anderen, op 't oog. Het Agterlijf daar van praalt met de heerlijkſte bronskoleur, hebbende een glans en weerſchijn, in zommige van goud, die met het penſeel onnavolgbaar is; terwijl op het Voorlijf een zierlijk goud-groen en hemels-blaauw in elkander verdwijnt. In veelen die uit de Poppen der Kapellen voortkoomen, ontdekt het Mikroskoop ook een wonderbaare luister en ſchittering van goud en koleuren.

Van dit Inſekten geſlagt heeft de Heer LINNÆUS vijfentzestig zoorten, waar onder verſcheidene uitlandſche.

RUPSEN. Wat *Rupſen* zijn weet een ieder dieniet ten eenemaale onkundig is, van de wonderbaare voortbrengzelen van het Almagtig Opperweezen, die duizenderlei voorwerpen heeft geſchaapen, waar op den Mensch naauwlijks zijn aandagt veſtigt, en dien hij met opletenheid beſchouwende, van verwondering zoude opgetogen zijn, en met den Koninglijken Propheet *Pſ.* 8. uitroepen O HEERE, *onze* HEERE, *hoe heerlijk is uwe naam op de gantſche aarde; als ik uwen Hemel aanzie, het werk uwer vingeren, de Mane, en de Sterren die gij bereid*

veld hebt; het Gevogelte des hemels, en de Visschen der zee, enz.

Op het artikel *Poppen*, hebben wij de wonderbaare gedaanteverwisseling gezien, die de *Rupsen* ondergaan wanneer zij volgroeid zijn; tot dat van *Vlinders* gevordert zijnde, zullen wij nog verbaazender veranderingen ontmoeten, en de *Rups* tot zijn derde of staat van volmaaktheid gebragt zijnde, zien voortteelen, en eijeren leggen, waar op ter bekwaamer tijd weder *Rupsen* uit voortkoomen.

Het schoone stuk van de Hr. Houttuin, over deeze Insekten doorbladerende, hebben wij als verrukt gestaan over de nette en nauwkeurige beschrijving, dien hij er van heeft gegeven; gaarne belijden wij, niet in staat te zijn om er iets tot vervulling bij te voegen, en kunnen dus niet beter doen, dan onze Lezers het voornaamste daar van mede te deelen.

In geen gedeelte der Natuurlijke Historie zijn de denkbeelden der Liefhebberen, in weinige jaaren, dermaate verandert, als in dat gene, het welk de alllergemeenste en bekende afdeeling van Insekten betreft. *Torren* heeft men, van ouds her, aangezien voor *Torren*, en naauwlijks gelet op den *Kwatworm*, die dezelve door verandering in een *Pop*, uitlevert. In de Huishouding der *Vliegen*, *Bijën* en *Wespen*, heeft men naauwlijks agt gegeeven op de *Maden* of *Wormpjes*, die uit de Eitjes, welke zij leggen, gebooren worden, dan alleenlijk om de voortteeling van deeze Insekten te verklaaren. Doch de *Maskers* der *Vlinders* of *Kapellen*, welke men *Rupsen* noemt, zijn meer in 't oog geloopen, dan de *Kapellen* zelf, die men alleenlijk als werktuigen der voortteeling van de *Rupsen* plagt aan te merken, en waar van men veele, ja ver de meesten, niet gekend heeft, voor dat de vlijt der hedendaagsche Liefhebberen, door de *Rupsen* in huis op te kweeken, haar te voorschijn gebragt, en als uit de duisternisse van de nagt, door welke veelen zich bedekken, opgedolven heeft.

De Heer Reaumur, die, oordeelende dat de Insekten, welke de gemeenste zijn het meest verdienden nagespoord te worden, en daarom zijne onvergelijkelijke vertoogen met die van deezen Rang begint, heeft de *Rupsen* tot een grondslag uitgekoosen, en omtrent dezelve wel de menigvuldigste waarneemingen in 't werk gesteld, hoewel hij ook de Poppen en Kapellen, daar van voortkoomende, niet uit het oog verliest. Zie hier wat hij zelf dien aangaande zegt.

„ De *Rupsen* zijn de eerste Insekten, die in het voorjaar „ weder te voorschijn koomen; zij maaken een der tal„ rijkste Klasen daar van uit; werwaarts men zich ook „ in 't schoone saizoen des jaars begeeve, men ontmoet „ er op verscheide zoorten van Boomen en Kruiden. Dit „ zou genoeg voor mij geweest zijn, om mij te be„ paalen, dat ik een aanvang van deze Vertoogen maak„ te met de waarnemingen, die haar betreffen; maar „ nog een andere reden deed mij daar toe besluiten. „ Men weet dat haar staat verganglijk is; dat zij allen, „ in 't vervolg, Insekten, die gevleugeld zijn moeten wor„ den. Deeze gestalteverwisselingen zijn zekerlijk een „ der zonderlingste vertooningen, welke de Natuur„ lijke Historie ons oplevert, en de *Rupsen* geeven „ ons meer gemak dan eenige andere Insekten, om de „ manieren waar te neemen, welke de Natuur in de be„ werking van die veranderingen volgt; als ook om ons „ te onderrigten van de behendigheden, welke zij de „ Insekten geleert heeft, tot voorbehoeding tegens de „ gevaaren, waar dan zij in dat tijdperk zijn bloot ge„ steld".

Van die behendigheden, om zich geduurende het tijdperk der verandering, voor allerlei ongevallen te beschutten, zal men geen aanmerkelijker voorbeelden vinden, dan onder de Insekten van deezen Rang. Onverbeeldelijk is de zorgvuldigheid, met welke veele *Rupsen* haare Tonnetjes en Spinzels maaken; eenige kruipen altoos, tot de verandering, in de aarde, waar uit vervolgens de Kapel te voorschijn komt; anderen verbergen zich in de scheuren van de Muuren of Schuttingen, onder de bast van Boomen of in de basten van de Schors. Men vind er die in de bast een holletje opzoeken, en dan met brokjes, die zij afvijlen of breeken en met flijm of spinrag aan elkander lijmen, dit holletje tot een digt geslooten hokje maaken, zo stevig en hard, bijna als het hout zelfs is, waar binnen zij de verandering ondergaan. Zodanige *Rupsen*, die de winter moeten over blijven, weeten zich, gezamentlijk, onder zo veel omwindzels te verbergen, dat zij op de toppen der boomen zelfs alle ongemakken van de wind en regen, van koude en vorst kunnen doorstaan; gelijk die uit de *Rupsen* nesten, waar van de vrugten en andere boomen, door alle nijvere Hoveniers, in de winter gezuivert worden, bekend en blijkbaar is. Men heeft in 't midden van de winter ook wel Kapellen gevonden, die in diepe gaten van oude boomen zich verschoolen hadden; als of zij wisten dat haare overblijving noodig was tot voortplanting van haar Geslagt.

Die deeze en ontelbaare dergelijke zorgvuldigheden, welke ons de Insekten toonen, nagaat, zal moeite hebben, om dezelven te houden voor enkel werktuiglijke lighaamen. Een louter Werktuig doet niets tot zijn bestaan, tot zijn herstelling, tot zijn vermenigvuldiging; daar van den arbeid, dien de Insekten tot dit alles aanwenden, duizend blijken zijn. Een *Rups* bij voorbeeld, die van een boom is afgevallen; zie, welk een moeite zij doet om er weder op te koomen; even of zij wist, dat voedzel haar onvermijdelijk noodig is. En, hoe kunnen wij de onvermoeide bezigheid, die een Zijdeworm zich geeft om haar Tonnetje te beschutten en haar Popje te beveiligen, aanzien, zonder te denken om eenige bewustheid in deeze Schepzelen. Wat vind men een menigte Menschen, die op verre na zo veel moeite niet aanwenden tot hun onderhoud of tot bezorging van hun Kroost? Hoe weinigen van de genen, die den naam van redelijke Dieren voeren, bekommeren zich dermaate over den staat van dit leeven, dat zij door hunne daaden altoos en onbetwistelijk aantoonen, dat hunne ziel met uitmutender eigenschappen is begaafd!

Dit stuk, dat, zedert den leeftijd van Descartes tot heden, de Natuurkundigen in 't onzekere gelaaten heeft, kunnen wij niet verder brengen, dan tot waarschijnlijkheid. Indien men stellen wil, dat het Goddelijk Wezen magtig is, om enkele werktuigen alle die behendigheden en voorzorgen te doen in agt neemen, welke wij de Dieren zien verrigten, zo vervalt men in tegenstrijdigheden; daar men in tegendeel, stellende dat de Beesten bekwaamheden ingeschaapen zijn, tot overlegging en geheugnis, dog dat hunne kennis zich niet tot eene staat na dit leven uitstrekt; geen ongerijmtheden oppert. Wie immers, zal durven zeggen, dat de Schepper den Beesten geen verstandigheden heeft kunnen ingeven, welker eigenschap ons onbewust is? Zou niet het allergeringste Schepzel, een *Rups* of Worm, zich, zonder dat

wij er iets van wisten, in allerleij bedenkingen kunnen verlustigen, die nodig zijn tot het onderhoud van haar Geslagt?

De Hr. REAUMUR, die op dergelijke wijze redeneert, vond zich eenigermaate belemmerd, om eene verkiezing te doen, of hij de *Rupsen*, dan de Kapellen, tot den grondslag der verdeeling van deeze Insekten neemen zou. Hij merkt in de eerste plaats aan, dat de Kapellen niet behooren afgezonderd te worden van de *Rupsen*, uit welke zij voortkoomen, gelijk MOUFFETUS gedaan heeft; dog aan den anderen kant, hebben de zelfde overeenkomst en verschillendheden geenzins in de Kapellen plaats, die er in de *Rupsen* hebben plaats gehad. Zo men dan, in de schikking der zoorten van deeze Insekten, de verschillende gestalte van deeze Insekten, de verschillende gestalte van derzelver lighaam en leden in aanmerking neemt, kunnen de Kapellen niet in order zijn, en wanneer men alleen agt geeft op de Kapellen, zo worden verscheiderleij *Rupsen* bij een gevoegd. Dit gebrek was onverhelpelijk; men moest een van beiden kiezen, en zijn Ed. besloot de *Rupsen* tot een grondslag te leggen, hoewel hij de onderscheidende kenmerken, zo wel van de Kapellen als van haar, opgeeft, die nog heden tot opheldering van de Historie deezer Insecten gebruikt worden. " Men behoorde, zegt hij, slegts een Tafel op „ te maaken van alle de Kapellen, waar van in mijn „ Werk gewaagd is, daar zij in haare weezentlijke orde „ werden opgenoemd, en daar de Plaaten, op welken „ zij afgebeeld zijn, aangehaald werden. Dus zou men „ alle de Kapellen voorgesteld zien in een behoorlijke „ schikking en tevens de *Rupsen*, uit welke zij voort„ koomen, en dit zou een korte en nuttige herhaaling „ zijn van het gene men reeds daar over gelezen had. "

De *Rupsen*, die men thans *Maskers* (*Larvæ Papilionum*) der Kapellen noemt, schijnen onder de Israëlijten bekent te zijn geweest bij den naam van *Gazam*, dien RABBI DAVID afleid van het woord *Gazaz*, dat afsnijden of afscheeren betekent. Bezwaarlijker zal men den oorsprong vinden van 't griekesh woord κάμπη, dat voor een *Rups* schijnt gebruikt te zijn door THEOPHRASTUS, en van PLINIUS ook daar voor genomen word. 't Latijnsch woord *Eruca* leit TURNERUS af van branden (*Urere*), om dat door deeze Insekten het gewas als verschroeid word; het welk de ondervinding niet dan te dikwils leert. Zommige hebben zelfs *Urica* geschreeven; doch dat het *Eruca* moet zijn, blijkt onder anderen uit COLUMELLA die haar den bijnaam van *Hirsutæ*, dat is Ruige, geeft. OVIDIUS schijnt ze begreepen te hebben onder de naam van Veldmotten, die echter, gelijk ALDROVANDUS te regt aanmerkt, op alle *Rupsen* geenzints toepasselijk is. De nederduitsche naam schijnt met den arabische, *Riapsa*, zeer overeenkomstig te zijn. Men noemtze *Rispen* of *Rijpen*, en de Duitschers *Raupen*, de Italiaanen *Ruga* of *Brucho*, de Spanjaarden *Oruga*. De naam van *Chenilles*, dien er de Franschen aan geeven, schijnt van den Eickeboom, door wien er zeer veelen gevoed worden, afkomstig te zijn. In Engeland worden zij gemeenlijk *Rater-Pillars*, en, die glad zijn, *Ranker-Worms* geheeten.

Aan de geheele Wereld is de algemeene figuur van een *Rups* bekend. Men weet, dat dezelve het Lijf lang en smal, en rolrondagtig heeft; dog die bijzonderheden, welke haar van een Worm onderscheiden, zijn zo wereldkundig niet. Het Lijf bestaat uit twaalf Ringen, die zeer kennelijk aan elkander gevoegd en op elkander beweeglijk zijn. Voor aan de voorste Ring zit de Kop, welke voornaamelijk bestaat uit twee ronde, hoornagtig harde Kalotjes, waar onder voorwaards, twee stijve scherpe Nijpers of Tanden den Bek maaken, dienende de *Rups* tot het afknaagen der Bladen, Bloemen en zomtijds van de schors of van het hout zelf, om daar in te booren. Dit Werktuig is het, waar mede de *Rupsen* zulk een deerlijke verwoesting aanregten in de bosschen, tuinen en plantagien, beneemende het geboomte dikwils al zijn groente en vrugtbaarheid; onder den Bek, in de onderlip, is een klein gaatje door welke de Draad passeert, dien dit Insekt weet te spinnen. De Ringen van het Lijf zijn na genoeg van een zelfde figuur, rond van omtrek doch van onderen een weinig vlak, uitgenomen de agterste of uiterste, onder aan welke zich de opening bevind, die tot losing van den afgang dient. Die Ring is doorgaans van kegelswijze figuur, met verscheide ongelijke zijden, en aan 't end geknot. Zommige, evenwel, hebben dit lighaams deel, dat dikwils meer de gedaante van Nagel heeft, niet onder de Ringen geteld, gelijk MALPIGHIUS, en dan zouden er maar elf zijn; de vliezigheid deezer Ringen onderscheid de Rupsen reeds van verscheide andere Insekten, wier lighaam van dergelijke gestalte is, en ook bestaat uit twaalf Ringen, dog die harder en hoornagtig zijn van zelfstandigheid, gelijk de Kop der *Rupsen*.

De figuur van dat lighaamsdeel, is in verscheiderlei *Rupsen* zeer verschillende, dog komt in het gemelde meestendeels overeen. Men vind aan het voorste gedeelte van ieder Kalotje, uit welken de Kop grootendeels bestaat, doorgaans zes kleine zwarte korreltjes, in 't ronde geplaatst, welke naar Oogjes schijnen te gelijken; drie derzelven zijn gemeenlijk grooter dan de andere en zomtijds alleen duidelijk zichtbaar; maakende ieder bijna een halve kloot uit. Zij zijn boven dien, doorschijnende; het welk ze voor de Oogen van het Insekt, heeft doen houden; hoewel VALISNIERI dezelven niet daar voor erkende. Een zijner redenen was, dat men er de *Rupsen* geen gebruik van ziet maaken; dog hoe weet men dit, zegt REAUMUR, en het is ten uiterste waarschijnlijk dat deeze Insekten kunnen zien. " GOEDAART, wel is waar, „ heeft geen de minste blijk van Oogen, aan de *Rups* „ van den wilgenboom, met de gevorkte Staart gevonden; „ dog hij zegt niet, of hij dezelven met een vergroot„ glas opgezogt heeft, en ik hebze daar mede waarge„ nomen in de schoone *Rups* van de Wolfsmelk, na dat ik „ ze er vrugteloos in gezogt had met mijn bloote Oog. „ Een derde reden van VALISNIERI is, dat men derge„ lijke verheven ronde en doorschijnende knobbeltjes „ vint in Wormen, die niet behoeven te zien, gelijk „ die der Galnooten, en die binnen in de boomstammen „ zich onthouden; dog uit mijne waarnemingen schijnt „ onbetwistelijk te blijken, dat deeze Wormen zelfs „ niet van gezigt ontbloot zijn. (*Mem. sur les Inf. Tom. I. part. 1. p. 161. Octavo.*

Alle *Rupsen* zijn op het Lijf zeer duidelijk getekent, met rondagtige plekjes, die zich gemeenlijk als de knoopsgaten van een Rok vertoonen, om dat zij regelmaatig, aan beide zijden van de *Rups*, geplaatst zijn. Ieder *Rups* heeft er agtien, negen aan elke zijde; want op den tweeden, derden en laatsten Ring, vind men er geene. De stippen of lugtgaatjes op de eerste Ring derhalve, komen overeen met die, welke de Kapel op haar Borststuk, en de overigen met de genen, welken zij op het Lijf zal hebben. Evenwel is de ademhaaling, zo het schijnt in de *Rupsen* grootelijks van die der Kapellen verschillende.

Deez-

Deeze laatſten zwellen, gelijk de meeſte andere Dieren, onder den Klok van de Luchtpomp; dog zulks heeft in de *Rupſen* geen plaats. De eerſte trekken van den zuiger zijn haar gevoelig, en zij geeven tekenen van ongemak, het welke zij daar door lijden; dan met pompen voortgaande, raaken zij als in flauwte; maar hoe zeer ook de klok van lucht ontledigt worde, zij ſterven niet. Zij blijven wel twee of drie dagen, in het volſtrekſte luchtledige dat men maaken kan, als levenloos en zonder beweeging; en zo dra men er de lucht weder in laat komen, herſtellen zij zich, wordende zo vlug als voorheen. Hier uit wil de Heer REAUMUR opmaaken, dat de lucht door de geheele oppervlakte, van haar lighaam kan uitglippen; hoewel hij erkent, dat zij, door alleenlijk de luchtgaatjes met olie te vullen, bijna oogenblikkelijk ſterven; welk laatſte duidelijk bewijst, dat zij een zoort van ademhaaling hebben.

Alle de gemelde lighaamsdeelen hebben de Maskers der Kapellen gemeen; doch het is zodanig niet met de *Pooten*, die hun van de Wormen of Maden onderſcheiden. Het getal der Pooten verſchilt zeer in de *Rupſen*; hoewel men nogthans dit, in 't algemeen, daar van zeggen kan, dat geen *Rups* er minder dan agt, of meer dan zestien heeft. Derhalven wanneer men Maskers vind, die in gedaante naar *Rupſen* gelijken, en niet meer dan zes of meer dan zestien Pooten hebben; zo kan men verzekerd zijn dat het Inſekt, daar uit voortkoomende niet behooren zal tot de Kapellen. Enige Autheuren hebben zodanige Maskers, gelijk die waar uit de Zaagvliegen voortkoomen, en dikwils agtien, twintig of twee-en-twintig Pooten hebben, den naam gegeven van Bastaart-*Rupſen*; dog't is beter dezelve geheel af te zonderen van de *Rupſen*, naar welken zij zeer gelijken, hoewel hunne Kop, boven dien, maar uit een enkele ronde Kalot beſtaat.

Het tweede kenmerk, dat eenpaarig en beſtendig plaats heeft in de *Rupſen*, beſtaat in de gedaante en ſchikking van de zes voorſte Pooten, die men *Hoornagtige* noemt, om dat zij doorgaans met een zoort van glinſterend Kraakbeen bekleed zijn. Zij loopen ſpits aan't end, dat doorgaans met een ſcherp Nageltje of ook met twee, gewapend is, en beſtaan, bovendien, uit drie hoornagtige kokertjes, welke een weinig op elkander kunnen ſchuiven; hier in moeten derhalven alle de Spieren, tot derzelver beweeging noodig, vervat zijn. Men vind er altoos zes in alle *Rupſen*, zelfs in die der Kapellen, welke maar vier Pooten hebben; waar uit blijkt dat het de Bekleedzelen der Pooten van de Kapel in de *Rups* niet zijn kunnen, gelijk zommige willen; ten minſte niet behoeven te zijn; want waar is eenig blijk van de Wieken der Kapel in de *Rups*, aan den eenen, en waar toe dienen de Vliezige of Vleezige Pooten, anders dan om te loopen, en zich vast te houden, aan den anderen kant? Het denkbeeld van GOEDAART, die eenige Wratjes op de Rug van de *Rupſen* voor het oorſprongelijke van de Pooten der Kapellen hield, is door SWAMMERDAM reeds voor ongerijmd verklaart.

De andere Pooten zijn zelfs van meer aanmerking; alzo de Heer REAUMUR daar van gebruik heeft gemaakt, om de *Rupſen* in Klaſſen te verdeelen. Men noemt ze Vliezige of liever Vleezige Pooten; dewijl het dikke, zagte, te pelswijze deelen zijn, van onderen alleenlijk met eene kring van hoornagtig harde Nageltjes of Klaauwtjes gezoomd, of anders een zoort van holle vliezige Buizen, waar binnen de Spieren zijn gevat, die dezelven zich doen inkorten, uitſtrekken, en alle beweegingen maaken, welke de *Rups* om zich vast te houden, en tot loopen noodig heeft. De gemelde Klaauwtjes of Haakjes, onderſcheiden de *Rupſen* van zodanige Maskers of Wormen, waar uit Wespen voortkoomen en die men Baſtaard *Rupſen* noemt; welke dergelijke Haakjes niet hebben aan haare vleezige Pooten.

In de *Rupſen*, die maar agt Pooten hebben, ſchieten er ſlegts twee voor de Vleezigen over, en die zijn als dan aan den laatſten Ring of aan't agterend van de *Rups* geplaatst; maar in de anderen vind men tuſſchen die twee agterſte en de zes voorſte Pooten, de overigen, meer of minder in getal, die dan de naam voeren van tuſſchen in geplaatſte of middel-*Pooten*. De Heer REAUMUR verſtaat met reden, niet, waarom ALDROVANDUS, en na hem JUNGIUS, deeze niet onder het getal der Pooten willen begreepen hebben. De laatstgemelde geeft er zelfs den naam aan van *Nagels* of *Spijkers*, even als of het Inſekt zich daar van niet bediende, dan om zich vast te houden; dog't is blijkbaar, dat de meesten daar ook mede loopen. Zonderling is het, hoe zeer de *Rups* deeze Pooten kan inkorten, zo dat zij in zommigen als geheel verdwijnen, ja naauwlijks te vinden zijn, even of zij geheel binnen't Lijf waaren ingetrokken.

Het getal, en de plaatzing der vleezige Pooten, gebruikt de Hr. REAUMUR tot zijn verdeeling der *Rupſen* in zeven Klaſſen of Benden; waar van de eerſte de zodanigen bevat, die het volle getal, dat is zestien Pooten en dus *agt* Middelpooten hebben, aan vier Ringen, die op elkander volgen. De grootſte en die meest voorkomen, behooren tot deeze Afdeeling, welke derhalven ook rijkst is in zoorten. De tweede en derde Klaſſen, beſtaat uit *Rupſen* die maar *zes* Middelpooten, en dus in't geheel veertien Pooten hebben; het verſchil deezer Benden neemt hij daar uit, dat in de tweede de Middelpooten ſtaan aan den zevenden, agtſten en negenden, in de derde Klaſſe aan den zesden, zevenden en agtſten Ring. In beiden zijn drie agtereen volgende Ringen zonder Pooten. In de vierde Klaſſe ſchikt hij zodanige *Rupſen* met *veertien Pooten*, waar van er agt in het midden geplaatst zijn, en wien, bij gevolg het agterſte paar ontbreekt. Verſcheide zoorten van deeze Klaſſe loopen naar agteren ſpits, en hebben aldaar een of twee taamelijke lange Hoorntjes. De vijfde Klaſſe beſtaat uit *Rupſen* die maar *vier*, en de zesde uit de geene die maar *twee* Middelpooten hebben; en, wegens haaren zonderlingen gang, *Landmeeter* of *Span-Rupſen* genoemt worden; dewijl zij den weg, dien zij afleggen, als ſchijnen te meeten of gelijk met de twee Beenen van een paſſer te beſpannen. De zevende of laatſte Klaſſe, eindelijk, bevat de zodanigen, wien alle de Middelpooten ontbreeken, en die gemeenlijk *Motten* genoemt worden.

De *Rupſen* der eerstgemelde Afdeelingen, die een taamelijk getal van Middelpooten hebben, loopen op de manier der kruipende Dieren, in 't algemeen; dat is, zij houden haar Lijf, ten naasten bij, evenwijdig aan de vlakte, waar op zij loopen, en maaken geen groote ſchreeden, daar die van de vijfde en zesde Afdeeling, wegens de plaatzing van haare Pooten, genoodzaakt zijn wijder ſtappen te doen. Tuſſchen de hoornagtige Pooten en de Middelpooten, van de laatstgemelden zijn zes Ringen, agtereen, zonder Pooten en bij gevolg, heeft een groot gedeelte van haar Lighaam geen ſteunzel. Wanneer zulk eene *Rups* in ruste en uit-

geſtrekt, gelijk zij dikwils zijn, zich tot loopen begeeft, begint zij om de eerſte ſchreede te maaken, met haar Lighaam hoepelswijze te krommen tot een bogt, die een zoort van Oog maakt, door dien zij de Middelpooten digt tegen de Voorpooten aan brengt, en dan dezelve, benevens de Agterpooten, vastzettende, ſtrekt zij weder haar Lighaam, in een regte lijn, uit; waar door zij de langte van de gemelde zes Ringen gevorderd is. Dit maakt haar eerſten ſtap; de tweede geſchied op de zelfde manier, en zo vervolgens; het welk er den gedagten naam aan heeft doen geeven.

De meeſte *Rupſen*, van deeze beide Klaſſen, kunnen zich ook niet zodanig in de langte in krimpen, gelijk de andere; ja veelen hebben een eigenſchap, die haar bijzonder eigen is, en welke er den naam van *Stokjes Span Rupſen aan* doet geeven. Zij houden zich, naamelijk, geduurende eenigen tijd in zeker poſtuur, dat haar dikwils doet gelijken, naar een Takje zonder bladen, en zitten dus aan den Boom, terwijl haar graauw of groenagtige koleur, nog meer dient om het Oog te bedriegen. Dit onderſtelt een ongemeene kragt in de Spieren van deeze Inſekten. Men ziet er die een dun takje, of het ſteeltje van een blad, omvatten met de beide Agterpooten en de twee Middelpooten, die nabij dezelve zijn, en dus, als vast gekramd, uuren of zomtijds een geheelen dag blijven zitten in een zelfde postuur. Anderen houden haar Lighaam in andere postuuren, die nog ongelijk meer kragt vereiſchen; men ziet er die het in alle plaatzingen, tusſchen de loodregte, daar wij van ſpraken, en de horizontaale geſtevigd hebben, en wederom van de laastgemelde tot de loodregte nederwaards. Zo men agt geeft, welk een vermoeijing het voor ons is, den Arm eenigen tijd uitgeſtrekt te houden, of lang agtereen, zonder ſteunzel, regt over end ſtil te ſtaan, ik zwijg van in een ſchuinſe ſtand; zo moet men verbaasd ſtaan over de vrijwillige tortuur, om zo te ſpreeken, die de *Rupſen* zig dus aandoen.

Deeze zoort van *Rupſen*, eindelijk, houd niet alleen haar Lighaam dus in een regt uitgeſtrekt, (dat nog het begrijpelijkſte ſcheen,) maar zelfs in een krom, ja in een zeer zonderling postuur. Het is haar om 't even, of de Buik om hoog dan om laag zij, en de Spieren, die haar leevende in deeze zonderlinge geſtalten onderſteund hebben, ſchijnen zulks ook naderhand te doen. Men vind ze, namelijk, dood, in alle de gemelde ſtanden; die van de zesde Bende, met maar twee Middelpooten, zijn meestendeels zeer klein, en vooral niet dik. Onder die met vier middelpooten vind men er wel van middelmaatige grootte, dog het getal der zoorten van die Afdeeling is niet groot, en zij koomen zo nabij niet aan de gedaante van een Stokje of Takje, als de meesten van de zesde Klaſſe; ook zijn haare Ringen meer tot uitzwelling en zaamentrekking bekwaam.

De gemelde Eigenſchappen, van Gang en Postuurmaking, toonen reeds een groot verſchil in de *Rupſen*; dog daar zijn nog veele andere bijzonderheden, die zouden kunnen dienen om haar in Geſlagten of Soorten te onderſcheiden. Men kan die verſcheidenheden, in twee Hoofdzaaken beſchouwen; te weeten, naar de uitwendige Gedaante en haar Aart, om zo te ſpreeken, of Levensmanier.

In de Grootte is een aanmerkelijk verſchil, het welk de Heer Reaumur tot drie trappen brengt, ſtellende de middelmaatigen op de langte van ongevaar een duim; dog men vind er in Europa, langer dan drie of vier duimen dat de grootſte in Sweeden zijn, volgens den Heer de Geer. De uitheemſche munten, bij de onzen meest in dikte uit, alzo men er van die langte, als een Mans vinger heeft; terwijl onder de Europiſche niet altoos de langſten de dikſten zijn, en men vind er weinige die dikker zijn dan een vierde duims. Die van de Oleander, Jasmijn, en die van 't Koninglijke Paauw Oog, zijn ontzaglijk groote *Rupſen*

Naast aan de grootte komt de Geſtalte van het Lighaam in aanmerking, die, in ver de meesten bijna over al even dik en rolrond; dog zommigen naar agteren ſpits is, zo dat zij eenigermaate naar een Visch gelijken; terwijl anderen het agterend veel dikker dan het overige hebben. De laatſten, echter zijn zeldzaam, en, die naar agteren dunner loopen, ook niet zeer gemeen; men vind onder deeze, die aan 't agterend twee Hoorntjes of Kokertjes hebben, gelijk de *Rups* van den Wilgeboom, met de gevorkte Staart, wier geſtalte men wel als eene der zonderlingſte en aartigſte van de *Rupſen*, van ons Werelddeel, mag aanmerken.

De gemelde Hoorntjes verſchillen grootelijks van dat Hoorntje, het welk eenige *Rupſen* op de elfde Ring draagen, die men deswegen *Pijlſtaarten* noemt, om dat het zelve zeer ſcherp uitloopt als een Pijltje, dat hoornagtig is, en dus oogſchijnlijk bekwaam tot een verweerend of aanvallend wapentuig. Men heeft echter niet kunnen beſpeuren, dat eenige *Rups* daar van tot dat einde gebruik maakte. Het is gemeenlijk agterwaarts een weinig krom, en met het vergrootglas heeft men ontdekt, dat het rondom met veele doornagtige oneffenheden, als Schubbetjes is bezet. Die zulk een Hoorntje hebben, zijn doorgaans zo week niet op 't gevoel, als anderen; de cierlijke *Rups* van de Jasmijn, vertoont eenigermaaten de geſtalte der Pijlſtaart- of Hoorn-*Rupſen*.

De algemeenſte verdeeling, en die men als een hooftzaak kan aanmerken, is dat zommige *Rupſen* kaal, en andere haairig ruig, of zelfs rondom met doornen bezet zijn. Van de eerstgemelden, die men *Gladde Rupſen* noemt, hebben zommigen de Huid zo dun en doorſchijnende, dat men er de Ingewanden ten deele door heen kan zien. In anderen die de Huid dikker en gantsch ondoorſchijnende hebben, is dezelve zomtijds glanzig, als gepoliist of met vernis beſtreeken, zomtijds dof van koleur. Men moet de eerſten, door 't getal der Pooten, van de Wormen onderſcheiden; van de anderen hebben zommigen de Huid wel kaal of haairloos, dog zodanig niet dat men ze glad kan noemen, als bezet zijnde met ontelbaare kleine harde korreltjes, die deeze *Rupſen*, niet alleen op 't gezigt, maar ook op 't gevoel, als met een ſagrijnagtig bekleedzel doen voorkoomen. De gemelde Hoorn op den elfden Ring vertoont zich meest in zodanige *Rupſen*.

Voorts zijn er, die men eigentlijk niet haairloos of kaal kan noemen, hoewel zij onder de Gladde *Rupſen* geteld worden; ik meen de zodanigen, die op ieder Ring ronde knobbeltjes hebben, met kleine haairtjes bezet, welke langs het Lijf evenwijdige rijën maaken, en zommigen van deeze Inſekten, door de ſchoone koleur zeer verſieren. In eenige zijn deeze Knobbeltjes glinſterend blaauw, waar door zich de *Rupſen* als met turkooizen uitgemonſterd vertoonen; het welk een ſchoone uitwerking heeft op een bruinen grond, of zelfs in groene *Rupſen*, die deeze knobbeltjes zomtijds helder vleeſchig of roozerood hebben, als kornalijnen. Op de Haagbeuk leeft zoda-

nig

nig eene zoort, die zes dergelijke knobbeltjes draagt op ieder Ring.

Veele *Rupſen* zijn rondom met eene haairagtigheid bekleed, die in zommigen zo ſtijf en ſcherp is, dat men er met reden den naam aan geeven kan, van *Gedoornde* of *Doorn-Rupſen*. Immers, deeze zijn rondom bezet met ſtekels, die in eenigen digter in anderen enkeler ſtaan. In zommigen, loopen deeze Doornen zonder zijtakjes, ſpits ten ende uit; in anderen zijn zij als bezet met haairtjes, die lang en fijn zijn, en in eenigen zeer kennelijk getakt, maakende ieder takje als een Kooker of Scheede, waar uit een ſcherp Doorntje uitſteekt, dat zich even als een els of naald, die in een handvatzeltje gezet is, vertoont.

De allergemeenſte *Rupſen*, eindelijk, ten minſten in ons Waereldsdeel, zijn de genen die men noemt *Ruige* of Haairige, alzo haar Lijf geheel of ten deele met eene digte haairagtigheid is bezet, die het zelve niet alleen op 't oog, maar ook op 't gevoel, ruig maakt. Onder deeze vind men er met zeer kort haair, als of zij geſchooren waaren, dat in eenigen hard is, in anderen zo zagt als fluweel; hoedanigen men er ook met lang haair heeft, dat het Lijf t'eenemaal bedekt of verbergt. In zommigen zijn de haairtjes zeer zigtbaar, als bij troppen, geplaatst, die een zoort van Aigretten maaken, voortkomende uit ronde knobbeltjes, waar van ieder zich, door een vergrootglas vertoond, als of't het end van een gieter ware, die waterſtraalen doorlaat. Het grooter en kleiner getal van zulke Knobbeltjes, of ieder Ring, maakt dan de *Rupſen* meer of minder ruig. Het haair ſtaat in eenige regt op, in anderen agterwaarts, gelijk in die, welke men de *Beer-Rups* noemt; in eenigen is dat der voorſte Ringen voorwaarts geſtrekt, dat der agterſte Ringen agterwaarts; men vind er ook waar in de haairtjes van een zelfde Knobbeltje, verſchillende rigtingen hebben, gelijk in een zoort van *Rupſen*, op de Ypeboomen voortkoomende, blijkbaar is. Een der gemeenſte *Rupſen*, dog niet groot, heeft de haairtjes op ieder Knobbeltje van verſchillende langte en koleur. Om van meer andere bijzonderheden, die bijna oneindig zijn in de verſchillendheid van langte, plaatzing, enz. der haairtjes, geen gewag te maaken.

Omtrent het verſchil der koleuren, dat zo aanmerkelijk in deeze Inſekten is, moet men met veel oplettenheid te werk gaan, om de zoorten niet meer dan noodig is, te vermenigvuldigen. Tegen den tijd der Vervelling of aflegging van de Huid, die verſcheide maalen voor de verandering geſchied, verflaauwen zommige koleuren, ja verdwijnen zelfs, als die kort aanſtaande is, t' eenemaal. Na de vervelling verſchijnen zij met een Huid, die merkelijk in koleur verſchilt van de voorgaande. De *Rups*, die in Vrankrijk op de tamme Kaſtanje-boomen zich onthoud, is, jong zijnde, zwart en wit, en groot geworden, geel en roodagtig van koleur, zegt Reaumur. Een ruige *Gras Rups*, die zijn Ed. had bijgebragt tot een voorbeeld van de geenen, welke als boendertjes op de Rug hebben, is wegens haare veranderingen van koleur zeer opmerkelijk; men noemt deeze *Borstelrupſen* en van dezelve is de gewoone, die zich op allerlei boomgewaſſen onthoud. Ook heeft hij waargenoomen, dat zekere *Rupſen*, die van agteren gehoornd zijn, ongemeen ſchielijk als onkenbaar worden, door zodanige verandering van koleur, tegen den tijd van haare geſtaltewisſeling. Die van den Lindeboom bij voorbeeld, over 't geheel zeer ſchoon groen, wierden zonder vervelling, bij hem, in minder dan twaalf uuren, leverkoleur. Even zo is het gelegen met de koleur van 't haair der *Rupſen*, dat ook wel veranderingen ondergaat, des men volgens zijn oordeel de koleur van eene *Rups* niet bepaalen moet, volgens de gene, welke men daar aan in de jongheid, of te digt aan de verandering in een Pop, waarneemt.

Wij zouden nog kunnen ſpreeken van de vleezige Teepeltjes van verſcheiderleij figuur, op de Rug van eenige *Rupſen*; die men, volgens hem, ook tot een geſlagtverdeeling kan gebruiken. Zelfs vind men er, in welke het bovenſte gedeelte van ieder Ring, een zoort van Tongetje maakt, het welke den voorgaanden Ring bedekt, en anderen, waar in het bovenſte der Ringen verſcheiderleij is geboogen, zo dat de Ringen geen volkoomen ronden of ovaalen omtrek hebben. Eenige *Rupſen*, bovendien, draagen op het voorſte van den Kop, kleine Hoorntjes of Sprietjes; anderen hebben aldaar twee zeer aanmerkelijke Pluimen of Vederbosſen, of ook een van agteren, of twee kruislings midden aan het Lijf.

Thans ga ik over tot de Verſcheidenheden, die zich in de Aart en Levensmanier van deeze Inſekten openbaaren. Men vind *Rupſen*, die de eenzaamheid ſchijnen te beminnen, die als op zich zelfs woonen; men vind er anderen, die het grootſte deel van haar leven in gezelſchap huishouden, en zich niet van elkander afzonderen, voor dat zij groot geworden en niet ver af zijn van den tijd haarer geſtaltewisſeling. Eenigen, eindelijk, verlaaten elkander niet, zo lang zij *Rupſen* zijn; ja blijven zelfs in de ſtaat van Poppen bij die van haar geſlagt of huisgezin. Deeze Verſcheidenheden zijn zeer duidelijk blijkbaar in tweederleij *Rupſen* van de Brandenetelen, die in koleur en geſtalte weinig verſchillen, en dit Kenmerk is ook dienſtig tot onderſcheiding van andere.

Het is een vrij gemeen zeggen, dat ieder Plantgewas zijne bijzondere zoort van *Rupſen* heeft; dog ik weet niet, zegt Reaumur, of er weezenlijk wel één zoort van *Rupſen* zij, waar aan de Natuur maar eenen enkele Plant of Boom tot voedzel gegeeven heeft; zodanigten minſte, dat dezelve niet, des noods, ook anderen genuttigen kan; 't zij die ons voorkoomen van gelijken Aart, of grootelijks verſchillende te zijn. Men vind er die onverſchillig de bladen eeten van de eiken, ijpen, haagdoorn, peer, pruim, perſiken en andere vrugtboomen. De meesten, evenwel, tieren best op bladen van het gewas of kruid, dat als voor haar ſchijnt geſchikt te zijn, en zo men ze op anderen vind, of dat zij die eeten, is het niet dan bij gebrek van haar gewoone voedzel; dit blijkt inzonderheid aan de ſchoone *Rups*, van de Wolfsmelk met cijpreſſe-bladen, welke naauwlijks eenig ander kruid, dan die dergelijk ſcherp melkagtig zap hebben, wil eeten. En't is zonderling, dat de Brandenetelen, die in onze Huid, zulk een jeukt en ontſteeking maaken, onſchadelijk kunnen doorwandeld en afgeknaagd worden van veelerleij, zelfs gladde *Rupſen*, wier Huid op 't aanraaken veel zagter dan de onze ſchijnt te zijn.

Het is den liefhebberen bekend, dat veele zoorten van *Rupſen*, een eigenſchap hebben, daar niemand van zou hebben gedroomd, indien zij niet bij geval ontdekt waare. Men wist wel, dat er zijn, die zich tot de verandering in den grond begeeven, dog ver de meeste onthouden zich, voor dien tijd, altoos op de boomen en planten, waar zij van leeven; eenigen zijn er, die zelfs over dag in den grond kruipen of zich verbergen, en des nagts gaan aazen; in dit opzigt gelijkende naar Roofdieren,

ren, Tijgers en Wolven, doen zij ook de Hoveniers en Tuinlieden dikwils verbaasd ſtaan, inzonderheid wat de koolplanten belangt, welken deeze op een deerlijke wijze opgevreeten zien, terwijl zich daar aan maar weinige *Rupſen* bevinden. Zij hebben menigmaal dit nadeel aan de Slakken toegeſchreeven, dog zij moeſten bij avond, met licht gaan zoeken, dan zou zich de regte vijand openbaaren. Het zelfde heeft plaats in die *Rups* welke de knoppen van den wijngaard eet, en zich over dag verſchuilt. Men heeft *Rupſen*, die altoos onder den grond leeven, en de wortels van zommige planten afknaagen, gelijk die der Salade, bij voorbeelt, een geweldige plaag der Moestuinen. Ook zijn er die haare woonplaats in het hout van leevende boomen vestigen; gelijk die berugte *Rups* der Wilgen, welke de Heer LYONNET zo uitvoerig heeft beſchreeven, en zo konſtig afgebeeld. Men vind er ook, die binnen in de zelfſtandigheid der bladen, tuſschen de bovenſte en onderſte oppervlakte huisvesten, en deswegen mineerende of Loopgraavers genoemd worden. De Appelen en Peeren, die men wormſteekig noemt, hebben dit aan *Rupsjes*, welke men daar in vind, te danken.

De manier, op welke de *Rupſen* te werk gaan, wanneer menze vangen wil, kan zelfs dienen om verſcheide zoorten derzelven te onderſcheiden. Zommigen buigen zich ringswijze, wanneer men haar aanraakt, en het zijn de zodanigen, die volgens GOEDAART, zich dan als dood vertoonen. Onder de Ruigen vind men er, die dus eenigermaate de geſtalte aanneemen van een Egeltje of Stekelvarken. Men weet dat er zijn, die, zo dra men het blad waar op zij zitten, aanraakt, of het takje maar effen beweegt, zich op den grond laaten vallen; anderen zoeken het vlugtende te ontkoomen, en dus zijn er, die zeer ſnel loopen. Een roſe, ruige *Rups*, die de bladen van den Wijngaard eet, mag deswegen wel de *Haas* of *Hardlooper* genoemt worden. Eenige *Rupſen* ſchijnen zich te willen verdedigen; zij zetten de helft van haar Lighaam ſchrap, en werken met het andere op verſcheide wijze; zommigen met het voorſte, anderen met het agterſte deel. Men vind er, die, wanneer zij aangeraakt worden, haar Lijf in bogten draaijen als een Slangetje of Aaltje, en dus veelerleij bewegingen maaken met groote vlugheid; waar door zij het ongenoegen, dat haar die aanraaking geeft, ſchijnen uit te drukken.

Veel blijkbaarder, niettemin, is het verſchil der *Rupſen* in de bezigheden, die zij in 't werk ſtellen tot haare beſchutting en levensonderhoud. Onder de eenzaame zijn er die maar alleen de bladen eeten, zonder zich een verſchuilplaats of wooning te maaken; dog veelen vouwen de bladen op de een of andere manier; zo dat REAUMUR, door wien daar grootelijks op gelet werd, eenigen *Rollers*, anderen *Plooijers*, *Krommers* of *Binders* genoemd heeft, naar dat haar werk het een of andere van die bezigheden meest uitdrukte. De eerſtgemelden rollen het blad, even als een rolletje papier te zamen, tegen de tijd der verandering, en eeten de binnenſte draaijen daar van op; waar door zij een Logement krijgen, dat zeer bekwaam is om haar te huisvesten. De zodanigen ontmoet men dikwils op de eicke-boomen, waar verſcheide zoorten Rollers haar voedzel vinden. De Krommers, die ſlegts een gedeelte van een blad ombuigen naar het andere, zijn gemakkelijker waar te neemen, om dat zij zich niet zo zeer verbergen. Deeze beiden werken op een zeer konſtige manier met draadjes, zo ongemeen fijn, dat men verbaasd zou moeten ſtaan, hoe dezelven ſterk genoeg zijn tot dien arbeid; indien men niet agt gaf op de menigte der zelven en de voorzigtige behandeling. Maar die men Binders noemt, formeeren een zoort van touwen of koordjes, om haar te ſtevigen; daar nog meer konst in doorſtraalt. De plooijers, die het blad alleenlijk toe vouwen, werken oogſchijnlijk op de eenvoudigſte manier en zijn van de kleinſten. De Heer REAUMUR heeft waargenoomen, dat deze nooit de bladen rollen; zo dat die konst haar onbekend moet zijn. Men vind er ook, die een ſtuk uit een blad ſnijden, en het zelve ergens op dat blad vast hegten, zo dat zij daar onder een woonplaats hebben, die haar huisvest als een paviljoen; gelijk de *Rups* van het Fonteinkruid, enz.

Verſcheide *Rupſen* zijn niet te vreden met een enkel blad te vouwen of op te rollen; zij hegten veele bladen aan elkander, en maaken daar een paket van; hoedanigen men op allerleij boomen, in 't winter-zaizoen, dikwils ziet, en die daar worden uitgedaan onder den naam van *Rupsſe-nesten*. In deeze wooning, die ſterker is dan men denken zou, braveeren de *Rupſen*, wier aart dit is, alle ongemakken van het weer.

Ik moet hier nog ſpreeken van een zonderlinge eigenſchap, welke zommigen der *Gezellige Rupſen* hebben, en die niet minder verwonderlijk is. In het vertrekken van de eene plaats naar de andere, hebben zij een voorganger, op wiens voetſpoor de marsch gerigt word en zodanig, dat er altoos eenige nevens elkander gaan; het welk REAUMUR den naam van *Proceſſionariſſen*, naar die plegtige omgangen der Roomschgezinden, welke men Proceſſiën noemt, aan deeze *Rupſen* heeft doen geeven. Hoe verwonderlijk de Rangſchikking, van die Inſekten in dit geval is, als ook, hoe geſchikt zij zich, in ruste en in haar nest zijnde, nevens elkander plaatzen, blijkt uit zijne Afbeelding. *Mem. pour l'Hiſt. des Inſ. Tom. II. Part.* 1. *Pl.* X, XI, XII.

Twee voornaame Waarnemers, de Heeren BONNET en DE GEER, waar van de een te Geneve en de ander te Stokholm in Sweeden woont, hebben voor eenige jaaren, een zonderlinge Eigenſchap, die nog geheel onbekend was, ontdekt in zommige *Rupſen*; te weeten dat zij, aangetast of gekneepen wordende, zeker vogt uit 't Lijf ſpuiten, het welk door de proeven bleek een ſcherp zuur te zijn. De laatstgemelde Heer geeft een naauwkeurige beſchrijving en afbeelding van het Lighaamsdeel, dat uit een ſpleetje onder aan den Kop, van vooren, voortkomt, waar mede zij zulks doen; zijnde van de *Rupſen* van den wilgeboom met de gevorkte Staart, ontleend. De Hr. BONNET alle de zoorten van *Rupſen*, die door hem bij Geneve gevonden waaren, en welker getal twee-en-zestig was, onderzoekende, bevond dat juist de helft der zelven met dat Lighaamsdeel voorzien was; dog hij vond het geenzins in de haairige of ruige, en ook niet in de grootſte *Rupſen*; het was in zommigen van verſchillende gedaante, en ſcheen hem in allen tot uitwerping van het vogt, veel eer dan tot een ſpintuig te dienen. Ook was dit deel tot haar leven niet volſtrekt nodig; alzo hij het zelve afgeſneeden heeft aan twaalf ſtekelige of Doorn-*Rupſen*, die zonder binder zulks hebben door geſtaan, en vervolgens altemaal, op haare manier in Poppen zijn veranderd.

Gemelde Sweedſche Heer, de huishouding van deze Inſekten in agt neemende ten opzigt van de manieren, op welken zij de winter in de open lucht doorbrengen, heeft de *Rupſen* ten dien opzigte in vier Afdeelingen onder-

derſcheiden; waar onder de eerſte is der genen die in de Eijertjes overwinteren, de tweede der genen, die zulks doen in de geſtalte van *Rupſen* zelf; de derde in die van Poppen, en de vierde in die van Kapellen.

Die van de eerſte Afdeeling, zegt hij, leeven als *Rupſen* een gedeelte van den zomer, en veranderen dan in Poppen, waar uit na verloop van weinig weeken, dat is, voor 't einde van den herfst, Kapellen voortkomen, die wel haast paaren, en waar van het Wijfje dan aanſtonds aan het eijerleggen gaat, die zij veel al, op de een of ander manier, voor de koude beſchutten, ook is de dop deezer eitjes, zomtijds alleen daar toe in ſtaat. Van eenige worden dezelve met eene digte wolligheid bedekt. Voorbeelden van deeze Afdeeling zijn niet alleen de Grootkop-*Rupſen* der Eicken, maar ook die der Popelierboomen met zwavelkoleurige vlakken op de Rug, welke in zeer witte Satijnkapellen veranderen; die met kwastjes en pluimpjes haair, waar uit de Wijfjes Kapellen zonder Wieken voortkoomen, en de kleine Spanrupſen, die groen zijn met witte ſtreepen, welke de vrugtboomen in onze Tuinen zo veel nadeel doen, benevens veele anderen.

De *Rupſen* van de tweede Afdeeling leeven onder die gedaante, tot omtrent het begin van den zomer; als dan ſchikken zij zich tot de verandering en voor het end van het ſchoone ſaizoen, of op 't allerlaatſte in 't begin van de herfst, komen de Kapellen uit, die aanſtonds aan 't paaren en eijerleggen gaan. Het duurt maar weinig dagen, eer de jonge *Rupsjes* ter wereld koomen, die als dan nog voedzel vinden, op de bladen der boom- en plantgewaſen; zo dat er zoorten zijn, die op deeze manier nog voor den winter, wel de helft bereiken van haare grootte in volwasſenheid; dog hier omtrent is, naar de voor of nadeeligheid van het weer, een onbeſchrijflijk verſchil. Bij 't aankoomen van den winter zoeken deeze *Rupsjes*, op de een of andere manier een verſchuilplaats, en, na dat zij het koude ſaizoen als ſlaapende hebben doorgebragt, koomen zij in het voorjaar met een friſſchen moed te voorſchijn, en verzadigen haaren honger, aan het eerſte uitſpruitende bladerloof, dat een groot nadeel daar van gevoelt. Zeer verſchillende, nu, zijn de winterſchuilplaatzen, die zij verkiezen; de eenzaame verbergen zich dikwils onder ſteenen, onder de bast van oude boomen, of kruipen in den grond. Zodanigen zijn die gladde, bruine *Rupſen*, welke voor eenige jaaren de graslanden in Sweeden zo veel nadeel toebragten; ook die gladde groene met drie witte ſtreepen overlangs, welke men op de Moeskruiden en Brandenetelen vind; als ook de Beer en veele anderen. De Gezellige maaken hokjes van bladen, waar binnen zij den geheelen winter in de toppen der Boomen door brengen, gelijk bekend is, enz.

De meeſte zoorten van *Rupſen* behooren tot de derde Afdeeling, dat is tot de zodanigen, die den winter doorbrengen in de geſtalte van Poppen. Deeze eeten den geheelen zomer, ten minſte na dat zij uitgekomen zijn, en ſchikken zich in de herfst vroeger of laater, naar de eigenſchap van haare zoort en naar 't ſaizoen, tot de verandering. Een groot gedeelte gaat, ten dien einde, in de grond; eenige kruipen in gaten van Muuren of Boomen, tusſchen de planken van ſchuttingen of onder ſteenen, enz. Anderen maaken zich Tonnetjes of Spinzels, die in ſtaat zijn om de Poppen voor nattigheid en vorst te beſchutten. Men heeft er anderen, die geen bedekzels ſchijnen noodig te hebben, wordende opgehangen in de vrije lucht; gelijk die der *Kool-Rupſen*, waar uit de Witjes komen. Veelen van deeze Poppen overwinteren dus niet alleen; maar het duurt zelfs tot diep in 't voorjaar of den zomer, eer de Kapellen het licht zien; die als dan een korter of langer tijd leeven, naar dat haar eigenſchap mede brengt. De meeſte *Pijlſtaart-Rupſen*, waar onder die cierlijke van de Liguster; die van den Wilgeboom met de gevorkte Staart, en welke niet al meer, behooren tot deeze Afdeeling.

Men heeft, eindelijk, ook *Rupſen*, die den winter onder de gedaante van Kapellen doorbrengen; 't welk dan de geene zijn, die men reede in 't vroege voorjaar ziet vliegen. 't Schijnt dat dit zodanigen zijn, die voor het aankoomen van 't koude ſaizoen, niet hebben kunnen voortteelen, of wien de voorzigtigheid is ingeſchaapen, van de eitjes niet voort te brengen, om dat er voedzel voor de Jongen ontbreeken zou, en derhalven de paaring uit te ſtellen. Deeze Kapellen verſchuilen zich in holle boomen, in de gaten van oude muuren, ja zelfs in de huizen, op de zolders en in ſchoorſteenen, daar zij echter een menigte van toevallen onderworpen zijn. Die het geluk hebben van behouden te blijven, en niet tot voedzel te ſtrekken van Vledermuizen of ander Ongedierte, koomen dan vroeg in het voorjaar te voorſchijn, dat echter zeldzaam is. Men kan juist geen bijzondere zoorten hier toe betrekken. Eenige weinige *Rupſen* zijn er ook, die in de Tonnetjes of Spinzels verſcheide maanden overblijven, voor dat zij in Poppen veranderen, gelijkerwijs de meeſte Bastaard *Rupſen* doen.

Gelijk men viervoetige Waterdieren en Water-Vogelen heeft, zo zijn er ook *Water-Rupſen*. Dit Element, hoe zeer ſtrijdig met den aart der meeſte Inſekten van deezen Rang, levert niet te min Kapellen uit, welke uit *Rupſen* en Poppen, die zich onder water onthouden en aldaar geleefd hebben, worden voortgebragt. De Heer Reaumur vond Tonnetjes aan ſteenen, die in een beek onder water lagen, waar in levende *Rupſen* en Poppen vervat waaren. Ook beſchrijft hij zeer omſtandig een *Rups* die op het Fonteinkruid aast, welks bladen eenigermaate naar die van de Laurier-Kers *gelijkende*, op het water leggen. Zij had haar Huisje gemaakt van een ſtukje van het blad, dat aan de onderkant van het zelve vast geplakt of geſponnen was, en onthield zich in 't water; dog haar Huisje was van binnen droog, hoewel zij den Kop uitſteekende, zich zekerlijk in het water bevond; het geen derhalven plaats moest hebben, wanneer zij at. Behalven nog een andere *Rups* van het zelfde Kruid, had Nollet aan gemelde Heer trosjes gebragt van Water-Linzen, dat kleine kruidje, het welk onze ſlooten zo algemeen bedekt, en gemeenlijk Eenden-Kroos genoemt word. Het waaren eigentlijk Tonnetjes of Spinzels van witte zijde, ieder een *Rupsje* bevattende; uit haar Popje komt een klein Nagtkapelletje. De *Water-Rupſen* zegt hij, komen daar in over een, dat zij de konst van zwemmen weinig of niet verſtaan.

Van de nadeelen, die de *Rupſen* ons in het algemeen toebrengen, hebben wij kortelijk op 't artijkel *Inſekten* gewaagd.

Ook ſchijnt men oudtijds daar van geweeten te hebben, zelfs in de Oosterſche Landen, alwaar zij mede een plaag zijn geweest. Dit zelfde, heeft bij mijn geheugen, zo hier als elders in Europa, in zommige Jaaren plaats gehad, die men deswegen *Rups-Jaaren* noemt. Het Jaar 1735. muntte, gelijk de Hr. Reaumur verhaalt, ten dien opzigte in Vrankrijk uit, niet minder dan het

Jaar 1752. in de Nederlanden, toen door een Publicatie van de Keizerinne Koningin, te Brusſel, geordonneerd werd, deeze Inſekten, door geheel Braband, van de Boomen en Haagen af te doen en te vernielen voor het einde van Maart; eensdeels om de beſchaadiging van het Gewas voor te koomen; andersdeels op dat er geen beſmettelijke ziekten onder de Menſchen, uit ontſtaan mogten. Van dit laatſte echter, heb ik nooit eenig voorbeeld gehoord, en ſchoon er wel nu en dan zwaare Rups-Jaaren zijn, kan men het dog zelden in deeze Provintien, als een plaag van eenig gevolg aanmerken, en het is voor't menschdom een bijzonder geluk, dat die *Rupſen* welke de Ooſtboomen kaal eeten, geen ſmaak vinden in 't gras of in 't graangewas. Van de geene, die de Olmen, Linden en Eicken aantaſten, worden de Plantagien, Laanen en Lusthoven, wel ontſierd; dog dit nadeel is niet aanmerkenswaardig.

Voor het overige dient deeze aanmerking, dat zodanige Boomen, die door hunne hoogte minder aanſtoot lijden van het viervoetig Gedierte, veelal des te overvloediger van deeze en andere Inſekten bewoond worden. Hoe veele zoorten van *Rupſen* aazen niet op de Eicken, Wilgen, Eſchen, Popelier, Pijn en Denne-, Elzen- Olmen Berke-boomen? Op den Eick alleen heeft men gevonden bij de dertig zoorten van *Rupsen*; op de Wilgen vijf-en twintig; op de Elzen en Berken ieder negen of tien zoorten. Dus worden, zegt men, ook de gedoornde gewasſen meer dan anderen, door Inſekten aangetast; gelijk de Roozeboomen, waar op agt zoorten van *Rupſen* of Kapellen; de Slee Pruim, waar op twaalf; de Braamen, Haagdoorn, Diſtels en Brandenetelen. Deeze laatſten, die een geheele ſchaar van Inſekten, waar onder ten minſten twaalf zoorten, van dag- en nagt-Kapellen huisvesten, zou men mogen rekenen, door den alwijzen Schepper, als een nutteloos gewas, daar toe veroordeeld te zijn; dog waar dan heen met die menigte van *Rupſen*, door welke de Appel-, Peere- en andere Vrugtboomen, zo deerlijk gehavent worden dat zij kwijnen en geen vrugt draagen; terwijl de Palm en Taxis, Moerbeſiën en Walnooten-boomen, bij na van geene Inſekten worden aangetast? Immers, hier uit blijkt, dat de geheimen der Natuur, voor ons nog ondoorgronde lijk zijn!

De Heer Reaumur rekende, dat er maar tien of twaalf zoorten van *Rupſen* zijn, die ons eenig aamerkelijk nadeel toebrengen, en dat de overigen zelfs tot ons vermaak dienen door het zingend Gevogelte, Nagtegaalen, Roodborstjes en anderen, aan te lokken op het geboomte. Niettemin is dit ſtuk in Sweeden van zo veel belang aangemerkt, dat de Koninglijke Akademie der Wetenſchappen te Stokholm, onder de zes vraagen, welke zij ter beantwoording op 't Jaar 1762 voorſtelde, ook deeze gebragt heeft. *Hoe men de Rupſen beſt verhinderen kan of verdrijven, die door het afvreeten der Bloemen en Bladen de Vrugtboomen beſchadigen*; zijnde aan de Verhandeling van de Heer Bergmann te Upſal de gouden Medaille, en aan vier andere Vertoogen over dit onderwerp, ieder een zilveren, tot belooning, toegeweezen. Men heeft zich daar in voornaamelijk toegelegt, om door een naauwkeurige beſchouwing van den aart dier *Rupſen*, de middelen te ontdekken, welke tot vernieling van ieder zoort, in 't bijzonder, dienſtig zijn. Het beſpuiten van de Boomen in de winter, met Kalk-water, of in 't voorjaar met een aftrekzel van Tabaks water, is hier te lande een beproefd middel.

Om te oordeelen, wat de reden mag zijn van die groote menigvuldigheid deezer Inſekten, in zommige Jaaren, moet men agt geeven op veele omſtandigheden. Ik twijfel niet of een voornaame reden daar van zal zijn, dat eenige zoorten van *Rupſen* minder vernieling ondergaan hebben, 't zij door het weer, 't zij door andere Inſekten. Natte winters, zo wel als die, waar in een zwaare vorst regeert, benadeelen de voortteeling der *Rupſen*, door het leven te beneemen aan haare Poppen of Eijeren, geweldig. Tot dit zelfde einde ſtrekken de Vliegen, die haar eitjes leggen op de *Rupſen*, welke, met de verandering, in het Popje worden ingeſlooten, en, daar in uitgebroed, eerst als Wormen het Popje van binnen ledig eeten, en dan daar uit voor den dag koomen als Vliegen; dit heeft menig een, die uit de Pop een ſchoone Kapel verwagten, te leur geſteld, en doen denken, dat zommige *Rupſen* Vliegen voortbragten; te meer, om dat dit zo dikwils plaats heeft, en men aan de Poppen zomtijds geen gebrek kan zien. Bij Goedaart vind men verſcheide blijken van dat denkbeeld.

Iets dat nog zonderlinger voorkomt, is, dat de *Rupſen* zelf, nog leevende, door Wormen, die zij in haar lighaam draagen, worden uitgeknaagd en dus om den hals geholpen. Men vind namelijk Wespen, die haar werk maaken van door de Huid der *Rups* te booren met haar Angel, en dan daar in Eitjes te leggen, die door de warmte van de *Rups* uitkomen, en dus word dezelve een Nest van Wormen, die haar geheel opvullen. Dit ongeval, dat er zekerlijk veelen vernielt, is gemeener dan men wel ligt zou denken. De Heer Reaumur heeft waargenomen, dat er, van vijf-en-twintig *Rupſen* van de kool, dikwils maar één of twee vrij waaren van deeze Wormziekte. Drie vierden en zomtijds meer van de Poppen der genen, die de vrugtboomen meest benadeelen, waaren met Eitjes van Vliegen bezet, die dezelve deeden misdragen. Zie het artijkel RUPSDODEREN hier voor.

Een ander zoort van Wormen is er, die even als op de Plantluizen, jagt maakt, inzonderheid op de kleine *Rupſen* en dezelve opvreet of uitzuigt; gelijk dit ook, in 't bijzonder, de bezigheid is van de Tor, welke men, om die reden, de Rupſenjaager noemt. Hoe veele *Rupſen* ſtrekken niet tot voedzel en aas van het Pluimgedierte, dat, gelijkerwijs de Hoenderen zelfs, naar dezelve zeer gretig is. De ruige ſchijnen, wel is waar, van dien aanval bevrijd te zijn; dog de Vlinders of Kapellen zijn, in 't algemeen, voor 't Gevogelte een te grooter lekkernij. Zomtijds vreeten de *Rupſen* ook elkander, en zelfs doode *Rupſen*; ja verſcheidene eeten, na de vervelling, haar eigen afgelegde Huid op. De Heer Bonnet heeft een *Rups* waargenoomen, die, zo dra zij uitgekoomen was, de Dopjes der eitjes van zodanigen van haare zoort, die nog niet uit waaren, ging knaagen, en ze dus eerder deed ter wereld koomen. Ook heeft hij een *Rups* van de Wolfsmelk de maag zien eeten van een van die zelfde zoort, welk door hem ontleed was.

Dit brengt mij tot beſchouwing van de Ingewanden of inwendige deelen der *Rupſen*, waar omtrent de Hr. de Geer aldus ſpreekt. *Mem. des Inſect. Tom. I. Stokholm.* 1752. Het geene allereerst, bij het openen van een *Rups*, zegt hij, in 't Oog valt, is een groot langwerpig deel, van bijna cijlindriſche figuur, groenagtig en bleek bruin van koleur, dat de geheele langte van het Lijf beſlaat. Dit kanaal, zich uitſtrekkende van den

Bek

Bek tot aan het agterſte, bevat de zwelgpijp, maag en darmen. Het begin dat de Keel maakt, is ſmal en dun, verder blijft het bijna egaal van wijdte, tot aan het agterend, alwaar een aanmerkelijke vernaauwing is, die uitloopt in een zoort van Endeldarm. REAUMUR en SWAMMERDAM, hebben er overlangſche Voortjes in ontdekt, die aan de uitwerpzelen eene gegroefde oppervlakte geeven.

Bezijden het gemelde Kanaal, ziet men de ſlingeringen van de vaatjes der ſtoffe, welke de *Rups* gebruikt om haar Zijde te ſpinnen. Zij eindigen, of beginnen liever, aan het ſpleetje beneden den Bek, 't welke het Spingaatje maakt, en zijn daar, een groot end wegs, zeer fijn; dog verdikken naderhand en maaken verſcheide omwindingen, tot dat zij, op omtrent een vierde der langte van agteren, in een rondagtig Knopje blind loopen, dat aan geen deel ſchijnt gehegt, maar t'eenemaal vrij geplaatst te zijn. Ik oordeel het, met zijn Ed.. niettemin zeer waarſchijnlijk, ja noodig, dat er eenige gemeenſchap plaats hebbe, van deeze Vaatjes met de Ingewanden, om voorzien te worden, van de gedagte ſtoffe. Ook had REAUMUR eenige witte Vezeltjes ontdekt, die zich hegten aan het meest geſlingerde deel van deeze Vaatjes, welke van die ſtoffe de bewaarplaatzen zijn. Zij is in de *Rups* vloeibaar, dog word hard in de wijngeest; waar uit haar gomagtige natuur, die ze bekwaam maakt om in draadjes geſponnen te worden, blijkbaar is.

Om de inwendige deelen wel te beſchouwen, moet men de *Rups* niet lang in de wijngeest laaten; het is genoeg dat ze daar in verſtikke, en dan kan men aanſtonds met de Ontleeding voortgaan. Om de gemelde Vaatjes best te zien, behoort men haar lans de Rug te openen, wanneer dezelven zich als kluwentjes van witte draaden, op en bezijden het Darm-kanaal vertoond; maar, om het Hart en de Bloedvaaten, die digt onder de huid leggen, waar te neemen, moet de *Rups* aan den Buik worden open geſneeden.

Op de eene, zo wel, als op de andere manier, openbaaren zich een menigte van bruine vaatjes, die zich, zo boven als onder, over het Darm-kanaal uitſpreiden, en met die witte Vaatjes, een niet onaartige mengeling maaken. Zij koomen af van twee bruine cilindriſche Kanaalen, die bezijden het Darm-kanaal, langs heen leggen, en zulke takjes uitgeeven, van eene kraakbeenige natuur. Het zijn luchtpijpjes of longe-vaatjes, die dat ontbeerlijk element, door het geheele Lighaam van de *Rups* verſpreiden, en over zulks gemeenſchap hebben met de Stippen. REAUMUR heeft opgemerkt, dat deeze Vaatjes even als die holle Pijpjes, welke van zilver of koperdraad gemaakt zijn, de natuur van ſpringveeren hebben, als kunnende op dezelfde manier van één geſcheiden worden; dit maakt een werktuiglijk geſtel, zo onverbeeldelijk fraai en konſtig, dat er het Menſchen vernuft voor moet ſtil ſtaan.

Nabij den Endeldarm, zijn een menigte andere geſlingerde en knobbelige Vaatjes, die een weeke ſtoffe bevatten, welke citroen-geel is van koleur. Zij hebben gemeenſchap met de regter Vaatjes, die een helder vogt bevatten, loopende tot aan het midden van den *Rups*, en dan weder te rug keerende naar den Endeldarm. SWAMMERDAM zegt, om die reden, dat er zes paaren zijn; hij noemt ze blinde Darmen, en ſchijnt derzelver gebruik niet gekend te hebben. REAUMUR merkt aan, dat die geele Vaatjes zich openen in den Endeldarm, en aldaar een geele ſtoffe brengen, als een dikke pap, waar van de *Rups* gebruik maakt om er haar Tonnetje van binnen mede te beſtrijken, werpende dezelve door het Aarsgat uit.

Het gene verder de *Rups* ten grootſten deele opvult, is een geelagtige, weeke ſtoffe, die onregelmaatig daar door is verſpreid. De Hr. REAUMUR geeft er den naam aan van het *Vetagtige Lighaam*, om dat zij gelijk Vet in 't vuur brand, en meent, dat die geſchikt kan zijn, om de deelen van de Kapel, in de geſtaltewisſeling van de *Rups*, te voeden. SWAMMERDAM noemt dezelve, eenvoudiglijk, het *Vet* van het Inſekt, en oordeelt dat zij in gebruik overeenkomſtig is, met het gewoone vet der Dieren.

Wanneer de Ingewanden en alle de gemelde, zo witte, bruine als geele Vaatjes, benevens het Vetagtig lighaam, weggenomen zijn, (de *Rups* aan den Buik, of van onderen open geſneeden hebbende,) koomen de deelen te voorſchijn, die onmiddelijk tegen de Rug aanleggen. Men ziet daar een menigte witagtige Vezelen, die in de langte loopen, hebbende haare aanhechting aan elke zaamenvoeging der Ringen, dog voor 't overige los en vrij, van agteren tot vooren uitgeſtrekt; buiten twijfel zijn dit Spieren, waar van de *Rups* gebruik maakt om zich in te korten; terwijl de dwarze Vezelen, daar van afkomſtig, de Ringen kunnen doen zamentrekken. Verſcheide bosjes van zodanige Vezelen vind men tusſchen de Ingewanden verſpreid.

Langs het Darmkanaal openbaart zich in alle *Rupſen*, bij een naauwkeurige beſchouwing, een fijn Vaatje, dat als verſcheide Knoopen, in zijne uitgeſtrektheid maakt. MALPIGHIUS en SWAMMERDAM, hebben het zelve gekend, en het *Rugge-Merg* getijteld; dog REAUMUR maakt er, als zodanig, geen gewag van. De twee ronde Knobbeltjes, die boven aan het zelve zijn, heeft SWAMMERDAM gehouden, voor de Hersſenen van dit Inſekt. De Vaatjes, uit ieder derzelven afkomſtig, vereenigen zich bij den eerſten Knoop, en ſcheiden zich bij den derden en vierden, weder van elkander; dog loopen vervolgens te zaamen vereenigd voort tot aan den elfden en twaalfden, alwaar zij zich in vier takken ſpreiden, die in het agterſte van de *Rups* verdwijnen. Ieder Knoop geeft ook vier voornaame takjes uit, die zich zijdelings, en waarſchijnlijk naar de Spieren, begeeven; hoewel zij door de fijnte, onnavolgbaar zijn; men ziet dus, dat, buiten en behalven de twee eersgemelde, den *Rups* juist even zo veel van die Mergknoopen heeft, als er Ringen aan haar Lighaam zijn. In het Merg, met het Mikroskoop gezien, wierd men zeer fijne vaatjes van een bruine koleur gewaar.

Dit Rugge-Merg vertoont zich best, wanneer de *Rups* van boven word geopent, dog om het *Hart* of de *Groote Slag-Ader* waar te neemen, die tegen de Rug aan legt, en zelfs van buiten zigtbaar is in veele *Rupſen*, moet men de opening, als gezegt is, aan de Buikzijde doen. Men zoude vrugteloos in deeze Inſekten een Hart zoeken van de gewoone figuur, of Bloedvaten gelijk in andere Dieren; hoewel zij den omloop van vogten, die haar voor Bloed verſtrekken, niet minder noodig hebben dan wij Menſchen. Dit vogt is in de *Rupſen* bijna doorſchijnend helder, of maar een weinig geelagtig van koleur. Een lang Vat of Buis, in 't midden tegen de Huid van de Rug aan, overlangs, zich van vooren tot agteren uitſtrekkende, word door MALPIGHIUS aangemerkt als eene reeks van Harten, wier getal hij even groot rekent als

der Ringen. De Heer REAUMUR meent, dat eenige deelen van het vetagtig Lighaam, welke dit kanaal bedekken, hem tot die verbeelding gebragt hebben, dat het zelve uit een reeks van Bolletjes, als een Roozekrans, beſtond, en hij houd het veel eer voor de groote Slagader, die egter, in de *Rupſen*, den dienst verrigt van het Hart. Men kan zich, bij uitwendige beſchouwing gemakkelijk van haare beurtelingſche toeknijping en verwijding verzekeren, en, om te weeten, dat het geene zulke Knoopen heeft, als MALPIGHIUS onderſtelde, behoeft men het ſlegts op te blaazen, of met gekoleurde ſtoffe te vullen, gelijk REAUMUR in de Zijwormen en andere *Rupſen* gedaan heeft; dog zie hier nog een ander middel, 't welk ten dien einde, door hem aan de hand gegeeven word.

Een groote *Rups* aan de Buikzijde geopend hebbende, moet men alle Ingewanden, benevens het Vet, dat het Lighaam vulde, wegneemen, dan is dit Kanaal ontbloot, welks beweeging nog eenigen tijd duurt, hoewel verflaauwende. Men ziet duidelijk dat de koers van dit vogt is van agteren, naar den Kop; daar komt, van oogenblik tot oogenblik, een druppeltje vogt in, dat van plaats tot plaats voortgeſtuwd word, en, daar het zich bevind, het kanaal uitgeſpannen houd. Men word dus van de werking van dit kanaal, dat voor een Hart verſtrekt, verzekerd; doch 't blijft duister van waar het zijn vogt ontvangt, en waar het die uitwerpe. Zouden ook zommige Vezelen, die men voor Spieren genomen heeft, Slagadertjes kunnen zijn? REAUMUR ſchijnt het Rugge-Merg, dat als gezegd is, langs de Maag en Darmen loopt, gehouden te hebben, voor den voornaamſten ſtam der Aderen.

Wanneer de jonge *Rups* uit het eitje komt, en dus gebooren word, begint zij wel dra het voedzel te gebruiken, dat voor haar was geſchikt. De ongemeene zorgvuldigheid der Natuur blijkt daar in, dat de Kapellen juist haar eitjes leggen op zulke plantgewaſen, waar van de *Rups* moet leeven, niet tegenſtaande dezelve, voor haare verandering, die reeds verlaaten had, en de Kapellen dat Gewas, om geen andere reden bezoeken zouden. Verwonderlijk vernuft, mag men zeggen, dat hier in de Inſekten doorſtraalt! Men wil dat de Kapellen der Kool-Rupſen, haare eitjes op half doode of verſlenſte bladen leggen, op dat de nieuwlings uitgekomen Jongen geen hinder zouden hebben van den te grooten overvloed van ſap, die er is in de friſſche bladen.

Dit *Rupsje*, dan, groeit ſchielijk aan, en word grooter, 't welk eindelijk het zelve noodzaakt de Huid, die te klein geworden was, af te werpen. Zulks gebeurt doorgaans de eerſte maal, als het tien of twaalf dagen oud is. Na vijf of zes dagen geſchied de tweede, en, na een verloop van genoegzaam dergelijken tijd, is t'elkens de derde en laatſte vervelling in den Zijde-Worm, die viermaal van Huid verwisſeld, waargenoomen door MALPIGHIUS. Men heeft alle de zoorten van *Rupſen* niet genoegzaam nagegaan, om te weeten, of zij even veelmaalen de vervelling ondergaan als de Zijde-Wormen, en het is waarſchijnlijk dat zij zulks menigvuldiger doen, aangezien de Heer BONNET verzekert, dat er zijn, die wel agtmaal van Huid verwisſelen. Gemelde vervelling hebben zij, gelijk reeds aangemerkt is, met alle bekende Inſekten gemeen.

Het is, zo de Hr. REAUMUR aanmerkt, een Operatie, waar toe de *Rupſen* niet dan door nooddwang koomen. Zij houden, een dag of twee van te vooren, met eeten op, en worden, naar 't ſchijnt, zwak of ziekelijk, zoekende een plaats om te rusten en zich te kunnen ſchrap zetten, om die aflegging te doen. Dan ziet men ze bij wijlen verſcheiderleij beweegingen maaken, die ſtrekken kunnen, om haar Huid te doen barſten; zij ligten den Kop op, en laaten dien plotzeling weder neervallen; rekken zich uit en krimpen weder in; doen zommige Ringen van haar Lijf, binnen het oude Vel, kragtig uitzwellen, waar door dezelve los daar van worden, en het zelve eindelijk, door een ſterke kromming van de Rug opwaarts, open barst. De Kop komt er dan eerst uit, en vervolgens weet de *Rups* die Huid van haar geheele Lijf af te ſtroopen, dat doorgaans in minder dan één minuut tijds geſchiet. De geene die haairig zijn, verſchijnen dan zelfs met nieuw haair, en het oude zit aan de afgeworpen Huid. Zij wagten nog omtrent een dag, na de vervelling met eeten; alzo de deelen door de lucht eenigzins verhard moeten worden, naar het ſchijnt. De laatſte vervelling eindelijk, is die, waar door zij in een Pop veranderen.

RUPSEN-JAAGER, in 't latijn *Inquiſitor*; (*Carabus Elijtris ſtriatis viridi-æneis punctis triplici ordine*; LINN. *Spec. Plant.*) Dit Inſekt onder het geſlagt der *Aard Torren* behoorende, onthoud zich in de bosſchen, loopt bij nagt over de planten, en leeft van Rupſen, om welke reden men het *Rupſen-Jaager* heeft genoemd; derzelver Dekſchilden zijn geſtreept en koperig groen, waar op drie rijen van ſtippen.

RUPS-KLAVER, zie BURGONDISCH-HOOIJ.

RUSCUS, zie MUISEDOORN.

RUS-LEDER. zie JOCHTEN.

RUSSCHEN, zie BIESEN.

RUST, in 't latijn *Quies*. *Rust*, is een toeſtand der lighaamen, zich in alle drie Rijken der natuur onthoudende, welke tegen over de Beweeging of *Motus* geſteld word. De volkoomen *Rust*, is het verblijf van een lighaam, in het zelve gedeelte der algemeene uitgebreidheid. De afhankelijke *Rust* is dezelve afſtand eens lighaams, van alle andere die rondom het zelve en nabij gelegen zijn: Dus ruſten alle lighaamen hier op de aarde, welke ons toeſchijnen te rusten; dus rusten de goederen in een Schip. Men ziet derhalven dat een lighaam in deeze afhankelijke *Rust* kan zijn, ſchoon het bewoogen word met eene gemeene afhankelijke beweeging; want de goederen in een zeilend of voortgetrokken Schip rusten met eene afhankelijke rust, en worden bewoogen, met eene gemeene afhankelijke beweeging, dat is met het Schip zelf, waar van zij als een deel uit maaken. Ook kan een lighaam ſchijnen bewoogen te worden, met eene eigentlijke afhankelijke beweeging, het geen evenwel eene volkoome *Rust* is. Zommigen onderſcheiden haar even op dezelfde wijze als men de beweeging (*motus*) onderſcheiden doet: naamelijk in *Quies naturalis* en *violenta*. De natuulijke *Rust* is de geene die een natuurlijk ligbaam, en zijne deelen van zich zelfs hebben, als aarde, ſteenen, rotzen en allerlei Bergwerken die onder de aarde verborgen zijn; dus worden ook de vaſte Sterren als natuurlijk onbeweeglijk aangemerkt. De *Quies violenta* of met *geweld ingevoerde Rust* noemt men, wanneer een lighaam, dat zich beweegt, door een uiterlijk of innerlijk geweld genoodzaakt word, zijne van de natuur verworvene beweeging in allen of eenige zijner deelen te verflaauwen, te ſtaaken of te doen ophouden.

Om den toeſtand der *Rust* met geweld aangebragte, of geſtoorde natuurlijke beweegingen, veroorzaakt door

eene

eene opſtopping der vaten, in 't gantſche menſchelijke lighaam, of in eenige deszelfs Ingewanden, Vliezen enz. en in haare met een vloejend vogt opgevulde buizen enz. naauwkeurig te bezeffen, als mede door de konst, dezelve tegen te gaan, en indien moogelijk de tegen natuurlijke rustende deelen, wederom te doen herleeven, als 't voornaamſte en het gantsch menſchelijk geſlacht nuttigſte ſtuk waar na de oogen aller menſchen, en voornaamlijk der Geneeskundige gerigt zijn, hier over kan men nazien de lezenswaardige Redevoering of Diſſertatie *de Vaſorum Obſtructione in genere*, gedaan Ao. 1756 te Leiden door de Hr. CHRISTIAAN TRUNTZA, Leeraar in de Genees- en Heelkunde en Practizijn te Amſterdam, waar in de weetgierigen den weg, en toegang tot ontelbaare donkere kamers der Menſchelijke gebreken verligt en ontdekt, en teffens een vastere grondſlag tot te practijk en beſpiegeling of theorie gegeeven word; aangezien hier door de algemene en bezondere beſchouwingen van de driften der Dieren en voornaamlijk van derzelver kunst-driften, tot vermeerdering der kennisſe van 't verband der Weereld, van den Schepper en van ons zelve gemakkelijker kunnen begreepen worden, en waar door wij eindelijk in ſtaat geſteld worden om te onderzoeken, wat voor een werkzaam grondbeginzel men in ons en de Dieren erkennen moet, dat, van de ſtoffe onderſcheiden, op een meesterlijke wijze, werkt. Wanneer wij de *Rust* naauwkeuriger willen verſtaan, zo kan men ze door de betragting van haar overgeſtelde beweeging ophelderen, namelijk indien men nagaat. 1. De werktuiglijke beweegingen of driften der Dieren. 2. De vertegenwoordiging van de driften der Dieren; wanneer men onderſteld, dat deeze driften betrekkelijk zijn, gedeeltelijk tot het tegenwoordige, 't geen indruk maakt in de zinlijke werktuigen, en deels, tot het voorledene, 't geen de dierlijke verbeeldings-kragt, op eene verwarde wijze, onder het tegenwoordige vermengt. 3. De willekeurige driften der Dieren; welke bijna alle thans uit de zinlijke lust of onlust ontſpruiten; dog daar zijn, of enkel natuurlijke, of afwijkende driften. De natuurlijke willekeurige driften of bewegingen kan men onderſcheiden in de algemeene drift der Zelfsliefde, en in bijzondere driften; en de bijzondere driften wederom in driften der aandoeningen of hatstogtelijke driften, en in kunstdriften, 4. De verſcheidenheit van de levenswijze der Dieren. 5. De bezondere noodwendigheden der verſchillende levenswijze. 6. De verdeeling en hoedanigheden der Kunstdriften. 7. De dierlijke Kunstvaardigheden. 8. De waarſchijnlijke geſteldheid der dierlijke Kunstdriften. 9. Wanneer wij toepaſſen de dierlijke Kunstvaardigheden tot de kennis van ons zelven, dit overwogen hebbende zullen wij kunnen bezeffen hoe de Mensch hier omtrent beſtaat. Het hoofd doeleinde aller Dieren, misſchien ook der planten en mineraalen, de welſtand en behoudenis van zich zelven en van hun geſlagt, maakt, dat men hunne Kunstdriften tot dat einde in algemeene, en bijzondere midddelen onderſcheiden kan.

I. De algemeene middelen betreffende; zo eischt
- A. De welſtand en behoudenis van elk Dier.
  - a. De verkrijging van tweerleij goed, te weeten;
    - ℵ. Van eene noodige en bekwaame lucht in het natuurlijk Element,
    - ב. En een gezond en genoegzaam Voedzel.
  - b. De afwending van het uit- en inwendig ongemak.
    - ℵ. Van leevenlooze dingen.
    - ב. Van andere Dieren.
    - ג. Van Kwetzinge en Ziekten.
- B. De welvaart en behoudenis van het geſlagt vereischt.
  - a. Aan de zijde der Ouderen.
    - ℵ. Een paaring.
    - ב. Eene voorzorg, of behandeling van het Broedzel, en van de Jongen.
  - b. Aan de zijde der Jongen zelve.
    - ℵ. Dat zij zich zelven weeten te helpen.
    - ב. Of dat zij het voedzel van de Ouders ontfangen.

  Tot allen deezen is noodig.
- C. Een midddel aller middelen, naamelijk de willekeurige beweeging.
  - a. Zo wel van het geheele lighaam van de eene plaats na de andere, volgens elks Element, en lighaamelijk geſteltheid.
  - b. Als ook van de bijzondere leden tot de behoeften van elke levenswijze.

II. De bijzondere middelen hebben hunne betrekking tot de verſcheidenheid der noodwendigheden, naar de onderſcheidene levenswijze van elk Dier, en misſchien ook van planten en mineraalen. Dog zommige onderſtellen, dat de voortplanting (*propagatio animantium*) der Dieren, welke zich vermeerderen naar de wijze der planten, hier in geene aanmerking koomen, dewijl dezelve geſchied gelijk in de Planten, door eene werktuiglijke, en niet door eene willekeurige drift.

De kennisſe der Natuur, van haar Beweeging en *Rust*, is een Geneesheer voor al noodig, men verkrijgt hier door de kennis van veele zaaken, die ter geneezinge zeer voordeelig zijn, en ons bekend maaken de kragten der Geneesmiddelen, en ontdekkingen van onbekende lighaamen; dus heeft LEEUWENHOEK die vlijtige onderzoeker der Natuur, ontdekt, dat die witagtige ſtof, die rondom onze tanden gaat zitten, volkoomen vervuld is met kleine Diertjes, en dat het grootſte gedeelte van derzelver lighaamen rond zijn, hebbende boven dien eene kleine Staart, en dat derzelver gedaante zeer veel zweemt naar die der kleine Kikvorſchen, die men in de velden vind, kort na dat zij uit de eijeren zijn voortgekoomen. Waar uit men begrijpt, dat de Natuur haar kunst op zo veel wijzen verandert, en dat zij dezelve in zo veele plaatzen ontvouwd, als de zaak moogelijk is.

Wanneer wij de drie Rijken der Natuur, als dat der Mineraalen, der Planten, en der Dieren, naauwkeurig beſchouwen, zo vinden wij eene onbevatbaare menigte van Schepzelen. Ja men ontdekt veele honderden, en zelfs duizenden *Zouten* in 't Rijk der Mineraalen, alle bijna van eene bijzondere gedaante en zoorten, ook eene groote verſcheidenheid van Steenen, Metaalen en Mineraalen. Indien wij tot het Rijk der Groeibaarheden (*Vegetabilia*) overgaan, zo zal onze verwondering nog kragtiger toeneemen. Het is naauwlijks eene eeuw geleeden, dat men zich met vlijt en ernst op de kennis der Kruiden en Gewasſen heeft toegelegt, nogtans hebben wij reeds de beſchrijving van meer dan dertig duizend onderſcheidene zoorten van Planten, welkers getal aanmerkelijk, van dag tot dag, vermeerderd word; en die maar eenigzints daar in geoeffend zijn, zullen gaarne toeſtemmen, dat alle de tot nog toe bekende Planten, naar alle waarſchijnlijkheid, maar het kleinſte gedeelte uitmaaken van die in weezen zijn. En wat zal men van de bezielde Schepzelen zeggen? Offchoon men tot derzelver onderzoek op verre na, zo veel moeite niet aan

gewend heeft, vind men echter in het Rijk der Dieren ook verſcheidenheid genoeg, om zich over de uitgeſtrektheid der Natuur te verwonderen ; men kent reeds eenige duizenden zoorten van Inſekten, behalven het onnoembaar getal der Diertjes, die men alleen door de hulp der Vergrootglaazen ontdekken kan. Wie zou, zonder verbaazinge, de onbevattelijke menigte der bewoonderen van de Zee kunnen aanſchouwen ? Welk een ſchouwſpel zou het voor ons zijn, indien wij op eene vlakte, bij elkander zagen alle de Inſekten, die onder de Planten, in de Dieren en andere zaaken verborgen zijn? En tot welk een punt zou onze verwondering niet rijzen, wanneer wij den grond der Zee geheel bloot voor onze oogen zagen? Wat zou het zijn, zo wij op andere Planeeten kwaamen aan te landen? Wij zouden onze oogen nergens heen kunnen wenden, zonder eenige Schatkamers van levendige Schepzelen en Planten te ontdekken, en men behoeft zelve niet te twijfelen, of de lucht zelve niet vol Diertjes zij, gelijk Descartes van gevoelen is geweest, ten minſten ſchijnen eenige waarneemingen dit vermoeden te billijken.

De Natuur vereenigt verſcheidene nuttigheden in het zelfde onderwerp, die eindelijk, op eene algemeene nuttigheid uitloopen. Dezelfde mond, die tot een doortogt verſtrekt, aan het noodige voor ons lighaam, dezelfde tong, welke dient om het voedzel door te zwelgen, word ook gebruikt, om de gedagten onzes harten bekend te maaken; boven dien kan men dezelve als een vercierzel van ons lighaam aanmerken ; eindelijk bezorgt zij eene wooning, aan een waereld van ontelbaare leevendige Schepzelen. Dit is het karakter van alle de werken der Natuur. Gelijk een natuurlijk werktuig, uit eene menigte van andere werktuigen gebooren word, zo is ook de algemeene, de geheele nuttigheid van ieder Schepzel zaamengeſteld, uit een oneindig getal van bijzondere gebruiken. Voorts onderſcheid de natuur haare werken, door verſcheidenheden, die tusſchen zeer enge paalen beſlooten zijn ; de Natuur en haare werken zijn zodanig, dat derzelver volmaaktheden voortgaan, en op eene wijze, die men bijna niet gewaar kan worden, hooger en hooger opklimmen; laaten wij dan met den laagſten trap beginnen. De onbezielde zaaken zijn zonder tegenſpraak, de geringſte Schepzelen, namelijk de Aarde, de Steenen enz. Deeze Klaſſe verdeelt zich in eene oneindige menigte van zoorten, waar van de orde, waar in zij elkander, ten opzigte der volmaaktheid volgen, zodanig is, dat de twee zoorten, die elkander als raaken, zo weinig in volmaaktheid verſchillen, dat het bijna niet ontdekt kan worden. Maar de volmaaktheid gaat al aanwaſſende, door ontelbaare trappen en graaden, tot dat ten laatſten de onbezielde Schepzelen, bijna de volmaaktheid van die lighaamen, die het grofſt georganiſeerd zijn, of de geringſte zintuigen bezitten, bereiken. Men bezie de *zouten* en de andere ſteenen, in order geſchikt; men beſchouwe hen, die de voornaamſte zoorten der levenlooze Schepzelen uitmaaken, en men ſtelle ze tegen over de geringſte plaatzen, zo zal men maar weinig onderſcheid tusſchen beiden gewaar worden. In de eerſten ontdekt men een zamenſtelzel van eene gemeene order, maar men vind daar in nog waardij, beweeging, nog leeven, daar men in de laatſten eene geringe zweem van beweeginge ontdekt, en het ſchijnt dat de natuur de paalen, die het rijk der bergſtoffen van het groeibaar Rijk ſcheid, niet naauwer heeft kunnen intrekken. In het onderzoek van het Rijk der Planten, vind men eene dergelijke order; de minſte Planten ſchijnen zich maar een weinig te verheffen, boven de volmaakte ſteenen, en die volmaaktheid groeit aan, door millioenen van trappen en graaden, zo dat de eene zoort maar weinig vetſchilt van de tweede zoort, die onmiddelijk daar op volgt, tot dat zij bijna in volmaaktheid gelijk ſchijnen te zijn, met de minſte zoorten van Dieren.

Het onderſcheid tusſchen de planten en Dieren beſtaat daar in, dat de eene ontbloot zijn van gewaarwording en plaatzelijke beweeging, daar de anderen met die voorrechten begunſtigt zijn. Zodanig zijn de geſtelde paalen tusſchen de Planten en de Dieren, maar wat zijnze naauw ! Want men vind Planten, die een zweem van gewaarwording hebben, en Dieren die onbezield ſchijnen te zijn. Men heeft Dieren, die geduurende eenige eeuwen voor Planten, en zelfs voor Steenen gehouden zijn. In de Dieren klimt de volmaaktheid dus op, door eene oneindige menigte van trappen en graden tot de Menſchen toe, die door de reden van de Beesten onderſcheiden worden. Maar hoe naauw zijn ook die eindpaalen niet beſlooten ! want men ziet aan de eene zijde Menſchen die bijna redenloos ſchijnen te weezen, en, aan de andere zijde Dieren, die alle ſchijnbaarheid van dezelve hebben. Dus vind men Aapen weinig haairagtiger dan het lighaam van een Man, die altoos op de agterſte pooten gaan, en zich van de voorſte pooten, als armen weet te bedienen. Op deeze wijze klimmen de Schepzels, op eene ongevoelige wijze, in volmaaktheid op, en men heeft zelfs moeite aan te toonen, wat eigentlijk het volmaaktst is, en van het minst volmaakte onderſcheiden. Men kan zelfs vermoeden, dat die eindpaalen, hoe naauw beſlooten, dezelve ook ſchijnen te weezen, nog tot in het oneindige verminderen, door tusſchenkomſte van zeer veele duizenden van Schepzelen, de andere Weerelden. Dus vertoond ons de Natuur eene oneindelijkheid, gelijk de oneindigheid het onderſcheiden merkteken van haare aanbiddelijke Veroorzaaker is; te meer, indien wij van de zigtbaare tot de onzigtbaare Weereld konden overgaan; welker volmaaktheid de grootſte volmaaktheid van alle zoorten van aardſche zaaken, ten eenemaal verduisterd.

Al de glans, al de heerlijkheid, al de volmaaktheid van onze Weereld, is misſchien in vergelijking van deze onzigtbaare Weereld, gelijk een druppel in vergelijking van den Oceaan. Het Menſchelijk geſlagt was het begin van de Natuur niet, zij had reeds haare kunst op eene oneindige menigte van Schepzelen beproefd, maar dat is ook haar beſluit niet. De natuur zet altoos haare werkingen zo verre voort, als zij kan gaan, zonder een eenige trap tusſchen beiden ledig te laaten. Welk een menigte van heerlijke Schepzelen moeten er dan niet zijn, die ons in volmaaktheid te boven gaan? De afſtand van ons tot het oneindige, is oneindig groot. Zou deeze oneindige uitgeſtrektheid ledig zijn? zulks is moejelijk te zeggen, men agt dat alles vervuld is. Dit groote Ruim is misſchien vol Geesten. Die van de laagſte zoort verſchillen niet veel van ons; die van den allerhoogſten rang, naderen zo na bij den oneindigen, als een Schepzel de volmaaktheid van den Schepper kan bereiken. Tusſchen beide vind men een ontelbaar getal van trappen van Weezens, die ons te boven gaan, waar van de eene klaſſe altijd eenigzins volmaakter is dan de andere. De Natuur heeft ons zaaken geſchonken

ken, welke zij den Beesten geweigert heeft; maar zij heeft verscheiden geschenken aan hoogere Geesten gegeeven, die wij moeten missen. Zij bezitten meer verstand, meer doordringenheid dan wij. Ons lighaam heeft vijf zinnen, door welker middel wij de uiterlijke voorwerpen gewaar worden, zij bezitten er mogelijk twee of driemaal zo veel, of, die zij bezitten zijn ten minsten veel kragtiger, veel uitmuntender. De onbegrijpelijke bijzondere eigenschappen, van een oneindige menigte van kromme lijnen, die het allerhoogstvliegent menschelijk vernuft, niet anders kan ontdekken, dan door eene moeijelijke uitrekening, en na veel vlijt, begrijpen die verhevene Geesten met eenen opslag, en zonder den bijstand van eenige aaneenvolgende redeneeringen. Hoe groot moet dan derzelver Schatkist van kennis en wijsheid niet zijn?

Daar ontstaat derhalve de begeerlijkheid onder de Menschen, naar het volmaaktere te zugten, en met vlijt te arbeiden, ter verkrijginge van de hoedanigheden, en vermeerdering van de volmaaktheden, waar omtrent de verheeven Geesten boven ons uitmunten.

Op deeze wijze dan de orde der Natuur, en de gelijkformigheid van het voedzel der Ziele, met dat van het Lighaam, als mede de grootheid van het Geheelal, derzelver Beweeginge en *Rust*, enz. betragt hebbende, zo volgt daar uit, in tegendeel ook een klaarder denkbeeld van het geen wij van de *Rust* der lighaamen, zouden konnen opmaaken. Niet te min om niet breedvoerig te te zijn, en dingen die onze zinnen gelijkzaam ontzinken, verlaatende, zullen wij ons maar aan het geen tot ons oogmerk dienstig is bepaalen, en hier onderzoeken, wat zaak onze lighamelijke natuurlijke bewegingen kan stooren, en haar werktuigen dwingen om tegen natuurlijk te rusten, en wederom *vice versa*, wat middel door onze zinnen kan uitgevonden worden, om deeze natuurlijke *Rust* te stooren, en de voorige, het Lighaam, heilzaame beweegingen wederom te verschaffen, ten einde het leeven en de beweeginge behouden werde, waar van in de voorn. Verhandeling tot genoegen gesprooken word; maar ik moet bekennen, hoe meer ik de *Rust* betragte, hoe minder ik er van te zeggen weete.

RUSTICUS, zie HUISMAN.

RUTA, zie WIJNRUIT.

RUTA CAPRARIA, zie GALEGA.

RUTA SIJRIACA, zie HERMELKRUID.

RUTICILLA AMERICANA, zie KWIKSTAARTEN; *n.* XV. *pag.* 1704

RUTTEN, zie PUITAAL, *n.* I. *pag.* 2863.

RUUWE HAAIJ, zie ZEE-HOND.

RUUWE KNORHAAN, zie KNORHAANEN, *n.* IV. *pag.* 1533.

RUUWE KRAB, zie KRABBEN, *n.* LV. *pag.* 1624.

RUUWE KREEFT, zie KREEFTEN; *n.* VIII. *pag.* 1633.

RUUWE MEIRVAL, zie MEIRVALLEN; *n.* III. *pag.* 2017.

RUUWE MIJT, zie MIJTEN, *n.* XXXIII. *pag.* 2240.

RUUWE SCHOL, zie PLATVISSCHEN, *n.* IX. *pag.* 7621.

RUUW OLIJPHANTJE, zie OLIJPHANTJES; *n.* XIX. *pag.* 2358.

RUIJSCHIANE, is een Plant die dusdanig door den grooten BOERHAAVE is genoemd, ter eere van den beroemden Ontleedkundigen RUISCH Hoogleeraar te Amsterdam. Van zommige Kruidkundigen word zij onder de *Tsoopen* geplaatst, anderen betrekken haar tot de *Veldcijpressen*, en geene onder de *Brunellen*; dog met alle deezen heeft zij geen volkoomen overeenkomst, 't welk den Hoogleeraar BOERHAAVE bewoog, om er een nieuw geslagt, onder den naam van *Ruijschiana* van te maaken.

Kenmerken. Ze heeft een Lipbloem uit een blad bestaande, waar van de Kam of bovenste Lip in twee deelen is verdeeld; dog de Baard is in drie verdeelingen gesneeden, waar van de middelste die als een schroef is gedraaid nog eens in tween is verdeeld. Uit den koker komt het stijltje, dat gelijk een spijker in het agterste gedeelte der Bloem steekt, zijnde van vier vrugtbeginzels verzeld, die naderhand in een gelijk getal zaadjes veranderen, welke in den koker beslooten zijn.

Zoorten. Daar zijn twee zoorten van dit Kruidgewas; als

1. *Ruige Ruijschiane met groote Bloemen*; *Ruijschiana hirsuta, foliis laciniatis.* AMM. *Ruth.* 50. (*Dracocephalum floribus spicatis, foliis bracteisque linearibus partitis spinosis.* LINN. *Spec. Plant.*)

2. *De Gladde Ruijschiane met heele bladen*; *Ruijschiana flore coeruleo magno.* BOERH. *Ind. Alt.*; *Ruijschiana glabra, foliis integris.* AMM. *Ruth.* 50. (*Dracocephalum floribus spicatis, foliis bracteisque lanceolatis indivisis muticis.* LINN. *Spec. Plant.*)

Beschrijving. De beide zoorten van deeze Plant waar van het voornaamste onderscheid is, dat de eerste ruige gesnippelde en de tweede gladde bladen heeft, groeit doorgaans ter hoogte van twee voeten, heeft lange smalle bladen, eenigzins naar die van Roosmarijn gelijkende; aan de toppen der stengen komen de Bloemen in een zoort van dikke air voort, spilswijze rondsom de stengen groeijende, zijnde schoon blaauw van koleur, en maakende geduurende haaren bloeijtijd een zeer fraaije vertooning, 't welk in geen al te heet weer zomtijds zes weeken duurt, in meij beginnende en tot in julij duurende; om welke redenen zij wel verdient, door de liefhebbers in de Tuinen te worden gekweekt.

Plaats. De eerste zoort word van zelfs groeijende in Oostenrijk, Hongarijen enz. gevonden. De tweede zoort in Tartarijen, Siberien, Noordelijk Sweeden enz.

Kweeking. Schoon men deeze Planten ook door scheuring kan voortzetten, worden zij egter 't best vermenigvuldigt door zaad, 't welk in 't midden van maart op een bed met verschе ligte aarde in een opene standplaats moet gezaaid worden; vijf weeken daarna of wat vroeger, koomen de planten voor den dag, als wanneer zij zorgvuldig van het onkruid moeten gezuiverd worden, en bij droog weer bevogtigd, 't welk haare groeijing buitengemeen bevordert. De Planten omtrent twee duim hoog zijnde, verzet menze op zodanige plaatzen daar zij zullen blijven staan. Ze bloeijen niet voor het tweede jaar, sterven in de herfst tot den wortel toe, en komen in de volgende lente wederom ten voorschijn.

Van de eerste zoort deezer Planten is het dienstig dat men eenige in potten houd, om in geval van een strengen winter in een koude bak te kunnen plaatzen; dog de tweede zoort die veel harder is, kan

onze

onze ſterkſte winterkoude doorſtaan.

RIJF, zie HARK.

RIJK DER DIEREN, in 't latijn *Regnum Animale*, is onbetwistelijk het uitmuntendſte en voortreffelijkſte deel van de drie Natuur-Rijken, want zo men agt geeft op de uitwendige gedaante van het Lighaam, op de konſtigheid van het werktuiglijk geſtel met deszelfs beweeging gepaard; men zal niet ontkennen, dat een bezield Schepzel veel voortreffelijker is dan een onbezield, een ſteenen of metaalen Beeld, die alleenlijk zo veel fraaijer zijn, als zij nader komen om de waare geſtalte uit te drukken van de levendige Lighaamen, en dan eerst volmaakt geagt worden, wanneer men zeggen kan, dat er niet meer dan het leeven aan ontbreekt. Ook munten de Dieren boven de Plantgewasſen uit, niet alleen door de vrije beweeging en verplaatzing van hun Lighaam, maar door die zelfde Ziel, welke hun Schepzelen doet zijn, waar van veelen den Mensch niet alleen in ſchoonheid van geſtalte, maar zelfs in de werkingen van den Geest, die hem tot het edelſte van alle Dieren maakt, ſchijnen te tarten, en als 't ware in listigheid van verſtand, zo wel als in vlugheid en ſcherpheid van zintuigen en lighaamskragten, voorbij te ſtreeven.

Om een regelmaatige order in dit artijkel van zo veel belang te houden, zullen wij in de eerſte plaats de *Voortkooming*, *Vermenigvuldiging*, *Inſtandblijving*, *Levensbehoud*, en *Vernietiging der Dieren* nagaan, en zulks overneemen uit de ſchoone Verhandeling van den Sweedſchen Natuurkenner J. J. BIBERG, getijteld *de Huishouding der Natuure*; vervolgens zullen wij de *Eigenſchappen* en *Verdeeling der Dieren in 't algemeen*, te vinden in de uitmuntende *Natuurlijke Hiſtorie der Dieren* enz., volgens *het zamenſtel van den Heer* LINNÆUS aan onze Leezers mededeelen; en ten laatſten, *de onderſcheidende Kenmerken van de bijzondere Klaſſen der Dieren*, plaatzen.

VOORTKOOMING, VERMENIGVULDIGING, INSTANDBLIJVING, LEEVENSBEHOUD EN VERNIETIGING DER DIEREN IN 'T ALGEMEEN.

Voortkooming.

De voortbrenging der Dieren houd de eerſte plaats in, onder alle de dingen die onze verwondering opwekken, wanneer wij de werken van den Schepper overweegen; en voornaamlijk is de beſtemming door welke hij de ontfanging van de Vrugt en derzelver ontfluiting geregeld heeft, ten einde deezen gepast zouden zijn voor de neiging en levenswijze van elk Dier, onze oplettenheid ten hoogſten waardig.

Wij vinden geen zoorten van Dieren die van de prikkelingen der liefde zijn uitgeſlooten, welke hoedaanigheid hen allen gegeeven is, tot volvoering van des Scheppers bevel, *wast en vermeenigvuldigt*; en dat dus het Ei, in 't welk het beginzel der vrugt beſlooten is, vrugtbaar gemaakt worde; want zonder deeze vrugtbaarmaaking, zijn alle Eijeren onbekwaam om eenig Jong voort te brengen.

Vosſen en Wolven, door deeze prikkelingen aangedaan, loopen overal door de bosſchen huilen; hoopen van Honden volgen, die van de Vrouwelijke kunne; Stieren toonen een verſchrikkelijk gelaat, 't welk van dat der Osſen zeer onderſcheiden is. Herten hebben ieder jaar nieuwe Hoornen, welken zij, na het verloopen van den teeltijd verliezen. Vogelen vertoonen zich ſchoener dan gewoonlijk, en kwinkeleeren den gantſchen dag door van dartelheid; het klein gevogelte arbeid om elkander te overzingen, en de Haanen om elkander te overkraaijen. Paauwen ontdekken haar weitſchen pragt, en ſpreiden hun heerlijke pluimen weder ten toon. Visſchen ſchoolen te gader, en dartelen in het water. Springkhaanen gieren en piepen onder de kruiden. Mieren voegen zich weder tot volkplantingen bijeen, en begeeven zich weder tot haare ſterkten. Ik ga eene meenigte andere bijzonderheeden, die dit onderwerp uitlevert, met ſtilzwijgen voorbij, om wijdloopigheid voor te komen.

Het vrugtbaargemaakte Ei vereischt een zekeren en evenredigen graad van warmte tot uitzetting van het beginzel der vrugt. Tot verkrijging daarvan werkt de natuur op onderſcheiden wijzen, en derhalven vinden wij in verſchillend ſlag van Dieren een verſchillende weg tot ontfluiting der Vrugt.

Die van de Vrouwelijke kunne onder de viervoetige Dieren hebben een baarmoeder, zaamgeſteld tot eene gemakkelijke dragt, gemaatigde en koeſterende warmte, en behoorlijke kweeking der Vrugt, dewijl de meeste van haar op den grond leeven en zich geneeren.

De Vogelen zijn tot verkrijging van voedzel en om andere redenen onder de noodzaakelijkheid van dikwijls van plaats te moeten veranderen, en dat niet op hunne voeten maar op hunne vleugelen. Het draagen van Jongen zou hen derhalven hinderlijk zijn. Om deeze reden leggen zij Eijeren, die met harde ſchellen bedekt zijn. Door eene natuurlijke neiging gedreeven, bezitten en koeſteren zij dezelven zo lang, tot dat er het Jong uit voortkomt.

De Struis en Kaſuaris zijn bijna de eenige Vogels welke deeze wet niet in agt neemen; zij laaten hunne Eijeren aan het zand over, waar de doordringende hitte der zon de vrugt ontfluit.

De Visſchen bewoonen koude wateren, en de meeste van hen hebben koud bloed, dus zijn ze gevolglijk ook niet in ſtaat om door genoegzaame warmte hunne vrugt voort te brengen. De alwijze Schepper heeft derhalven de zaaken zodaanig geſchikt, dat de meeste van hen hunne Eijeren op het ſtrand zouden leggen, waar het water door middel der zonneſtraalen warmer is, en ook bekwaamer tot dat oogmerk, dewijl het daar, minder met zout bezwangerd, eene zagtere geaartheid heeft; behalven dat daar ter plaatſe overvloediger Waterinſekten zijn, om de Jongen tot voedzel te ſtrekken.

Op gelijke wijze word de Salm, wanneer zij op 't punt is van haar Eijeren te loozen, door eene natuurlijke neiging tot dat gedeelte van den ſtroom gevoerd, waar het water meest frisch en zuiver is.

De Vlindervisch is van deezen regel uitgezonderd, dewijl hij zijn vrugt levende ter weereld brengt.

De Visſchen van den Oceaan, die door den grooten afſtand de ſtranden niet kunnen bereiken, zijn insgelijks van deeze wet uitgeſlooten. De veroorzaaker der natuure, heeft aan deezen, een zoort van Eijeren gegeeven die op het water drijven; zo dat zij gekipt worden in 't midden van het drijvend wier, dat *ſargazo* genoemd word. *Flor. Ceilon.* 189.

De Visſchen van het Walvisſchen geſlagt hebben warm bloed, en brengen derhalven hunne Jongen leevende voort, dezelven aan hunne tepels zoogende.

Veelen der halfflagtige Dieren, die beurtlings op het land

land en in het water leeven, brengen leevende vrugten voort; gelijk de Adder, Pad enz. Maar de zoorten die Eijeren leggen, doen dit in plaatzen waar de zon de warmte van de moeder vergoed.

Dus leggen de rest van de Vorsſche- en Hagedisſezoorten, hunne Eijeren in warme wateren; de gemeene Slang in mesthoopen en dergelijke broeijende plaatzen, geevende hen over aan de Natuur als een zorgvuldige voedſter om hen in agt te neemen. De Krokodil en Zee-Schilpad gaan aan 't ſtrand, om hunne Eijeren in het zand te leggen, waar de hitte der zon hen doet uitkomen.

De meesten der Inſekten draagen jongen nog kippen Eijeren; nogtans zijn hunne geſlagten de talrijkſten van alle leevende Schepzelen, zelfs zodaanig, dat indien de grootte hunner lighaamen evenredig ware met hunne hoeveelheid, zij naauwlijks plaats voor eenige andere zoort van Dieren zouden overlaaten. Laat ons derhalven zien met welk eene wijsheid de Schepper voor de voortplanting van deeze kleine Diertjes, gezorgd heeft. Door eene natuurlijke leiding, ontmoeten en paaren zich de Vrouwelijke met de Mannelijke; naderhand leggen zij haare Eijertjes, dog niet onagtzaam overal, maar elk weet zodaanig een plaats te kiezen, als behoorlijk geſchikt is om haare afkomelingen in hunne tedere jeugd te voorzien met voedſel en andere dingen, die vereischt worden, om hunne natuurlijke behoeften te vervullen; want de Moeder ſterft eerlang na dat zij haar Eijeren gelegd heeft, en ſchoon zij al bleef leeven, zou zij het vermoogen niet hebben om voor haare Jongen zorg te draagen.

Vlinders, Motten, zommige Torren, Klanders, Luizen, zwarte Vlieg en meer anderen, leggen huune Eijeren op de bladen van planten, en ieder verſchillende bende kiest haar eigen zoort van plant. Ja, daar is naauwlijks een plant die geen voedzel voor eenig Inſekt uitlevert; en dat meer is, men kan naauwlijks eenig gedeelte van een plant vinden, dat door zommige van hen niet verkooren word. Dus raapt het eene Inſekt voedzel op den bloem, een ander op den ſtam, een ander op den wortel, en een ander op de bladen. Men moet zich inzonderheid verwonderen op het zien dat de bladen van zommige boomen en planten, na dat er Eijeren op gelegd zijn, tot een zoort van blaazen groeijen, en als het waare woonplaatzen voor de Jongen vormen, om er geſchiktelijk in te kunnen leeven. Ten voorbeelde hiervan dient, dat wanneer het Galinſekt dat, *Cijnips* genoemd word. Linn. *Faun. Suec.* 947. zijn Eijeren op de bladen van een eik heeft vast gemaakt, de wonde opzwelt, en een knobbel gelijk een appel oprijst, die de vrugt van het Inſekt omvangt en voed.

Wanneer de Boomluis zich van zijne Eijeren ontlast heeft op de takken van den denneboom, rijzen er terſtond uitwasſingen op, die de gedaante van paarels vertoonen. Wanneer een andere zoort van Boomluis zijn Eijeren gelegd heeft op het muisoorig muurkruid of de eerenprijs, trekken de bladen op eene verwonderlijke wijze in de gedaante van een bol te zaamen. De water-Spinnekop ontlast zich van Eijeren op de toppen van den jeneverboom, welke van dien tijd af een verblijf vormen, dat zich als het pijlhoofdig gras vertoont, of op bladen van den populier, waardoor een roode bol word voortgebragt. Zekere Boomluis legt zijne Eijeren op den zwarten populier, welke daarop terſtond in de gedaante van een opgeblaazen zak veran-

dert; en zo in meer andere voorbeelden. Nogtans is het niet alleen op planten dat de Inſekten zich van hunne Eijeren ontdoen; neen, zekere Muggen werpen dezelve op ſtilſtaande wateren uit. Het water Inſekt dat *Monoculis* genoemd word, vermeerdert zodaanig op de oppervlakte van poelen, dat hun ontelbaare bende het voorkomen van bloed hebben. Anderen leggen hunne Eijeren weder op andere plaatzen, gelijk de Torren, bij voorbeeld, in mesthoopen. De *Dermestes* in huiden van Beesten. De Vleeschvlieg in bedorven vleesch. De Kaasmot in de ſcheuren en barſten der kaas, waar door de Wormen of Maden die er van voortkomen, dikwils de geheele kaas van binnen verteeren, en dus meenige menſchen misleiden, die zich verbeelden dat de Wormen uit de deeltjes van de kaas zelf voortgebragt worden, door eene voortteeling die men den naam van dubbelzinnig geeft, welke gedachte eene uitſpoorige ongerijmtheid is. Anderen zijn er die zich van hunne Eijeren op zekere Dieren ontlasten. De Molentor legt zijne Eijeren tusſchen de Schubben van Visſchen. De zoorten van Horſels of Bremſen op den Rug van het Vee. Een andere zoort van denzelven op de Rug van het Rendier. Een andere zoort in de Neus der Schaapen. Nog een ander zoort bezorgd hen, geduurende den winter, huisvesting in de binnen buis of ſtrot der Paarden, van waar ze voor de aankomst van den zomer niet te verdrijven zijn. Ja de Inſekten zijn zelf dikwils omringd met de Eijeren van andere Inſekten, en wel zodaanig dat er naauwlijks een Dier te vinden is, die zijn bijzonder Inſekt niet voed, om niet meer te zeggen van alle de andere plaatzen, waar zij zich van hunne Eijeren ontlasten. Bijna alle de Eijeren van Inſekten zijn, na dat zij een plaats verkreegen hebben, geſchikt, om door een wonderbaare wet der natuure, verſcheidene gedaantewisſelingen te ondergaan, bij voorbeeld, het Eij van den Vlinder in het koolgewas gelegd zijnde, word eerst een Rups die op gras aast, kruipt en zestien Pooten heeft. Naderhand verandert deeze Rups in een Nimf, die geen Pooten heeft, glad is, en niets eet; en laastelijk verandert deeze weer in een Vlinder, die vliegt, verſcheidenheid van koleuren heeft, ruig is, en van honing leeft. Wat kan onze verwondering meer verdienen, dan dat een en het zelfde Dier op het tooneel des leevens verſchijnt in zo veele verſcheiden karacters, als of het drie verſchillende Dieren waaren? Linnæus *Amoen. Acad. Vol.* 2., in een werkje over de wonderen aangaande de Inſekten, zegt: „ hoe verbaazend al deeze gedaantewisſelingen mogen voorkomen, gebeurt „ nochtans bijna het zelfde wanneer een Kuiken gekipt „ word; het eenig onderſcheid beſtaat hier in, dat het „ Kuiken alle drie de veranderingen op een tijd, de „ Vlinder de eene na de andere doorgaat."

De wetten der voortteeling van de Wormen zijn nog zeer duister, gelijk wij vinden dat zij zomtijds door Eijeren en zomtijds door afzetſels, op dezelfde wijze als omtrent boomen gebruikelijk is, voortkomen. Men heeft met de grootſte verwondering waargenoomen, dat de Polijpus of Hijdra ſcheuten en levende takken aflaat, waar door hij vermenigvuldigd word. Ja, dat verder gaat, indien hij in veele ſtukken geſneden word, groeit elk ſtuk, in het water geworpen zijnde, tot een volmaakt Dier; zo dat de deelen welken afgeſneeden waaren, uit het zelfde ſtukje herſteld worden.

Vermenigvuldiging.

De Vermenigvuldiging der Dieren is op verre na in alles niet aan dezelfde regels verbonden; want zommige hebben een zeer aanmerkelijk vermoogen tot voortplanting, terwijl anderen ten deezen opzichte binnen zeer naauwe grenzen bepaald zijn.

In 't algemeen vinden we nochtans dat de Natuur de order houd, dat de kleinſte Dieren en die welke van de meeste nuttigheid zijn, en tot voedzel van het grootſte getal van Dieren ſtrekken, met grooter magt tot voortteeling dan anderen voorzien zijn.

Mijten en veele andere Inſekten zullen tot duizend vermenigvuldigen binnen het verloop van weinige dagen; terwijl de Olijphant naauwlijks één jong voortbrengt in twee jaaren.

De Vogels van het Haviksgeſlagt leggen gemeenlijk niet boven twee Eijeren, ten meesten vier, terwijl die van dat der Hoenderen tot vijftig toe gaan.

De Duiker of Loon, die door zeer weinige Dieren gegeeten word, legt insgelijks twee Eijeren; maar de Eenden zoort, de Kemphaanen, Patrijzen enz. en het klein gevogelte, leggen een zeer groot getal.

Indien men onderſtelt dat twee Duiven negenmaalen in een jaar Eijeren hebben, dan zullen ze in vier jaaren 14760 Jongen voortbrengen. Zij zijn met deeze merkwaardige vrugtbaarheid voorzien, op dat zij tot voedzel zouden kunnen dienen niet alleen voor den Mensch, maar ook voor Havikken en andere Roofvogels. De Natuur heeft de onbeſchadigende en eetbaare Dieren vrugtbaar gemaakt, zegt PLINIUS. Voorts heeft ook de Natuur gezorgd dat de Vogelen geen gebrek zouden hebben aan 't getal van Eijeren die zij elke zoorte heeft toegedeeld, en derhalven, indien de Eijeren welken zij geſchikt hebben om te gaan bezitten een zeker getal maalen worden weggenomen, leggen zij terſtond anderen in de plaats, gelijk in de Zwaluwen, Eenden en het klein Gevogelte kan gezien worden.

Inſtandblijving.

De Inſtandblijving of Onderhouding volgt op de Voortkoming; deeze blijkt voornaamelijk in de jeugd, wanneer de Jongen nog onbekwaam zijn om voor hun eigen onderhoud te zorgen. Want hoe wreed van geaartheid de ouders ook zijn, toonen zij egter eene wonderbaare tederheid of gevoel van liefde voor hun afkomst te hebben, ſpaarende geen moeite om hen van voedzel te voorzien, te beſchermen en te koeſteren, en dat niet door eene ingebeelde, maar door een wet die de Heer der natuur zelf gegeeven heeft.

De viervoetige Dieren zoogen hunne tedere jongen, en onderhouden hen door een vogt, dat volmaakt gemaklijk te verteeren is, tot dat hunne maagen tot het verdraagen, en hunne tanden tot het kaauwen van vaster voedzel bekwaam zijn. Ja de liefde tot hunne jongen is zo groot, dat zij met de uiterſte kragt allen zoeken af te keeren, wat hen met eenig gevaar of verwoeſting dreigt. Het Ooi, dat twee Lammeren op een tijd voortbrengt, zal het een niet aan haar ſpeenen toelaaten ten zij het ander daarbij tegenwoordig is, en tevens zuigt; op dat het een geen honger zou lijden, terwijl het ander vet wierd.

De Vogelen bouwen hunne nesten op de allerkunſtigſte wijze, en voeren dezelven zo zagt als hen mooglijk is, uit vreeze dat hunne Eijeren anders aan eenige beſchadiging mogten onderhevig zijn. Zij bouwen hunne nesten niet agteloos, evenveel waar; maar alleen op zulke plaatzen waar zij gerustelijk verborgen kunnen blijven, en veilig zijn voor den aanval hunner vijanden.

De hangende Vogel (*Act. Bonon.* vol. 2.) maakt zijn nest uit de vezels van verdorde planten en het dons van het zaad des populiers, en vestigt het op den tak van een boom, die over het water hangt, om op deeze wijze buiten bereik te zijn.

De Duiker (*Faun. Suec.* 132.) plaatst zijn drijvend nest zelfs op het water tuſchen de biezen. Ik ga voorbedagtelijk veele andere voorbeelden van dergelijke zoorten, met ſtilzwijgen voorbij.

Voorts blijven de Vogelen met zo veel geduld op hunne Eijeren zitten, dat veelen van hen liever van honger verkiezen zouden te vergaan, dan hun Eijeren in gevaar te ſtellen, door het gaan zoeken van voedzel.

De mannelijke van de Kraaivogels brengen de vrouwelijke voedzel toe in den broeitijd.

De Duiven, het klein Gevogelte, en anderen, die paaren, zitten beurtlings op de Eijeren; maar van die onder welken de veelwijverij heerscht, ſlaan de mannelijken naauwlijks eenigen agt op het gebroed.

De meeste Vogels van het Eendengeſlagt plukken een groot gedeelte van hunne vederen uit, en dekken hunne Eijeren met denzelven, op dat zij door de koude niet beſchadigd zullen worden, terwijl zij om voedzel te vergaderen hunne nesten verlaaten; en wie is onbewust van de zorg die zij draagen, om hunne Jongen, gekipt zijnde, van voedzel te voorzien, tot dat zij in ſtaat zijn om te vliegen, en zich zelfs van onderhoud te voorzien.

Jonge Duiven zouden geen gebruik van harde zaaden tot hun voedzel kunnen hebben, indien niet de Ouders dezelven in hun Krop bereiden, en ze dus voor hen eetbaar maakten.

De Uil, die Arend-Uil genoemd word, maakt zijn nest op de hoogſte toppen der bergen, en dat wel in de warmſte plaatzen die tegen over de Zon zijn, en dus ſterkst beſcheenen worden, met oogmerk om de doode lighaamen, daar gebragt, door de hitte tot zagtheid te doen vermurven, en bekwaam voedzel voor zijne Jongen te doen worden.

De Koekkoek legt zijne Eijeren in het Nest van ander klein Gevogelte, doorgaans in dat van den Kwikſtaart of Grasmusch, en laat de uitbroeijing en onderhouding aan denzelven over. Maar dat deeze Jongen, opgroeijende, in Valken ontaarten zouden, en zo ondankbaar worden, dat zij hunne Voedſters vernielen zouden, is eene loutere volksdwaaling, dewijl vleesch te eeten met hunne natuure ſtrijdig is.

Halfflagtige Dieren, die beiden op het land en in 't water leeven, Viſchen en Inſekten, over welken de ouderlijke zorg zich niet kan uitſtrekken, zijn egter aan hunne voortbrengers ſchuldig, dat zij in plaatzen te voorſchijn koomen, waar zij gemakkelijk hun onderhoud kunnen vinden, gelijk wij te vooren reeds aangemerkt hebben.

Leevensbehoud.

Zo dra de Dieren hunnen wasdom verkreegen en het ouderlijke opzicht niet langer noodig hebben, zorgen zij met den uiterſten arbeid en de kragtigſte vlijt, in overeenkomst der huishoudelijke wet aan ieder geſlagt geſteld, tot behoud van hun leven. Dog

op dat zulk een groot getal deezer Dieren, als ons allerwegé voorkomt, onderhoud zou vinden; en op dat een vaste en bepaalde order onder hen zou gevestigd blijven, diende de wonderbaare ſchikking van den Schepper in elke zoort zeker bijzonder voedzel toe te eigenen, en paalen te zetten aan hunne begeertens. Zo dat zommige leeven, van zekere bijzondere Planten, welke alleenlijk in bijzondere gewesten en landſtreeken voortkomen; zommigen zich voeden met bijzondere kleine Diertjes, anderen met krengen, en zommigen zelfs met mest of drek. Om deeze reden heeft de Voorzienigheid bepaald, dat zommigen in zekere gewesten van het element des waters zouden zwemmen; en dat anderen zouden vliegen; dat zommigen de verzengde, anderen de bevroozen of de gemaatigde luchtſtreeken bewoonen zouden, en weder anderen zich onthouden in Woeſtijnen, op Gebergtens, in Wouden, Poelen, en Beemden, naar maate dat het Voedzel voor hunne geaartheid geſchikt, in genoegzaame hoeveelheid daar ter plaatze gevonden word. Door dit middel word er op de Aardbol geen oord, zee, rivier, of landſchap gevonden die niet verſcheiden Dieren bevat, en hen voedzel uitlevert. Uit deeze ſchikking komt ook als een gevolg voort, dat geene Dieren van eenige zoorte, die, welke van een ander ſlag zijn, van hun onderhoud ontzetten, 't welk anders zijnde, hun leeven en welſtand in gevaar zoude brengen; en op deeze wijze levert de waereld te allen tijde voedzel uit, aan zulk eene onbegrijpelijke meenigte, en daar onder zeer groote bewooneren; terwijl dus te gelijk niets van het geene zij voortbrengt, nutteloos of overtollig is.

Ik denk dat het hier niet kwalijk zal voegen, eenige voorbeelden bij te brengen, uit welke blijken zal hoe voorzieniglijk deSchepper ieder Dier met zulk een ſlag van kleeding verzorgd heeft, als het gewest waar in het leeft noodig maakt, en insgelijks hoe uitmuntend het zamenſtel hunner lighaamen met hunne bijzondere wijze van leeven overeenſtemt; zo dat zij eeniglijk voor de plaatzen in welke zij aangetroffen worden ſchijnen geſchikt te zijn.

Aapen, Olijphanten en Rhinocerosſen leven van planten die in heete landſtreeken groeijen, en derhalven hebben zij in dezelve hunne eigentlijke woonplaatze. Wanneer de zon zijne brandende ſtraalen uitſchiet, hebben deeze Dieren, door hunne geaartheid en geſteltenis, generleijen hinder daar van; gaande gelijk de rest der inwooneren van deeze gewesten, naakt, dewijl zij met haairige vachten bedekt zijnde, door hitte zouden moeten vergaan.

In tegendeel is de woonplaats van het Rendier in het koudſte gedeelte van Lapland bepaald, om dat zijn voornaamſte voedzel in het leverkruid beſtaat, 't welk nergens overvloediger dan daar ter plaatze gevonden word; en dewijl daar ook de doordringenſte koude heerscht, is het Rendier, gelijk de andere Noordſche Dieren, met een vacht bekleed, die zeer dik haair heeft, door behulp van welke hij zeer wel in ſtaat is, om de ſcherpte van de winter door te ſtaan. Op gelijke wijze brengt het ruigpootige Veldhoen zijn leven op dezelfde Laplandſche Alpen door, voedende zich met zaad van de kruip-Berk, terwijl zijne voeten met vederen bedekt zijn, opdat het veiliglijk midden door den ſneeuw kan gaan.

De Kameel onthoud zich in zandige, en brandende woeſtijnen, om de ſchraale kemelshei te vergaderen: Hoe wijsfelijk heeft de Schepper voor hem zorg gedraagen! Hij is genoodzaakt door zandige Woeſtijnen te gaan, waar dikwils veele mijlen in't rond geen water te vinden is. Alle andere Dieren zouden van dorst op zulk eene reize vergaan; maar de Kameel kan dezelve zonder ongemak doorſtaan, want zijn blaas is vol van cellen, waar in hij water voor veele dagen bewaart. De Reizigers verhaalen, dat, wanneer de Arabieren op hun togt water ontbreekt, zij gedwongen zijn hunne Kameelen te dooden en water uit derzelver blaazen te nemen, dat volmaakt goed om te drinken, en in 't geheel niet bedorven is.

De Pelicaan leeft insgelijks in dorre en drooge plaatzen, en is verpligt haar nest ver van de zee te bouwen, ten einde een groot deel van warmte voor haar Eijeren te verkrijgen. Zij is derhalven gedwongen om van een verren afſtand voor haar en haare Jongen water te brengen; om welke reden de Voorzienigheid haar met een werktuig heeft toegerust dat ten uiterſten wel geſchikt voor dit oogmerk is; zij heeft, naamelijk, een groote blaas onder haar keel, die ze met zo veel water vult als voor verſcheide dagen genoeg is; zij ſtort dit in haar nest uit, om haar Jongen te verfriſchen en hen te leeren zwemmen.

De wilde Beesten, als Tijgers en Leeuwen, koomen bij dit nest om haar dorst te leſchen, zonder dat zij het Jong gebroed eenige ſchade toebrengen.

Oſſen tieren best in laage landen, dewijl het voedzel dat hen ſmaaklijkst is daar ter plaatze groeit.

Schaapen verkiezen naakte heuvels, omdat zij daar een bijzondere zoort van gras vinden, 't welk *feſtuca* genoemt word en hen boven alle ander gewas bevalt.

De Bokken beklimmen de toppen der bergen om op de tedere heesters te knabbelen; en om daar toe bekwaamheid te hebben, verkreegen zij beenen die tot ſpringen geſchikt zijn.

Paarden onthouden zich voornamelijk in de bosſchen, en aazen op planten die bladen hebben.

Zelfs is de ſmaak der Dieren zo onderſcheiden, dat er naauwlijks een plant is, die door zommigen niet gekoozen, en door andere niet aangeraakt word. Het Paard laat de waterſcheerling over aan den Bok. De Koe geeft de langgebladerde waterſcheerlingen aan het Schaap. De Bok verlaat den wolfswortel om het Paard, en zo verder; om welke reden zekere Dieren zich vet mesten met dat geen van 't welk anderen, als vergif een affchrik hebben. Hierom is ook geen plant volſtrekt vergiftig, maar alleen in zekere bijzondere opzichten; dus is het ſpringkruid, dat ſchadelijk voor de Menſchen is, een zeer gezond voedzel voor de Rups. Opdat de Dieren, uit onkundigheid aan deeze wet, zich zelven niet bederven zouden, is elk van hen met zulk een fijne ſmaak en reuk gewapend, dat zij gemaklijk het ſchadelijke van het gezonde kunnen onderſcheiden; en wanneer het gebeurt, dat onderſcheiden Dieren van dezelfde planten leeven, zal de eene zoort altoos iets voor de andere overlaaten, gelijk de monden van allen niet even bekwaam zijn tot afſcheering van het gras, door welk middel er genoegzaam voedzel voor allen is. Tot bevestiging daar van, zal hier de aanhaaling eener huishoudelijke proefneeming, die bij de Nederlanderen zeer wel bekent is, niet kwaalijk te paſſe koomen, dat naamelijk, wanneer agt Koeijen in een weide zijn geweest, en er niet langer kunnen beſtaan, twee Paarden in dezelfde weide eenige dagen lang zeer wel hun voedzel zullen vinden; en wanneer voor

de Paarden *niets* meer is overgebleeven, vier Schaapen er de kost nog in zullen haalen.

De Varkens verzaamelen voedzel door de aarde om te wroeten; vindende daar de zappige wortels, die hen voor een groote lekkernij verſtrekken.

De bladen en vrugten van boomen zijn geſchikt voor zommige Dieren, gelijk de Luiaart, de Eekhoorn, en deeze genoemden zijn voeten gegeeven, die tot klimmen geſchikt zijn.

Behalven het talloos heir van Visſchen, bewoonen de Bever, het Zeekalf en anderen het water, om er gevoed te worden, zijnde hunne agterſte pooten bekwaam tot zwemmen, en volmaaktelijk tot hunne wijze van leeven geſchikt.

De geheele order van het Ganzengeſlagt, gelijk Eenden en anderen, brengen hun leven in 't water door, als aazende op Waterinſekten, Visſchen en hunne Eijeren. *Wie*, die maar een weinig oplettendheid gebruikt, ziet niet hoe juist de wonderbaare zaamenſtelling van hunne Bekken, Nekken, Pooten en Veders met hunne manier van leven overeenſtemt? Eene opmerking die tot alle andere Vogels behoort uitgeſtrekt te worden.

De levensmanier der Zeezwaluw verdient bijzonderlijk in aanmerking genomen te worden; want dewijl hij zo gemaklijk niet te water kan koomen als andere Watervogels, heeft de Schepper de Zeemeeuw tot zijn ſpijsbezorger geſchikt op de volgende wijze. Wanneer de laatſte door den eerſten vervolgd word, is hij gedwongen om een gedeelte van zijn prooi agter te laaten, het welk de eerſte opgrijpt en hem tot aas dient; maar in de herfst, wanneer de Visſchen zich in diepe plaatzen verbergen, voorziet een ander Watervogel de Meeuw van voedzel, zijnde bekwaamer dan zij, om diep in zee te duiken. De voornaame koornſchuur van het klein Gevogelte is de duizentknoop of 't weggras, dat zwaar zaad draagt, gelijk dat van het kruid, 't welk *zwarte winde* genoemt word. Het is een zeer gemeene plant, die niet ligt verwoest word, het zij door vertreeding daar het aan de zijden der wegen ſtaat, of door eenig ander middel; ook is ze bij uitſteekendheid overvloedig op de akkers na den oogst, geevende aan dezelve een roodagtige koleur, door de menigvuldigheid van haar zaadkorlen; deeze vallen op de grond, en worden het geheele Jaar door van het klein Gevogelte opgezaameld. Zo mildaadig ſpijzigt de natuur het Gevogelte der lucht.

De Schepper heeft geen mindere zorg gedraagen voor zommige der halfflagtige Dieren, gelijk die van de Slangen en Vorſchen zoort, welke geen vleugels om te vliegen, of voeten om gezwind en behendig te loopen hebbende, geheel van middelen om hun prooi te bemagtigen ontzet zouden zijn, indien niet zommige Dieren als 't waare uit zich zelven hen in de mond liepen. Wanneer de Ratelſlang een inboorling van Amerika, met open kaaken zijn oogen vestigt op een Vogel, Vlieg of Eekhoorn, op een boom zittende, vliegen zij in zijn keel, alle bezef kwijt geraakt zijnde, en zich overgeevende, als geene de minſte uitkomst voor handen ziende. Aan de andere zijde kunnen wij den Schepper geene erkentenisſe genoeg bewijzen, voor zijne uitſteekende goedheid ten aanzien der Menſchen in dit geval, wanneer wij op den Ratel letten in welke de ſtaart van dit Serpent ten einde loopt; want door dit werktuig krijgen zij gelegenheid om tegen deeze verſchrikkelijke vijand op hunne hoede te zijn; het geluid waarſchouwt hen de vlugt te neemen, want dit niet geſchiedende, en door den zelven gewond wordende, vind het lighaam binnen het verloop van zes uuren, ja zomtijds in de geringe tijd van een enkel half uur, zich gantſchelijk door eene rottende verderving overvallen. Zie RATELSLANG.

De bepaalingen, aan welken deeze verhandeling gebonden is, laaten mij niet toe meer voorbeelden van deeze zoorten bij te brengen. Maar elk die de moeite wil doen van maar eene oppervlakkige beſchouwing van de wonderbaare werken des Scheppers te neemen, zal terſtond gewaar worden hoe wijsſelijk het ontwerp, de order en geſteltenis der dingen geſchikt is, tot bereiking der Godlijke oogmerken.

Wij kunnen, zonder de uitterſte verwondering, niet beſchouwen, hoe voorzieniglijk de Schepper gehandelt heeft tot behoudenis van zulke Dieren, die op zekeren tijd van het Jaar, door de ruuwheid van het ſaizoen, ontzet worden van noodzaakelijkheid des leevens. Dus kruipt de Beer in den herfst onder het mos dat hij vergadert heeft, blijft er geduurende den geheelen winter leggen; beſtaande van geen ander voedzel dan zijn vet, in den zomer verzaameld in zijn holagtige vliezen, en dat ongetwijfeld, geduurende de tijd van zijn vasten, door zijn vaten omloopt, en de plaats van voedzel vervult; waar bij mooglijk dat vetagtig vogt komt, dat hij uit het vlak zijner voeten zuigt.

Op gelijke wijze vervullen de Egel, Das en Mol hunne winterverblijven met groeibaarheden, en ſlaapen terwijl de vorst het water verſtijft; de Vleermuis ſchijnt bevroozen, en geheel dood den gantſchen winter door; de meeste der halfflagte dieren begeeven zich in holen, of op de grond van meiren en poelen.

In het najaar, als de koude aankomt en de Inſekten verdwijnen, zoeken de Zwaluwen een ſchuilplaats tegen de vinnigheid van de vorst, op de grond van meiren en poelen onder het riet en de biezen; van waar zij door de wonderbaare bepaaling der Naatuur, weder te voorſchijn koomen: De verteerende beweeging der ingewanden houd in alle de Dieren op, terwijl ze verpligt zijn te vasten, waar door hun trek tot eeten vernietigt word, en zij dus minder van den aanval des hongers te lijden hebben. Hier toe is ook de Aanmerking van den vermaarden LISTER, aangaande deeze Dieren te brengen, dat hun bloed, naamelijk, in een bekken geſtort zijnde, niet ſtremt als dat van andere Dieren, en dus niet onbekwaamer tot omloopen is, dan te vooren.

De Meerkoeten graaven zich wegen onder de ſneeuw, zij ruijen in de zomer, zo dat ze omtrent de maand auguſtus niet konnen vliegen, en derhalven genoodzaakt zijn zich in de boſchen te begeeven; omtrent dien tijd zijn de zwarte en blaauwe beſiën rijp, aan welken zij overvloed van voedzel vinden. En dewijl de Jongen de eerſte zomer niet ruijen, zijn ze daar door, ſchoon zo wel niet als de ouden kunnende loopen, in ſtaat het gevaar te ontvlugten.

De rest der Vogelen, die op Inſekten aazen, verhuizen ieder Jaar naar vreemde geweſten, ten einde onder een zagter luchtſtreek hun voedzel op te ſpooren, dewijl alle de Noordelijke landen, waar zij des zomers rijkelijk kunnen beſtaan, op dien tijd met ſneeuw overdekt zijn.

De Inſekten in't algemeen leggen des winters in hunne kasjes verborgen, en worden door het omringende vogt gevoed, gelijk andere Dieren terwijl ze in de baarmoeder beſlooten zijn; uit deeze kasjes ontwaaken zij bij

de

de aankomst der lente, en vliegen er uit tot verbaazing van elk die opmerking heeft.

Nogtans neemen alle Dieren, die in den winter verborgen leggen, deeze wet van vaſten niet in agt; zommige voorzien hunne voorraadſchuuren in den zomer en herfst, uit welken zij zich des winters van het noodige verzorgen; tot deeze behooren de Muizen, Spechten, Eekhoorens, Bijën, enz.

Het geen ik met weinige woorden wegens de verhuizing der Vogelen, naar vreemde gewesten heb aangemerkt, geeft mij gelegentheid om dit onderwerp verder door voorbeelden op te helderen.

De Spreeuw, na het midden van den zomer bij ons den voorigen overvloed van Wormen niet vindende, vertrekt naar Schoonen, Duitschland en Denemarken.

Van de gemeene Vinken, begeeven zij die van de vrouwelijke kunne zijn, ieder winter, omtrent *St. Michiel*, in gantſche vlugten naar Holland; maar dewijl de Mannelijke bij ons blijven vertoeven, koomen ze in de volgende lente weder te rug; zulken alleen uitgezondert, die niet meer verkiezen te broeijen. Op gelijke wijze begeeft het Wijfje van de Geelehamer, een Vogel in Carolina, in de maand van ſeptember, wanneer de rijst op welke ze aazen, in de ſchuuren geborgen is, zich naar het zuiden, en keert in de lente weder te rug om haar gade op te zoeken. Onze Watervogels zijn ook door noodzaaklijkheid gedwongen alle najaaren naar het zuiden te vliegen, voor dat de winter het water doet bevriezen. Wij weeten dus ook dat de meiren in Poolen en Lithauwen met Zwaanen en Ganzen in de herfst vervuld zijn, op welken tijd zij, door eene meenigte rivieren, in groote ſchoolen voortzwemmen tot de zwarte zee toe. Maar in het begin der lente, zo dra de hitte der zon hen begint te verveelen, keeren zij te rug, en begeeven zich weder naar de Noordſche wateren en meiren, om er hunne Eijeren te leggen. Want daar, en voornaamlijk in Lapland, is een grooten overvloed van Muggen, die hen een uitmuntend voedzel verſchaffen, gelijk alle die van deeze zoorte zijn in het water leeven, voor dat ze hunne vleugelen gekreegen hebben.

De Houtſnip leeft 's winters in Engeland, en vertrekt van daar met het aanbreeken der lente, na dat de paaring geſchied is.

De zwaluwſtaartige Waterraave, trekt door Sweeden in april, en rust niet voor dat hij de witte zee bereikt heeft.

De Aal-ſcholver begeeft zich alle najaaren naar Italiën.

De Noordſche Duiker, trekt in de lente en herfst naar Duitschland.

De Lijster, vervult onze bosſchen in de lente, maar verlaat ons in de winter.

De geſpikkelde Vink, verpligt zijnde, geduurende de winter de Alpen te verlaaten, trekt naar Sweeden en ook dikwils naar Duitschland.

De Meeuwen bezoeken Spanjen en Italiën.

De Raave begeeft zich naar Schonen en Gothland.

Door deeze verhuizing worden de Vogelen voor veele onderſcheiden landen van nut, en bijna over de gantſche Aardkloot verſpreid. Ik kan niet nalaaten hier ter plaatze mijne verwondering te betuigen, dat zij allen den tijd van komen en gaan juist in acht neemen, en nimmermeer in hunne weg dwaalen.

Daar is een groote Schulpvisch in de Middelandſche zee, die *Pinna* genoemt word, en, gelijk als allen van zijn geſlagt, blind is, dog voorzien met zeer ſterke kalkagtige bladen. (Bell. *aquat.* 401. *t.* 401. Jonst. *exſang.* *t.* 16. *f.* 5. 6. Gualt. *ind.* *t.* 79., 79.) De Schotelvisch (Bell. *aquat.* 330. *t.* 331. Jonst. *exſang.* *t.* 1. *f.* 1.) is een Inwooner van dezelfde zee, en een doodlijke vijand van den voorigen. Zo dra de Schootelvisch gewaar word, dat de Pinna haar ſchulpen opent, vliegt hij op haar af, en verſlind haar. De Pinnoteres of Pinnophijlax (Jonst. *exſang.* *t.* 20. *f.* 3.) is van de Krabben zoort, glad gelijk de Heremiet, en zeer ſnel ziende. De Pinna ontfangt deeze Kreeft of Krab binnen haare dekzelen, en wanneer zij uit noodzaaklijkheid van voedzel haare bladen opent, laat zij de Pinnoteres uit, om naar een prooi om te zien. Terwijl dit voorvalt, nadert de Schotelvisch; de Krab keert met de uitterſte ſpoed en verlegenheid naar zijne herbergſter, die, dus van het gevaar gewaarſchouwt zijnde, haare deuren ſluit en de vijand buiten houd. De verſtandige waarneemer, Dokter Hasselquist, beſchouwde op zijne reize na Palestina dit merkwaardig verſchijnzel, dat, ſchoon wel bekend bij de Ouden, de hedendaagſche ontſnapt is. Aristoteles *Hiſt. lib.* 5. *c.* 15. verhaalt, dat de Pinna een wacht houd om voor haar veiligheid te waaken; dat er aan de mond van de Pinna een klein dier groeit, dat klaauwen heeft, en haar voor een ſpijsbezorger dient, de gedaante van een Krab hebbende en *Pinnophijlax* genoemt wordende. Plinius 9. 51. zegt, de kleinſte van alle de zoorten is *Pinnoteres* genoemt, en derhalven aan beſchaadiging onderhevig; het heeft de voorzigtigheid van zich binnen de ſchulpen der Oeſters te verbergen. Plin. 9. 66. De Pinna is van het geſlagt der Schulpvisſchen; zij komt voort in de modderige wateren, altoos regt opſtaande, en is ook nooit zonder een metgezel dien zommige *Pinnoters*, en andere *Pinnophijlax* noemen. Dit is zomtijds een kleine Garnaat, zomtijds een Krab, die de Pinna tot verkrijging van aas volgt. De Pinna is blind en wanneer zij haar ſchulpen opent, ſtelt ze zich als een prooi aan de kleinſte zoort van Visſchen bloot; deezen koomen haar terſtont beſtormen, en ſtouter wordende door geen tegenſtant te ontmoeten, waagen zij zich binnen dezelven; de wagter op zijn tijd paſſende, geeft er berigt van door een beet, waar op de Pinna haar ſchulpen toe doende, bevat, dood, en met haar oppaſſer deelt, alles wat er zich binnen bevind. Wij zullen dit beſluiten met de volgende plaats uit den digter Oppianus; de Pinna en de Krab woonen bij elkander tot onderling beſtaan in één ſchulp, die beiden gemeen is. Zij vereenigen zich tot verkrijging van levens onderhoud. Wanneer de een het teken heeft gegeeven, vermeestert de andere den prooi. Hier door is deeze Krab, ruim zo vermaard als zijn medgezel geworden, en heeft bij de Oude Grieken den naam van *Pinnoteres* verkregen.

Vernietiging.

Wij hebben boven aangemerkt, dat alle Dieren van groeibaarheden leeven, behalven eenigen, die zich met ander Gedierte voeden; zelfs zijn er zommige die zig ganſchelijk van roof onthouden, en dagelijks een groot getal van de vreedzaame zoort bederven.

Dog deeze Dieren worden op zulk eene wijze verwoest, dat doorgaans de zwakkere zoort tot een prooi verſtrekken van de ſterkere, in een geduurige opvolging.

Dus leeft de Boomluis van planten, de Vlieg, die *Musca aphidivora* genoemt word, aast op den Boomluis; de Horzel en Wesp vervolgen tot dat zelfde einde de *Musca aphidivora*; de Draakvlieg weder den Horzel en Wesp; de Spinnekop den Draakvlieg; het klein Gevogelte den Spinnekop; en eindelijk brengen de verſcheiden zoorten van Havikken, het klein Gevogelte weder in hunne magt.

Op gelijke wijze onthoud het Inſekt, *Monoculus* genoemt, zich in ſtilſtaande wateren; de Mug eet de *Monoculus*; de Vorsch eet de Mug; de Snoek eet de Vorsch, en de Snoek word weder door het Zeekalf gegeeten.

De Vleermuis en Geitenmelker alleen begeeven zich 's nagts ter jacht tot vervolging van de Motten, welke op dien tijd in groote menigte door de lucht vliegen.

De Specht of Houtpikker graaft de Inſekten uit, die in de tronken van boomen verborgen liggen.

De Zwaluw vervolgt weder zodanigen, die in de open lucht vliegen.

De Mol ſpoort de Wormen tot zijn voedzel op; de groote Visſchen aazen op de kleine; ja wij kennen naauwlijks een Dier, dat niet den een' of anderen vijand heeft, wiens vervolging het ten doel moet ſtaan.

Onder de viervoetige Dieren, zijn de wilde Beesten aanmerkelijkst, wegens hunne ſchadelijkheid en gevaarlijkheid voor anderen, gelijk het geſlagt der Havikken onder de Vogels. Maar op dat door geene al te bloeddorſtige ſlagting, geheele zoorten van Dieren zouden uitgeroeid worden, is deeze verſlindende drift ook aan zekere bepaalingen verbonden. Wat eerſtelijk de wreedſte van deeze Schepzelen belangt, omtrent dezelven verdient aangemerkt te worden, dat zij weinige in getal zijn naar evenredigheid van andere Dieren. Ten tweeden dat hun getal in alle landen niet even groot is. Dus brengen Engeland en Ierland weinig of geene Wolven voort, en de Noordſche gewesten geen Tijgers of Leeuwen. Ten derden, dat de woedenſte van deeze Dieren, zomtijds elkander aanvallen en verderven. De Hond beſpringt beiden den Wolf en Vos; en zomtijds zullen Wolven, tot een lighaam verzameld, wagen een Beer aan te tasten. De Tijger dood dikwils haare Manlijke Welpen. De Honden worden zomtijds door een kwaal van dolheid aangetast en verſlinden hunne makkers; of verwoesten, met ſchurft beſmet, zichzelven. Eindelijk verdient aangemerkt, dat de wilde Dieren zelden zulk een graad van ouderdom bereiken als anderen die van planten leeven; want door ſcherpzoutige voedzelſtoffen die zij gebruiken, zijn zij aan veelerlei ziekten onderhevig, die hen vroeger doen ſterven.

Maar niettegenſtaande, alle de Dieren door hunne bijzondere vijanden vervolgd worden, zijn ze egter meenigmaal in ſtaat om derzelver woede, door list en geweld te ontkoomen; dus weet de Haas niet zelden door haare wendingen en draajingen, den Hond te ontſnappen.

Wanneer de Wolf, Schaapen en Runders aanvalt, verëenigen zij zich tot onderlinge verdediging.

De Paarden voegen hunne hoofden bij elkander, en vegten met hunne hielen; de Oſſen in tegendeel plaatzen hun agtereinden bij een, en ſtrijden met hunne hoornen.

De Zwijnen voegen zich in kudden bij een, en ſtaan dus ſtoutelijk allen aanval tegen, zo dat zij niet gemaklijk te overmeeſteren zijn; terwijl het waardig is op te merken, dat zij allen hunne Jongen, als minder in ſtaat om zich te verdedigen, in het midden plaatzen, om, geduurende den ſtijd in veiligheid te zijn.

De Vogels ontkoomen dikwils, door hunne verſchillende wegen van vliegen, den Havik. Indien de Duif in haar vlugt aan den Havik gelijk was, zou zij naauwlijks ooit zijne klaauwen ontkoomen.

Het verdient insgelijks opgemerkt te worden, met hoe veel zorg, zommige Dieren hunne veiligheid bevorderen, geduurende de nagt. Wanneer de Paarden zich in de boſschen tot ſlaapen begeven, blijft beurtelings, één van hen wakker, als 't waare om tegens alle onraad wagt te houden. Terwijl de Aapen in Brazil op de boomen zitten te ſlaapen, blijft insgelijks één van hen de wagt houden, om het gewoone teken te geeven als de Tiger nadert, om hunne rustplaats te bekruipen, en ingevalle deeze ſchildwagt ſlaapende word gevonden, verſcheurt de rest hem in ſtukken. Zulke en dergelijke omſtandigheden zijn de oorzaaken, dat de verſchillende Dieren niet altoos voorſpoedig zijn in hun jagt, moetende dikwils zich gantſche dagen vermoejen zonder eenige prooi te kunnen magtig worden. Om deeze reden heeft de Schepper hen zulk een geaartheid gegeven, dat zij een langen tijd kunnen vasten; dus legt de Leeuw veele dagen in zijn hol te ſluimeren, zonder dat hij honger gevoelt; en de Wolf zijn graagte eens wel voldaan hebbende, kan zonder het minſte letzel verſcheiden weeken vasten.

Indien wij het oogmerk overweegen, waarom het Opperweezen heeft kunnen goedvinden, zodanig eene natuurlijke order in te ſtellen, dat zommige Dieren, als 't waare alleenlijk geſchapen zijn om elendiglijk door anderen vermoord te worden, ſchijnt het dat deszelfs voorzienigheid niet ſlegts de in ſtandhouding, maar ook de evenredigheid van ieder zoorte bedoelt heeft, om daar door voor te koomen, dat het ſterk vermeenigvuldigen van eenig geſlagt, niet tot nadeel van de Mensch of eenige andere Dieren ſtrekken zoude. Want indien 't waar zij, gelijk onwederſpreeklijk zeker is, dat de oppervlakte der aarde, niet meer dan een zeker getal van bewooneren kan voeden, zouden zij allen moeten vergaan, wanneer dat getal verdubbeld of tot drievoudig vergroot wierd.

Daar zijn zommigen van de Vliegen, die levende Jongen voortbrengen, welker afkomst in meer dan 2000 beſtaat; deeze zouden in weinig tijds de lucht vervullen, en gelijk wolken, de zonneſtraalen tegen houden, ten waare zij niet door Vogels, Spinnekoppen en andere Dieren verwoest wierden.

Ojevaaren en Valken, bevrijden Egijpten van Vorſchen, die naar de overſtrooming des Nijls het geheele land bedekken; dezelfde Vogels zuiveren Palestina van Muizen. Bellonius, over dit onderwerp ſpreekende, zegt het volgende: „ De Ojevaaren koomen in zulk een „ meenigte na Egijpten over, dat de velden en weiden „ wit van dezelve zijn; nogtans zijn de Egijptenaars „ niet te onvreden, met dit gezigt, dewijl de Vorſchen „ daar te lande in zulk een meenigte voorkoomen, dat „ indien de Ojevaaren dezelve niet verſlonden, zij alles „ zouden bedekken; daar en boven aazen zij op Serpen„ ten en Slangen. Tusſchen Balba en Gaza zijn de velden „ van Palestina meenigmaal woest door de groote menig„ te van Muizen en Rotten; en wanneer deeze Dieren „ niet opgeruimt wierden door de Vogelen, welken „ door een aangebooren neiging derwaarts koomen,

„ zou-

„ zouden de inwooners nooit een oogst hebben in te „ zamelen".

De witte Vos is van een gelijke nuttigheid in de Laplandſche Alpen; dewijl hij de Noorweegſche Rotten verwoest, die er in groote overvloed voortteelen, en verhinderd worden boven de noodige evenredigheid te ſterk aan te groeijen, dat de verwoesting der planten tot een onvermijdelijk gevolg zou moeten hebben.

Het is genoeg voor ons, dat door de Voorzienigheid niets te vergeefs is gemaakt, en dat al wat gemaakt is, met de hoogſte wijsheid is gemaakt; dewijl het ons niet betaamt in alle de oogmerken der Godheid te ſtoutelijk in te dringen. Laaten wij ons geene verbeelding maaken, wanneer deeze roofzugtige Dieren, ons zomtijds nadeel toebrengen, dat de Schepper de order der natuur naar onze bijzondere grondregels van huishouding onderworpen heeft, want de Laplanders hebben zekere wijze van leven, de Europeaanſche landman een andere; de Hottentotten en Wilden een derde, daar integendeel de verbaazende huishouding der Godheid eenerlei over den geheelen Aardkloot is, zo dat als wij de ſchikkingen der Voorzienigheid niet altoos juistelijk met onze manier van rekenen zien overeenſtemmen, behooren wij zulks in het zelfde licht te beſchouwen, gelijk wanneer verſcheiden Zeelieden naar een goeden wind wagten, elk met betrekking tot het oord werwaarts hij beſtemd is, en die derhalven onmooglijk allen te gelijk voldaan worden.

De geheele Aarde zou overſpreid zijn met de doode rompen, en ſtinkende lighaamen, indien zommige Dieren in op dezelven te aazen geen genoegen vonden; wanneer derhalven eenig Dier ſterft, verzuimen de Beeren, Wolven, Vosſen, Ravens enz., geen oogenblik voor dat zij het gantſchelijk opgeruimd hebben. Maar wanneer, bij voorbeeld, een Paard na bij de openbaare weg zijn leven verliest, zal men het na verloop van weinige dagen, zien zwellen, berſten, en eindelijk vervuld worden door een ontelbaare meenigte van Wormen, van vleeseheetende Vliegen, waar door het gantſchelijk verteerd en uit de weg word geholpen, om, door zijn vergiftige ſtank niet nadeelig aan de voorbijgangers te worden.

Wanneer geſtorven Visſchen langs den oever drijven, verzamelen terſtond die van de verſlindende zoorten, als de Rog, Hondvisch, Congeraal en dergelijke, zich rondom dezelve, en eeten ze op. Maar, dewijl den toeſtand der zee, door middel van vloed en ebbe, aan ſchielijke veranderingen onderheevig is, worden zij zelfs dikwils belet, weder weg te raaken, en blijven in kuilen en putten als gevangen, wordende daar door op hunnen beurt een prooi voor de wilde Beesten, die de ſtranden bezoeken. Op deeze wijze word niet alleen de aarde door zuivering van de beſmetting der Lijken bevrijd, maar ten zelven tijde, door de huisſouding der Natuur, de noodzaaklijkeden des levens voor een meenigte van Dieren beſchikt. Op gelijke wijze bezorgen veele Inſekten hun eigen welzijn, te gelijk met dat van andere Dieren.

Dus leggen, bij voorbeeld de Muggen hunne Eijeren in ſtilſtaande, bedorven en ſtinkende wareren, en de Wormen die uit de Eijeren voortkoomen, neemen eerlang alle de bederving des waters weg; dit zal geredelijk blijken, indien men er de proef van wil neemen, door twee glazen met zulk bedorven water te vullen, de Wormen in het eene laatende en dezelve uit het andere ſchoon weg neemende; wanneer men in 't kort zal bevinden, dat het water, 't welk met Wormen vervult is, zuiver en zonder eenige ſtank zal zijn, terwijl dat, 't welk men van Wormen ontdaan heeft, zal blijven ſtinken.

Luizen vermenigvuldigen op eene wonderbaare wijze op de hoofden van Kinderen die ſchurftagtig zijn, het welk ook niet zonder nuttigheid is, dewijl dit Gedierte de overtollige vogten verteert.

De Torren trekken in de zomer, alle de vogtige en kleevende ſtoffen uit den mest van het Vee, zo dat de zelve gelijk ſtof door den wind over de grond verſpreid word. Indien zulks geen plaats had, zouden de planten, die onder deeze mest bedekt leggen, van alle groeibaarheid beroofd blijven, en die plekken daar door tot onbewaſen grond worden.

Dewijl het uitwerpzel der Honden van zulk eene ſcherpe en verderflijke geaartheid is, dat geen Inſekt het wil aanroeren, en derhalven door dat middel niet kan verſtrooid worden, is er zorg gedraagen dat deeze Dieren zich er van ontlasten zouden op ſteenen, tronken van boomen of zommige plaatzen, op dat er de planten niet door beſchadigt worden.

De Katten begraaven hun drek onder de aarde; dus is er niets zo gemeen, niets zo gering, of de wonderbaare order en wijze ſchikking de Natuure, blinkt er in uit.

Eindelijk, ſchijnen alle deeze ſchatten der Natuure, met zo veel kunst te zaamen geſteld, zo verwonderlijk voortgeplant, en met zo veel voorzienigheid onderhouden, door derzelver drie Koningrijken heen, bijzonderlijk door den Schepper ten behoeve van den Mensch geſchikt te zijn. Ieder ding kan aan zijn gebruik dienstbaar gemaakt worden, zo niet regtſtreeks, ten minſten door middelen, het welk met de andere Dieren zo niet gelegen is. Met behulp van de reden temt de Mensch de wildſte Dieren, vervolgt en vangt de gezwindſte, ja hij is er zelfs magtig door, om deeze te bereiken, die op den bodem der zee verborgen liggen.

Eigenschappen der Dieren in 't algemeen.

De Dieren geene uitgezondert hebben eigenſchappen, die hun gemeen zijn met andere onderwerpen, van het zamenſtel der Natuur; de zodanigen naamelijk, die het ſtoffelijke in dezelven betreffen; andere eigenſchappen zijn hun met de Plantgewaſen en niet met de Aarde, Steen of Mineraalen gemeen; zommigen eindelijk, onderſcheiden ze van alle andere Lighaamen, die niet tot het *Rijk* der Dieren behooren.

Deeze laatſte eigenſchappen, zegt en verbeeld men zich gemeenlijk in het leeven te beſtaan, dog het leeven is hun met de Plantgewaſen gemeen. Beiden zijn het gewerktuigde Lighaamen, die de Sappen van buiten in genoomen, door hunne Vaten voeren, het overtollige weg laaten waaſemen, of uitdrijven en uitwerpen. Dit is het *groeijend Leven* (*vita vegetativa*), dat de Planten zo wel hebben als de Dieren. Dog in de Dieren heeft, behalven dit, nog een gevoeligheid en beweeging plaats, die in de Planten weinig of niet beſpeurd word. Ook kan men niet zeggen, dat het gevoel en beweeging, zo veel zij aan uitwendige tekenen kenbaar zijn, vorſtrekt worden vereischt tot het leven; ten waare men ſtellen wilde, dat het leven eenigen tijd ge-

geheel kon ophouden in een Dier.

De voorbeelden van Menſchen, die door hartvang, verſtikking of verdrenken, in een naar het oog levenlooze ſtaat waaren gebragt, en daar in verſcheide uuren gebleeven, dog weder tot herſtelling gekoomen zijn, voldoen in dit opzigt zo zeer niet, als die van de Dieren. Van verſcheide Vogelen en van Kikvorſchen is het bekend, dat zij des winters geheel verkleumd, ja ſtijf bevrooren zijnde, door eene zagte verwarming tot herleeving gebragt worden. De Heer LEEUWENHOEK heeft in de Wiek van een Vledermuis, daar het bloed geheel ſtil ſtond, het Dier weder eeten geevende, na verloop van zes uuren den omloop zien herſtellen. De beweeging van het Hart is, door den Hr. HALLER en andere Ontleedkundigen, in Katten en Honden die dood ſcheenen, ja geheel verſtijfd waaren, door blaazen weder op gewekt. Maar het aanmerkelijkſte in deezen is, dat eenige Diertjes de eigenſchap hebben, om verſcheide jaaren, en misſchien altoos, te kunnen blijven in een volſtrekte onwerkzaamheid en geheel uit gedroogd, daar zij, nogtans bij de eerſte gelegentheid, die hun genoegzaam doorweekt en de deelen lenig of buigzaam maakt, een zeer vlugge beweeging oefenen, aan welke niemand den naam van leeven kan weigeren. Het Raderdiertje en de Aaltjes in verzengde Tarwe, door het Microskoop ontdekt, leveren daar van een voorbeeld uit.

Dewijl de Dieren, geduurende dien tijd, 't gevoel en beweeging, ja ook het groeijend leeven ontbeeren, zo blijkt, dat men ze als dan zelfs niet van de ſtoffen, die tot het derde Rijk der Natuur behooren, kan onderſcheiden. Het Rader-Diertje, bij voorbeeld, vertoont zich als rood zand of vuiligheid in de looden gooten: de Aaltjes als vezelagtige draaden, in de verzengde tarwe. Maar nog moeijelijker is de onderſcheiding van de Planten in zommige Dieren, welke geen kenbaare beweeging, en naauwlijks eenige beweeglijkheid hebben, daar in tegendeel zommige Gewaſſen gelijk het Indiaanſche Kruid, genoemt *Mimoſa*, die zijne bladeren op 't aanraaken vallen laat, iets meer ſchijnen te hebben dan een groeijend leeven, en zelfs een merkelijke trap van gevoeligheid. Zommige Dieren ook, hebben andere eigenſchappen met de Planten gemeen, gelijk de deelbaarheid in de Polijpen, en hunne manier van uitſpruiting; in anderen hunne huisvesting in Zee-Gewaſſen, eene vezel-vlies-hoorn of ſteenagtige natuur. Dus beſtaat het met de Koraalen, en de Koraalboompjes, gemeenlijk *Lithophijta* of *Keratophijta* genoemd, benevens de *Zoophijta* of Plantdieren, en verſcheiden ſponsagtige Zee-gewaſſen, die te vooren onder de Planten geteld waaren, dog door de Heer LINNÆUS gebragt zijn in het Rijk der Dieren.

Ondertuſſchen, indien men naauwkeurig nagaat, wat de merktekenen zijn, waar aan men onderſcheid of een Lighaam tot het Rijk der Dieren behoore; zo zal men bevinden, dat die beſtaan in eenig blijk van leven. Dit Leven nu ontdekt zich aan eene kennelijke beweeging, in het geheele lighaam of in eenigen van deszelfs deelen, 't zij van zelfs, dat is inwendig, ontſtaande, 't zij door uitwendige prikkeling of terging veroorzaakt. In beide die gevallen blijkt de *Aandoenlijkheid (irritabilitas)* van zulk een lighaam, die derhalven met reden gehouden word voor de naaſte oorzaak van 't Dierlijk leeven, en van de enkelde *Gevoeligheid (ſenſibilitas)* te onderſcheiden is, om dat zij uitwerkingen voortbrengt, die ongelijk grooter dan de oorzaak zijn.

Van den tijd van HIPPOCRATES af, is men in 't algemeen van denkbeeld geweest, dat na genoeg alle zagte Lighaamsdeelen, gevoelig waaren, dog voor eenige jaaren heeft de vermaarde Ontleedkundige, de Hr. Baron VAN HALLER, dit denkbeeld door een menigte van Proefneemingen beſtreeden. De Vliezen, Peezen, de Ingewanden en andere Deelen, die men voor zeer gevoelig had gehouden, bevond hij in de Dieren meest al niet of zeer weinig Gevoel te hebben, wanneer zorgvuldig gelet werd, om geen Zenuwen te raaken of te kwetzen. Uit dit alles maakte hij op, dat het Zenuw-geſtel de eenigſte zitplaats der gevoeligheid waar, zo wel in de Menſchen als Beesten. Aan den anderen kant, bevond hij de alleraandoenlijkſte Lighaamsdeelen geheel ongevoelig; zulke deelen, naamelijk, noemt hij aandoenlijk, die door eenige uit- of inwendige prikkeling zich zaamentrekken en merkelijk korter worden; gelijk de Spiervezelen in 't algemeen, zijnde daar door de oorzaak van alle beweegingen; die der Ingewanden, waar door de verteering der Spijzen en de bereiding van de voedende Sappen, werkſtellig gemaakt word; en in 't bijzonder die van het Hart, als de beweegoorzaak zijnde van het Bloed.

Zie hier op wat wijze die Groote Man zich daar omtrent uitdrukt. „ Alle Proefneemingen, vooral op kou-
„ de Dieren, bewijzen dat het Hart bij uitſtek aandoen-
„ lijk voor prikkeling zij, en veel meer dan de Darmen.
„ Want, *vooreerſt*, in een koud Dier beweegt het zich
„ veel langer dan eenig ander deel des lighaams, zelfs
„ na de dood, zomtijds tot vierentwintig of dertig uu-
„ ren, gelijk door CHARAS in een Adder, ja zelfs lang-
„ duuriger, gelijk in een Schildpad is bevonden. In een
„ Dier dat warm bloed heeft, beweegt het zich tot dat
„ de koude het Vet verdikt heeft, 't welk de gemeene
„ paal is die de beweeging doet eindigen van alle Spie-
„ ren. In de Kikvorſchen heb ik opgemerkt, dat der-
„ zelver Hart dorgaans in beweeging blijft, van 's mid-
„ dags af tot ver in de nagt, maar zelden tot den vol-
„ genden ogtend. *Ten anderen*, als het Hart opgehou-
„ den heeft zich te beweegen, kan het zeer gemakke-
„ lijk weder in beweeging gebragt worden, door eenige
„ uitwendige prikkeling, hoedanig ook, het zij met een
„ ſpeld, een mes, zout, vergift, en zomtijds ook zelfs
„ gelijk de Hr. WOODWARD gedaan heeft, door enkel
„ warm water. Het Oor van 't Hart, door een vergift
„ getergd, heeft zich verſcheide maalen agter een za-
„ mengetrokken. Even 't zelfde heb ik in het Hart ge-
„ zien; maar dikwils gebeurt het in deeze prikkelingen,
„ door eenig vergift te weeg gebragt, dat de beweeging
„ die er uit voortkomt zeer kortſtondig zij; bijna altoos
„ is dezelve aan die plaats bepaald, welk men geprik-
„ keld heeft. De beste wijze om de beweegingen van
„ het Hart weder op te wekken, beſtaat in het prikkelen
„ van de inwendige oppervlakte; dikwils is 't mij gelukt
„ met daar in te blaazen, wanneer alle bijtende midde-
„ len te vergeefs gebruikt waaren, en de inſpuiting van
„ andere vogten, die meer dikte hadden dan de lucht,
„ is van dezelfde uitwerkinge. Men herſtelt de bewee-
„ ging van het Hart, zo wel met daar Water als Lucht
„ in te blaazen, 't zij door de eene of door de andere
„ Holte door de Luchtpijp of door de Chijlbuis van de
„ Borst, een proefneeming dien ik op een Hond gedaan
„ heb; met één woord, 't is genoeg dat de Lucht door
„ gaat in de ſlinker Holligheid."

Voorts onderzoekt de Hr. HALLER, wat de oorzaak

mag

mag zijn van deeze groote aandoenlijkheid van het Hart, dan van de andere Lighaamsdeelen; (die in alle Dieren plaats heeft, welke ter toets gebragt zijn, dog in de Aalen 't minst van allen.) „Zouden daar de Zenuwen blooter „ leggen? Zij zijn er althans niet talrijker. Dezelve is „ den Spiervezelen eigen, en maakt een wezentlijk onder„ scheid tusschen de werktuigen van het dierlijk leven „ en die der vrijwillige beweegingen en zintuigen. De „ eerstgemelden zijn de aandoenlijkſten voor prikkeling. „ Het Middelrift beweegt zich nog dikwils wanneer alle „ de andere Spieren opgehouden hebben; de beweeging „ van de Maag en het Gedarmte is nog langduuriger; maar „ het Hart overtreft daar in alle de andere lighaamsdeelen. „ Deeze werktuigen van het dierlijk leeven, ten uiterſten aandoenlijk zijnde, behoeven ſlegts een zeer „ flaauwe prikkeling om in beweeging te worden gebragt; „ maar de anderen die het zeer weinig zijn, worden niet „ bewoogen, dan door de bepaaling van de wil, of door „ zeer ſterke prikkelingen, welke in ſtaat zijn om ze te „ brengen in zeer geweldige beweegingen, die men „ Stuipen noemt."

„ Deeze Aandoenlijkheid verſchilt van de Veerkragtigheid der Spiervezelen; zij heeft in gedroogde Spie„ ren, die het veerkragtigst zijn, geen plaats. In te„ gendeel zijn de allerweekſte Lighaamen zeer aandoen„ lijk. Neem tot een voorbeeld den *Polijpus*, die geen „ Oogen hebbende, niettemin van het licht kennelijk „ getroffen word. Het zelfde bevind men in geheel „ ſlijmagtige Dieren. Ook weet men dat zij in Kin„ deren en zwakke Vrouwsperzoonen meer plaats heeft „ dan in Volwaſenen en oude Lieden; dat zij in de „ Vrugt-Schepzeltjes der Dieren het allerſterkſte is, en „ in den ouderdom dikwils bijna geheel verdwijnt. Zij „ verſchilt ook in een zelfden Mensch grootelijks, naar „ zijn lighaamsgeſtel, naar de omſtandigheden, naar de „ indrukken die hij ontvangt, het zij door de reden of „ gewoonte, enz.

„ De Spiervezelen, nu, beſtaan uit aardagtige dee„ len en een lijmagtige ſtoffe, die dezelve aan elkan„ der bindt. De aandoenlijkheid derhalven, moet in de „ lijmagtige ſtoffe huisvesten; maar hoe komt zij in dit „ lijm, dat uit een enkel wateragtig Sap gebooren „ word? De Hr. Whytt en de andere Stahliaanen be„ weeren, dat het deeze eigenſchap verkrijgt, door het „ ontfangen van deeltjes der Ziel, die, voor de aanraa„ king gevoelig zijnde, zich zamentrekken en de Vezel te „ rug haalen om die aanraaking te vermijden. Dog deeze „ aandoenlijkheid heeft plaats in deelen die 't allerminst „ gevoelig en aan de heerſchappij der Ziele niet onder„ worpen zijn; zij houd ſtand wanneer de werking of „ gemeenſchap der Ziel, niet meer plaats kan hebben. „ Niets is gemeener, dan het Hart van een Kikvorsch „ kloppende en de Dieren aandoenlijk blijvende te zien, „ na dat men er de Kop en 't Ruggemerg van afgeſneeden „ heeft. Ook is het Hart van de Salm en andere Die„ ren nog voor prikkeling aandoenlijk, verſcheiden uu„ ren na dat het uit het lijf gerukt zij. Zij kan der„ halve niet af hangen van de Ziel, nog verward wor„ den met de gevoeligheid der Zenuwen, of men zou „ in de grootſte ongerijmdheden vallen,"

De Heer Haller beſluit, eindelijk, dat de aandoenlijkheid voor Prikkeling, mag en moet aangenoomen worden, als een eigenſchap van 't lijmagtige der Dieren, op even de zelfde wijze als de aantrekking en de zwaarheid erkend worden, voor eigenſchappen van de Stoffe in 't algemeen, zonder dat men er de oorzaak van kan aanwijzen.

Het gevoelen van deezen geleerden Heer, ſchoon niet geheel nieuw zijnde, verwekte hem, zo in Italien als Vrankrijk, verſcheide tegenſtreevers; dog zij hadden het niet zo zeer op de aandoenlijkheid, als op de onderſcheiding derzelve van de gevoeligheid der Lighaamsdeelen, geladen. De Turinſche Hoogleeraar Bianchi bragt een menigte proefneemingen ter baan, om de ongevoeligheid van de Peezen, de Kasjes der Gewrigten en de Vliezen, omver te ſtooten. Hij verhaalt waargenomen te hebben in Haazen en andere Dieren, welker Peezen aan de Pooten men bloot maakte, om ze aan plankjes vast te hegten, ten dienſte der ontleedkunde; dat deeze Dieren bij het inſteeken der Nagelen, zomtijds ijzelijk ſchreeuwden en zwaare ſtuipen kreegen, zomtijds er geen het minſte gevoel van ſcheenen te hebben. De Oogen doorſteekende aan Hoenderpullen, om de wederaangroeijing van 't wateragtige Vogt, na de uitſtorting van het zelve waar te neemen, had hij ze zomtijds kennelijke blijken van pijn zien geeven, zomtijds geen teken van eenige gevoeligheid. Een deel der Herſenpan van Honden afgezaagd en dus het dikke Herſenvlies bloot gemaakt hebbende, goot hij daar op ſcherpe vogten, gelijk geest van ſalpeter, olie van vitriool, of overgehaalde azijn, en bevond dat zommigen er aandoening van hadden, anderen niet. Uit dit alles maakt hij op, dat er geen zekerheid is in deeze proefnemingen, veel min dat men uit die, op Beesten gedaan, ten opzigt van den Mensch iets zoude kunnen afleiden.

De tegenwerpingen van le Cat, (die van meer gewigt zouden zijn dan van den gemelden Autheur, in wiens werk over de Lever, zo ontzaglijk veel misſlaagen door den Heer Morgagni zijn aangetoond,) worden door den Heer Haller op de volgende wijze beantwoord. „ Ik heb gezegd dat de Peezen, het Been„ vlies en 't dikke Herſenvlies, ongevoelig zijn. Ik ben „ de eerſte niet, die deeze waarheid geopperd heeft, „ en ik heb Waarneemers aangehaald, die, geene ſtel„ ling te verdedigen hebbende, het zelfde reeds voor „ mij hadden gezien. De Heer le Cat werpt mij gee„ ne proefneemingen tegen, dan ten opzigt van het dik„ ke Herſenvlies. Hij verhaalt dat zeker Man, Fleuri „ genoemt, geklaagt heeft, toen men dit Vlies met een „ haakje drukte; dat een ander gekwetste, genoemt Ma„ bert, de beweeging van het pennetje of Stijlet op het „ dikke Herſenvlies voelde, dat hij aandoening had van „ de brandewijn, en gewaar wierd dat de Heelmeester „ zijne wonde wiesch; waar uit hij opmaakt dat het „ dikke Herſenvlies bijna Kraakbeenig of tot Been ge„ worden moet zijn, in de onderwerpen die geen ge„ voel hadden geſcheenen te hebben in dit Vlies. Ook „ blijkt het aan zijne uitdrukking, dat hij voorbeelden „ van deeze ongevoeligheid heeft gezien.

„ Ik heb het dikke Herſenvlies, duizend en duizend„ maalen, in ik weet niet hoe veel verſcheiderleij Die„ ren opgekrabd, gebrand en geſneeden zonder dat zij „ ooit geklaagd hebben; veel minder ſcheenen zij de „ brandewijn te voelen, die oneindig minder ſcherp is „ dan de boter van ſpiesglas of geest van ſalpeter. Jonge „ Dieren hebben gerustelijk melk gezoogen en ingezwol„ gen, terwijl men dit Vlies van een ſcheurde. Nu is het „ volſtrekt onmogelijk, te gelooven, dat dit Vlies in jon„ ge gezonde Dieren, bijna Kraakbeenig of bijna Beenig „ zoude zijn. Deeze zelfde Dieren voelden de knijping

„ en trekking van de Huid zeer duidelijk; ze klaagden
„ er over en poogden die te ontworſtelen. De proefnee-
„ ming is in 't werk geſteld op wreede, onlijdzame Dieren,
„ gelijk de Kat, die doldriftig word in 't gevaar en door
„ de pijn. Men heeft die in de Mensch herhaald en de
„ Heer ELLER heeft ze te Berlijn bewaarheid op het dikke
„ Herſenvlies van iemand, wien het door Beenbederf
„ was bloot gemaakt. Indien de gekwetste van den Hr.
„ LE CAT de drukking gevoeld heeft, ſtaat dezelve
„ daar in met de Beesten gelijk, die de losmaaking van
„ het dikke Herſenvlies en de drukking van den vinger,
„ zeer wel gewaar worden, gelijk ik heb aangemerkt
„ Ook zou het niet onmooglijk zijn, dat zeer doordringen-
„ de middelen door dit Vlies heen werkten; even gelijk
„ koud water en zuure vogten de zenuw der Tanden
„ aandoen, door derzelver verglaasd en door het bee-
„ nige heen. Ik heb zulks echter nooit waargenoomen,
„ en ik herhaal hier, dat het dikke Herſenvlies, niet
„ meer zijnde dan een celluleus geweefzel, wel gevoe-
„ lig kan worden door de zenuwen te vergezellen, dog
„ zelfs geen zenuw hebbende, ook op zich zelve geen
„ gevoel kan hebben."

Na dat de Heer HALLER dit, in den herfst van het jaar 1754. te Bern geſchreeven had, zijn er in Vrankrijk verſcheidene op de been geweest, om zijne ſtellingen door nieuwe proefneemingen te onderzoeken. Den 27 januarij van 't jaar 1757. werd in de Schoolen der Geneeskunde te Parijs eene redenvoering over dit onderwerp gehouden, die tot haar voorſtel had; *Of de Aandoenlijkheid voor Prikkeling zo wel afhangt van de Zenuwen, als de Gevoeligheid?* De Heer GIRARD DE VILLARS, Doctor in de Geneeskunde, verdeedigde zulks, door den uitſlag van veele proefneemingen, die op het volgende uitkwam. *Rec. de Medic. &c. Avr.* 1757. *p.* 312.

„ De Peezen zijn gevoelig. Dit gevoel is veel ken-
„ nelijker in de Peezen, die met haar Vliezen bedekt
„ zijn, dan in de genen, die bloot leggen. De peesag-
„ tige uitbreidzelen hebben een ſcherper gevoel dan de
„ Peezen. Eveneens is het met het Beenvlies en Bek-
„ keneelvlies; men kan zich daar van verzekeren in het
„ witte blinkende Vlies van de Slaapſpier, 't welk door
„ 't buitenſte van 't Bekkencelvlies voortgebragt wordt.
„ De Heer GIRARD bewijst niets omtrent het Borstvlies,
„ het middelſchot der Borst, het Hartezakje, het Buik-
„ vlies, en alle Ingewanden die in de verdubbeling van
„ het zelve begreepen zijn; want de gevoeligheid van
„ al die deelen, was door de Hr. LORRY klaar aange-
„ toond. De Lever, de Milt. de Nieren, door bijten-
„ de middelen getergt, geeven zomtijds blijken van een
„ groote gevoeligheid. Het zelfde neemt men waar
„ in het Galblaasje, het Alvlees en de Pisleiders, maar
„ zo beſtendig niet; want de enkele werktuiglijke prik-
„ keling veroorzaakt in die deelen zelden pijn. De ge-
„ voeligſten van alle Klieren zijn de Kwijlklieren en
„ de groote Oorklieren vooral; de Slagaders zijn het
„ zomwijlen; de Aderen zeldzaamer. Omtrent het
„ Spinnewebs- en dunne Herſenvlies is geen zekerheid.
„ In de Schors- en Mergagtige zelfſtandigheid van de
„ Herſenen vind men geen gevoel, ten minſte tot ze-
„ kere diepte. Het Verlangde- en Ruggegraats-Merg,
„ hebben een ſcherp gevoel; het dikke Herſenvlies
„ is onbeweeglijk dog zeer gevoelig. De Huid is ins-
„ gelijks met een groote gevoeligheid begaafd; dog niet
„ overal eveneens; veel gevoel vind men in de Maag
„ en 't Gedarmte; het lighaam van de Waterblaas is ook
„ gevoelig, derzelver binnenſte Rok nog meer, gelijk ook
„ de Lijfmoeder en Pisleiders. De voorſtaande Klier heeft
„ bijna geen Gevoel; de Ballen veel. Alle Spieren zijn
„ gevoelig; het Middelrift ook, en bij gevolg het Hart."

De Heer GIRARD heeft, tot zijne proefneemingen, een Snijmesje, Nijptangen en bijtende middelen der Scheikundigen gebruikt, dog van de uitwerking deezer laatſten raad hij zich te mistrouwen, dewijl zij de Vezelen doen krimpen en verſchijnzelen voortbrengen, die bedriegen onder de ſchijn van aandoenlijkheid, door een gedwongen zamentrekking te veroorzaaken. Hij merkt verder, de gevoelige deelen des Lighaams aan, als min of meer aandoenlijk voor prikkeling; hij verbeeld zich, dat deeze hoedanigheid plaats heeft, in de allerkleinſte Vaatjes van een leevend Dier, en dat zij nodig zij tot het fijn maalen en verdeelen der vogten.

Zie daar een groot verſchil in ſchijn; dog de zaak komt bijna op 't zelfde uit. De Heer GIRARD erkent dat de aandoenlijkheid alleen toe te ſchrijven is aan de Spiervezelen, dog hij meent dat de prikkeling door de Zenuwen gevoeld en dus aan de Spiervezelen medegedeeld worde. Want zegt hij, als men de Zenuwen bind of affnijd, die naar eenig werktuig toegaan, heeft er het gevoel en de beweeging geen plaats meer. Dit erkent de Hr. HALLER, maar hij beſluit uit de ondervinding van het ſtandhouden der aandoenlijkheid na de dood, en daar uit, dat zij plaats heeft in de deelen die van 't Lighaam afgezondert zijn, niet alleen, maar ook in zulke vezelen, daar de zenuw van afgeſcheiden is; dat de aandoenlijkheid onafhanglijk zij van de Zenuwen. Het komt er thans op aan, wie van deeze Waarneemers grooter bekwaamheid gehad heeft tot het in 't werk ſtellen der proefneemingen; want het is mij eenigzins verdagt, dat de zelfde deelen op de eene tijd, en in 't eene Dier gevoelig zouden zijn, op een anderen tijd en in een ander Dier niet, gelijk BIANCHI zegt ondervonden te hebben. Is het niet veel waarſchijnlijker, dat op den eenen tijd Zenuwen geraakt zullen zijn, op den anderen niet; daar men weet, dat dezelve zo moeijelijk af te ſcheiden en te vermijden zijn, inzonderheid in leevende Dieren? Ook zijn de ondervindingen van HALLER, daar de Franſchen zo veel op te zeggen weeten, in Engeland door nieuwe proeven bevestigd geworden. *Ph. Tranſ. v.* XLIX 1755. *p.* 240.

Het ſchijnt derhalven onbetwistbaar, dat de aandoenlijkheid voor prikkeling de *naaſte oorzaak is van het Dierlijk leeven*; dog wij denken niet, *dat dezelve de Ziel der Dieren zij*; ſchoon de Stahliaanen zulks beweeren. Immers de Ziel werkt in de Dieren, tot de natuurlijke en dierlijke beweegingen, zo wel door de zenuwen als in den Mensch, en dus zou men de Ziel geheel werktuiglijk maaken, of de werktuigen en deelen, die van 't Lighaam afgeſcheiden zijn bezield. Het zij ons genoegzaam, dat deeze eigenſchap, de aandoenlijkheid voor prikkeling, onafſcheidelijk is van 't Dierlijk leeven; dat zij in 't allerkleinſte beginzel van een Dier, *de ſpringende ſtip in't Eij* door HARVÆUS genoemd, plaats heeft, die door de allerminſte prikkeling, de enkele warmte, in beweeging word gebragt; en dat zij het allerlaatſte blijk of overſchot van leeven is in de Dieren.

Indien men nu eindelijk vraagen mogt, of de gevoeligheid wel weezentlijk onderſcheiden zij van de aandoenlijkheid voor prikkeling; zo moet ik zeggen: Jazeker! Door de gevoeligheid word verſtaan de aandoening welke een der vijf uiterlijke Zinnen, het Gevoel naamelijk, heeft van allerlei aanraaking, 't zij vermaake-

lijk

lijk of pijnlijk, en bij gevolg iets dat betrekking heeft op de redelijke Ziel. Door Aandoenlijkheid die beweging, welke, zonder dat de redelijke Ziel daar van iets gewaar word, door in- of uitwendige oorzaaken, in de lighaamsdeelen, die tot het leeven behooren, word verwekt. Wie zal ontkennen, dat de verteering der Spijzen, de Chijlmaaking en de omloop des Bloeds, zo wel als de bereiding en afscheidingen der Vogten; om kort te gaan, alle natuurlijke werkingen bijna, geschieden zonder dat er de redelijke Ziel gevoel van heeft. Ook merkt men aan, dat de Gevoeligheid in Menschen zeer veel af hangt van de gesteldheid van den Geest. Hebben niet de Menschen, die in 't verstand geraakt of krankzinnig geworden zijn, veel minder gevoel van pijn, koude en andere ongemakken, dan ze te vooren hadden?

Dus de eigenschap beschouwd hebbende, die het voornaamste onderscheid schijnt te maaken, tusschen de Dieren en Plantgewassen in 't algemeen; zo gaan wij voort, om te onderzoeken, welk een verschil tusschen beiden zij in het Lighaamsgestel. Immers de Dieren worden meestal door Kruiden en Vrugten des aardrijks gevoed en onderhouden; zo dat derzelver vaste en vloeibaare deelen minder verschillen moeten in natuur, dan wel in trappen van volmaaktheid. De verrotting doet de Dieren, zo wel als de Planten, tot aarde wederkeeren en de vlugge deelen in de lugt verspreiden, waar uit zij wederom met regen, mist en dauw, op 't aardrijk nedervallen en tot voeding strekken voor een nieuwe teelt van Schepzelen.

Maar een nog grooter overeenkomst, heeft plaats in het lighaams gestel der Planten en Dieren. Immers, gelijk de Planten hun voedend sap uit het aardrijk trekken door haare wortelen, zo hebben de Dieren inwendig een zoort van wortelen, de Vaten naamelijk, die de vogten inzuigen uit het kanaal der dunne darmen; deeze eigenschap vind men ook in die levendige Schepzelen, welker aart is gehegt en vastgegroeid te zijn aan eenig stuk hout, steen of ander lighaam, gelijk de Mosselen, Oesters, Koraalen, Polijpen en andere Plantdieren, zijnde in een harde schaal of schulp beslooten. Want deeze schaalagtige dekzels worden wel zo lang het Dier leeft, door vaatjes, tot dit einde alleen geschikt, uit het lighaam, dat er in vervat is, zelf gevoed, en onderhouden tot een geregelde aangroeijing; maar het Dier zelf, binnen deeze schulp verborgen en daar aan gehegt, neemt tot zijnen mond de spijze in, en houd dezelve in de holte van zijne darmen, alwaar ze verder door de werking der ingewanden en bijkooming van andere vogten, tot omvoering door het lighaam en voeding van het Dier, bereid en bekwaam gemaakt word.

De Vrugt zelfs der Eierleggende Dieren, in haare dop gehuisvest en daar in beslooten, tot dat ze door de koesterende warmte uit het wit aangroeit, is in het dooijer gewortelt, en die Vrugten welker Eijeren tot aan de baaring in de Baarmoeder beslooten blijven, zijn met de *Placenta* of *Cotijledones* aldaar aangehegt, door middel van de navelstreng; en dus gelijken ze, ook in dit opzigt, naar een Plant, die haar voedzel door de wortelen uit het aardrijk trekt; hoewel ze tevens voedzel inneemen door den mond en inbrengen in het gedarmte, gelijk de volwassen Dieren.

Dog de zaamenstellende deelen van de Dieren en Planten verschillen in verscheide opzigten. Het sap van meest alle Kruid en Aard- of Boomvrugten, is beladen met zouten van eene aanmerkelijke scherpheid. Het uitgeperste vogt van dezelve is zuur, of zoet, of met vlugge deelen voorzien, en het geeft door uitwaasseming van 't waterige, wanneer het overschot verbrand word, een loogzout. Het sap der dierlijke lighaamen, in 't algemeen genomen, is in gezondheid smaakeloos, en geeft door verbranding geen of zeer weinig zout. Aan den anderen kant verschillen de Dieren daar in van de Planten zeer, dat daar de vlugge zouten van de laatsten zodaanig daar uit koomen, als zij zich reeds daar in openbaarden, in de Dieren, in tegendeel, door de werking van het vuur nieuwe zouten gebooren worden, die in scherpheid en vlugheid de zouten der Plantgewassen te boven gaan.

Het blijkt derhalve niet onduidelijk, dat de warmte en omloop der vogten in de Dieren bekwaam is om de vaste zouten tot eene eigenschap te brengen, die zeer na komt aan de vlugheid, en de genen, die tegen de verrotting dienstig waaren, te veranderen in zodanigen, die langs hoe meer naar de verrotting hellen. De oliën en het aardagtige voedzel, zelfs, worden verdunt en fijnder gemaakt van deelen. Men behoeft alleenlijk de Scheikunde na te gaan in de stoffen, welken zij uit de vogten der Dierlijke lighaamen trekt, naar dat die min of meer verdunning en wrijving in de vaten ondergaan hebben. De Melk bij voorbeeld toont, door haare bederflijkheid, reeds een weinig van natuur verandert te zijn; het Bloed volkoomen. De Gal bestaat uit olieagtige deelen, die van zoet bitter geworden zijn, en de Pis schoon tot natuurlijke vogten behoorende, stinkt reeds, wanneer zij in een gezond Mensch geloosd word. Een kleine overmaat van hitte of beweeging in het Bloed, brengt haast de in- of uitwendige tekenen van verrotting voort.

Omtrent deeze vlugheid, is echter een merkelijk verschil, zo wel tusschen het eene en andere, als tusschen de deelen van een zelfde Dier. In zommigen bij voorbeeld, gelijk de Bokken, Bonsems, en andere Dieren; de Weegluizen, zommige Torren en andere Insekten; ja in eenige Menschen zelfs, openbaart zich het vlugge, dat in hun is door een ondraaglijken stank; de vuiligheid of uitwerpzels van eenige Dieren, hebben er veel meer van, dan die van anderen. Hoe de vlugge deelen, van een bijzondere eigenschap, in zommigen vergaard worden, blijkt uit die zonderling sterk ruikende stoffen, welken de Bever, Muskus-Bok en Zivet-Kat uitleveren. De Scheikunde haalt minder vlugge zouten uit de Visschen, dan uit de Landdieren in 't algemeen. De Pisbedden, Aardwormen en Slakken, hebben minder vlugge deelen dan de Haagdisen en Slangen; de Adder geeft het meeste vlugge van alle Dieren, die men onderzogt heeft, en het is fijnder, zo het schijnt, dan dat van de Padden en den Schorpioen. Het Hertebeest, de Geit, de Hond, de Wolf, Vos, Bever, Haas, Konijn, Kat, Rot en Muis, leveren meer vlugge deelen uit, dan het Kalf, Schaap, Koebeest, Paard en Ezel. Onder de deelen van 't Menschelijk Lighaam, krijgt men uit het hoofdhaair, de Pis en 't Bloed, veel meer dan uit de beenderen; de Melk geeft onder de vogten, daar van het allerminste. Geen Dier, uitgenomen de Adder, schijnt er een grooter veelheid van te bevatten, dan de deelen van den Mensch. De Beer heeft er ook veel van, en de Hertsthoornen leveren meer uit, dan het Elpenbeen.

De Heer Boerhaave merkt aan, dat het vlugge zout, 't welk men door distillatie uit de Dieren of derzelver deelen krijgt, zo veel hij ontdekken kon, weinig of niet verschilde, dan alleen ten opzigt van de daar onder gemengde Olie, die het zelve besmet en een afschuwlijke

ſmaak geeft aan den geest uit verſche Beenderen en andere vette deelen geſtookt. Anderzints, zegt hij, geeven Paardehoeven, Oſſen- en Hertshoornen, Olijphantstanden, Schildpad, Hoofdhaair en Zijde, een en 't zelfde. Men weet wel, dat de geest van Menſchen-bloed, door HELMONT, boven alle anderen is aangepreezen tot geneezing van de vallende ziekte, en dat de Engelſchen zeer veel op hebben met de druppeltjes van den Geest, uit zijde gedistilleerd, maar ik heb al voor lang geleerd, dat dit verſchil, in de Practijk, zelden met zo veel zekerheid waargenomen word.

Daar de Mensch en de meeſte Beesten voornaamelijk leeven van ſpijs en drank, die of reeds zuur is, of uit eigen aart zuur wordt, zo moet men zich zeer verwonderen, dat er in de natuurlijke vogten der Dieren zo weinig zuur te vinden zij. De Heer BOERHAAVE beſloot uit zijne proefneemingen, dat het er weezentlijk niet in te vinden ware. HOMBERG, daarentegen, verzekerde, dat hij het door distillatie gehaald had uit het bloed van verſcheide Dieren, en zelfs van den Mensch. Hij hadt zuur gekreegen uit Adders, Slakken, Vliegen en Mieren. LEMERIJ zegt, dat de vlugge zouten der Dieren nog zuur aankleeft. Hij verzekert, dat men zeer gemakkelijk uit de lighaamsdeelen der Dieren zuur kan bekomen; indien dezelven eerst in water geweekt worden, zo dat het vlugge zout grootendeels verdwijnt; indien men er dan vast *loogzout* bijdoet, 't welk het zuur aantrekt, en belet met de vlugge zouten te gelijk opgeheven te worden; gebruikende in 't begin een maatig vuur, om het allervlugſte eerst te doen opſtijgen, en naderhand een allerſterkſte hitte, waar door het zuur, dat aan het aardagtige kleeft, eindelijk wordt uitgeperst. Men weet voor zeker, dat de *Phosphorus*, die uit de Pis gemaakt wordt, een ſcherp zuur in zich heeft. Dewijl nu de natuurlijke zouten der diergelijke vogten naast komen aan den aart van *armoniak-zout*, en hetzelve ſchijnt te beſtaan uit een vastmaakend zuur en een vlug loogzout, zo zou misſchien iets dergelijks in de Menſchelijke zouten plaats kunnen hebben, en het zou niet te verwonderen zijn dat, na het uitdrijven van 't vlugge zout, in 't overſchot eenig zuur gevonden werde.

Niettegenſtaande dit alles, moet men erkennen, dat dit klein weinigje zuur, 't welk door de uiterſte kragt van vuur uit het Bloed, de Pis, of de Lighaamsdeelen van Menſchen en Beesten, gekreegen wordt, het zij dan gebooren zo men wil, geen kenbaare uitwerkingen voortbrengt in de huishouding van 't Dierlijk Lighaam. Immers, anderzins moest het zich door de naauwkeurigſte proeven daar in openbaaren; waar van het tegendeel blijkt. Dog met de Inſekten is 't wat anders. Men weet, dat de Mieren, met water gedistilleerd zijnde, een groote veelheid van een geest geeven, die klaarblijkelijk zuur is, hebbende de ſmaak van azijn, en, wanneer men een Mierennest met een ſtokje roert, komt er dikwils een vogt aan 't end van 't ſtokje, dat de reuk heeft van vitrioololie. Ook ſchijnt in zommige Rupſen een ſcherp zuur vogt te huisvesten.

Maar wat is dog de reden, dat men, niettegenſtaande alle Proeven, die het tegendeel aantoonen, nog een werkzaam zuur in de natuurlijke vogten van een gezond Mensch en van de groote Dieren onderſtelt. 't Schijnt te zijn, om dat men anders niet in ſtaat is, om de werkingen die er in 't lighaam geſchieden, volgens de oude manier, door een gisting of door opbruiſching, te verklaaren. Om dergelijke reden ſtelde LEMERIJ, dat het venijn van de Adder een ſcherp zuur zij; dewijl het, naamelijk, door 't vlugge zout van Adders in zijne doodelijke uitwerkingen geſtuit word; of ook om de werking van dit venijn te verklaaren, door de manier, op welke de ſcherpe zuure vogten, in de aderen van een levendig Dier geſprooten zijnde, het bloed doen ſtremmen. Ondertusſchen, als men de levensmanier van de Adders, Padden, Spinnekoppen en dergelijke venijnige Dieren nagaaat, is er zeker weinig reden, om te denken, dat zij zulk een zuur bevatten zouden. Het venijn van eenige Dieren ſchijnt meer op de Zenuwen te werken dan op het Bloed; wegens de ſtuiptrekkingen, die zij door aanraaking, ſteeken of bijten, veroorzaaken. In zommigen is een verdoovende kragt, misſchien zweemende naar die van 't *Opium*, door 't welke de Heer HALLER bevonden heeft, dat de voortdrijvende beweeging van de maag en 't gedarmte in de Dieren onherſtelbaar vernietigd wordt; ja, zo de Heer WHIJTT zegt, ook de aandoenlijkheid van 't Hart voor prikkeling; in een Kikvorsch werdt zelfs de bekwaamheid der zenuwen tot ſtuiptrekking daar door weggenomen. WEPFER had reeds bemerkt, dat de ophouding der beweeging van het Hart, in Dieren door vergift gedood, niet altijd door gebrek van vloeibaarheid in het bloed veroorzaakt word, en hij merkt aan, dat, niet lang na het ingeeven van meest alle venijnen, de uiterſte ledemaaten koud worden.

Daarenboven erkent men, dat het venijn van de Adder geen kennelijke reuk of ſmaak heeft; zo min als dat van den Ratelſlang en andere Serpenten, die den Mensch bijna in een oogenblik om hals brengen, en derhalven zeer waarſchijnlijk op de zenuwen werken. Zommige ſchijnen veel eer een eigenſchap te hebben, om de vogten der Dieren te brengen in een ſtaat van verrottinge, gelijk dat van dolle Honden en van de Pest, 't welke zekerlijk niet het allerminſte teken geeft van ſtremming in het bloed. Wij kunnen uit de ſijnheid van dit venijn beſluiten, dat er zeer ſijne uitwaasſemingen plaats hebben in zommige Dieren, ongewaarwordelijk voor onze zintuigen, en niettemin van zeer groote kragt en werkzaamheid.

De uitwaasſeming der Dieren, die onzigtbaar in den dampkring verſpreid word, ſchijnt wel in ieder Dier van een bijzonderen aart te zijn en zij maakt mooglijk het eenig onderſcheidend kenmerk uit onder de lighaamsdeelen. Verwonderlijk immers is de bekwaamheid, die zommige Honden hebben, om een Dier, waar van de reuk hun bekend is, tot een grooten afſtand op te zoeken, en hunnen Heer te vinden, door een menigte van kruisſtraaten, ja zelfs in een ſterk gedrang van Volk. Deeze uitwaasſemingen moeten derhalve ongemeen ſijn en echter van alle anderen onderſcheiden zijn. Het ſchijnt wel het ſijnſte deel te zijn van de Dierlijke vogten, misſchien afkomſtig van de oliën, of een geest, die in een zeer ſijne olie huisvest.

Onafhanglijk van het Lighaamsgeſtel, dat de grond is van de weezentlijke verſchillendheid der Dieren onder elkander, zijn er andere oorzaaken, die een weezentlijk of toevallig onderſcheid maaken in de Dieren, daar men, in derzelver gebruik, op letten moet. Zij hangen af van het voedzel dat men hun geeft, van de meer of minder beweeging en arbeid, die men hun laat doen, van de bepaaling der driften, het klimaat, ſaizoen des jaars en wat dies meer is.

Het voedzel, dat de Dieren gebruiken, heeft invloed op alle hunne werkingen; het veroorzaakt hunne vlug-

of

of traagheid, kragt of zwakheid, en bepaalt den aart van hun vleesch en vogten. De Heer Boerhaave onderſcheid, ten dien opzigte, de Dieren in 't algemeen in twee hoofdzoorten; naar dat zij van kruiden en aard- of boomvrugten, of alleen van leevendige Schepzelen beſtaan. Zommigen vindt men echter, die het een zo wel als het andere gebruiken, gelijk de Honden, Katten en andere viervoetige Dieren in overeenkomst met den Mensch. In de Vogelen, in tegendeel, heeft zulk een groot verſchil plaats in de geſteldheid van de Maag, dat de geenen, die van vleesch leeven, geen graan ſchijnen te kunnen verteeren, en die graanen eeten geen trek ſchijnen te hebben tot vleesch. Iets dergelijks heeft plaats in de tamme Dieren, die enkel van gras en aard-vrugten leeven, en een afkeer hebben van alle doode Krengen. De zodanigen, die leevendige Dieren verſcheuren en derzelver warm bloed zuigen, merkt men aan, zijn veel ſterker en werkzaamer van aart, dan de anderen; hunne ſpieren zijn taai, hun vet is geil en men agtze meestendeels onbruikbaar. Als zij in ons Lighaam komen, zijn het doorgaans geneesmiddelen of vergiften. De andere zoort van Dieren in tegendeel, die hun voedzel uit kruiden en vrugten des aardrijks trekken, maaken het nuttigſte en beste deel van onze ſpijzen uit. Van veelen gebruikt men de melk en het vleesch, van zommigen zelfs de ingewanden, tot voedzel. Maar hoe groot een verſchil is er niet in derzelver ſmaakelijkheid naar de plaatzen, daar de Beesten geweid worden; een verſchil dat zich zelfs openbaart in de huid der Koebeesten en de wol der Schaapen. Men merkt ook aan, dat het vleesch van zommige Dieren de kragten aanneemt van de kruiden, waar mede zij gevoed worden; ten minſten is dit zeker van de Melk.

De vetwording der Beesten hangt ook wel van den aart van 't voedzel af, dog allermeest van de lighaamsbeweeging. Men bevindt, immers, dat de zwaare arbeid, en geduurig loopen of hard draaven, de Paarden zeer doet vermageren, terwijl in tegendeel meest alle Dieren, gelijk de Oſen, door een ſtille rust en gemakkelijk leven in grazige weiden, vet worden, dog daar benevens tot den arbeid, of tot lang loopen, onbekwaam. De Varkens worden best gemest, wanneer zij in een hok beſlooten zijn en zich wentelen in drek en vuiligheid. Dog niet alleen heeft dit onderſcheid plaats in de Vergaaring van het vet, maar zelfs het vleesch van Dieren, die zich ſterk beweegen, wordt hardt en droog; de melk tot het gebruik ondienſtig; 't welk de uitwerking van de wrijving en de hitte daar door veroorzaakt, die de vloeibaare deelen naar de verrotting doet hellen, te kennen geeft. Ten minſten is 't zeker, dat het vlugge in de vogten daar door meer ontwikkeld word, en dit zal misſchien de reden zijn, dat zommige Schrijvers het Bloed van Dieren, die na een ſterke lighaambeweeging gedood waren, als een voortreffelijk zweetmiddel hebben aangepreezen.

De Geilheid is in zommige Dieren zo blijkbaar, dat men niet kan twijffelen of veeleriei beweegingen, die men in hun beſpeurt, hebben een dergelijke oorzaak, als de natuurlijke drift tot voldoening der vleeſchelijke lusten in den Mensch. Deeze beweegingen, nu, hebben een dergelijke uitwerking als een zwaare arbeid of hard loopen; zij verſnellen den omloop der vogten, vermeerderen de wrijving der vaste deelen, en brengen een grooter hitte voort, die de vettigheid doet verteeren en uitwaaſemen. Hierom ziet men de Beesten, loops zijnde, gemeenlijk vermageren, en zommigen zelfs worden onbekwaam tot voedzel voor den Mensch; gelijk in de Visſchen duidelijk blijkt. Die klaſſe van Dieren ſchijnt ten opzigt van deeze driften allermoeijelijkst te bepaalen, dog men heeft niettemin ook daar toe een middel uitgevonden, 't welk dezelven grooter, vetter en altoos tijdig maakt om gegeeten te kunnen worden; naamelijk, zo wel de Mannetjes als de Wijfjes Visſchen de zaad-vaten door of uit te ſnijden. In de Oſen, die alleen door berooving der teeldeelen van de Bullen verſchillen, hangt de vetwording, zekerlijk, grootendeels daar van af. Wie weet niet, dat de Lammeren en Bokjes geſneeden worden, wanneer men ze van voorneemen is te ſlagten. Aan de Varkens, die men mesten wil, geſchiedt dit ook altoos.

Niet minder verandering ziet men, in de geſteldheid der Dieren, door de verwiſseling der jaar-ſaizoenen ontſtaan. De Slagt-Beesten zijn in den herfst bekwaamer tot ſpijze voor den Mensch, dan in den zomer, of in 't voorjaar; wanneer men wederom een grooter overvloed van zee-Visch en water-Gevogelte heeft. Omtrent de jagt der wilde Beesten, gelijk Herten, Haazen en Konijnen, zijn bijzondere jaargetijden geſteld, die men daar toe bekwaamst geoordeeld heeft. De Paarden en andere Lastbeesten, zijn in den winter ſterker en bekwaamer tot een zwaaren arbeid, dan in 't heetſte van den zomer. Dit hebben zij met den Mensch gemeen, en geen wonder; want de koude verſterkt de vaste lighaamsdeelen, de hitte in tegendeel, verſlaptze en veroorzaakt, door ſterk zweeten, een groot verlies van vogten. Zommige Dieren vergaaren in den zomer zo veel vet, dat zij er den winter van teeren kunnen, dien zij, naar 't ſchijnt, ſlaapende, ten minſten in onwerkzaamheid, doorbrengen; gelijk zulks van de Beeren, Marmeldieren en anderen verzekerd wordt. Dog de uitwerking, die het jaar-ſaizoen op de Dieren heeft, is allerblijkbaarst in de Inſekten, voor welken, in 't algemeen geſproken, de zomer, als 't ware, de tijd van Leven ſchijnt te zijn, de winter een tijd van Dood.

De aandoening der hitte en koude ontdekt zich zeer duidelijk in 't groote verſchil, dat de klimaaten, of bijzondere land en lugtſtreeken, in de dierlijke Lighaamen te weeg brengen. De zodanige Dieren, in welken een bijzondere vlugheid vereischt word, moeſten, om onder de verzengde lugtſtreek te kunnen leeven, drooger en magerder van geſtel zijn, dan die der gemaatigde of koude gewesten. In deeze laatſten, in tegendeel, word een dik bekleedzel tegen de wisſelvalligheden van 't ſaizoen en tot beſcherming voor de koude vereischt. Dit vind men ook in de meesten, zo niet in allen, gelijk wij daar van eenige voorbeelden hebben aangehaald. Ook is 't bekend, dat veele Beesten van warmer landſtreeken, gelijk de Papegaaijen, de Kanarijvogels, de Spaanſche Hondjes, en anderen die men tot raritеit houdt, zorgvuldig tegen de winterkoude van ons klimaat moeten beſchut worden, indien zij in 't leven zullen blijven.

Maar, bovendien, heeft de verandering van klimaat een groote aandoening op de Dieren in 't algemeen, zo wel als op de Menſchen. Zien wij niet, dat veele Beesten, uit de heete ſandwoeſtijnen van Afrika in ons gewest overgebragt zijnde, het vermogen tot voortteeling geheel verliezen? Zommigen vergaat zelfs de lust tot paaring, en, onder de geenen die hier vrugtbaar zijn, verbaſtert allengs het ras; hoewel het lang duurt, eer

de Jongen de eigenſchappen van hun nieuwe vaderland geheel hebben aangenomen. Alle de Reizigers ſtemmen overeen, dat onze Europiſche Honden, op de kust van Guinée hun haair kwijt raaken, dat zij niet kunnen blaffen en geen ander geluid ſlaan dan huilen of janken. Indien nu de openbaare veranderingen zo kenbaar zijn, wat moeten wij dan niet denken van de ongewaarwordelijke veranderingen, die Deelen aantasten veel aandoenlijker uit zich zelve?

De Heer Homberg verhaalt ons, dat de Europiſche Vrouwen te Batavia geen voedzaam zog kunnen verſchaffen aan hunne Kinderen; terwijl de Indiaanſche er een geeven dat zeer ſmaakelijk en gezond is. De Geneeskundigen, wien de waarneeming van deeze veranderingen te meer van aangelegenheid is, aangemerkt de betrekking die dezelve hebben op de ziekten en derzelver geneesmiddelen, hebben hier inzonderheid agt op gegeeven. De Heer Sijdenham merkt aan, dat er eene zuivering in het Bloed plaats grijpt, die een koorts veroorzaakt, welke ons gelijk ſtelt met de Menſchen, daar wij het temperament van aanneemen. De ziekten die de Europeaanen aantasten, wanneer zij zonder voorzorg, ſchielijk, naar de Volkplantingen in Zuid Amerika overgaan, zijn daar van zulk een bekend voorbeeld, dat wij ons daar over niet meer behoeven uit te breiden.

De veranderingen van den dampkring werken niet alleen op de lilagtige ſtoffe die ons tot voedzel ſtrekt, maar ook op de vlugge deelen, die in deeze ſtoffe omwonden zijn, en zelfs op de hoedanigheid en hoeveelheid der affcheidingen. Indien het verſchil, dat de klimaaten te weeg brengen in onderwerpen van een zelfde zoort, niet kennelijk is voor onze zintuigen, zo moeten wij de ſchuld daar van geeven aan derzelver botheid. Het onderſcheid in de driften, in de gezondheid en in de werkzaamheid van Dieren, die uit hun land naar een ander overgebragt zijn, bewijst genoegzaam de weezentlijkheid van dit verſchil. 't Is wel waar, dat hetzelve veel kennelijker beſpeurd wordt in de ſmaak en reuk der Planten, dog wij moeten in agt neemen, dat die zich in dezelven veel duidelijker dan in de Dieren ontdekt, om dat de vlugge deelen in de Planten, wanneer zij onze zinnen aandoen, veel grover zijn van natuur.

De Dieren komen ten opzigt van de deelen, die het lighaamelijk geſtel eigentlijk ſchijnen uit te maaken, het vlugge uitgezonderd, meeſtendeels met elkander overeen. Alle vaste deelen beſtaan, zo ver onze waarneeming reikt, uit een aardagtige ſtoffe, die door eene lil-agtige aan een gebonden wordt. Deeze lil-agtige ſtoffe is zelfs in 't binnenſte der Beenderen; zij beſtaat ten grootſten deele uit water, dat zijne lijmigheid heeft van eene zeer verdunde zagte olie, daar in gemengd en geheel opgelost. Deeze lil-agtige ſtoffe bevind zich ook in 't vleesch en maakt misſchien wel de grootſte verſcheidenheid van 't zelve uit, in verſchillende Dieren en in de bijzondere deelen van een zelfde Dier; uitgenomen 't geen afhangt van de grof- of fijnheid der vezelen, en van de jongheid of ouderdom. Dus vindt men dat het Lams- of Schaapen-Vleesch veel ligter te verteeren zij, dan het Vleesch van Kalveren en Oſſen, 't welk wederom, alles gelijk ſtaande, niet zo zwaar is voor de Maag, als het Varkens-Vleesch. De Harten, Konijnen, Hoenderen, Duiven, en veelerlei ander Gevogelte of Wild, zijn nog veel ligter dan het Lams-Vleesch. De Mosſelen, Oesters, Kreeften, Garnaalen, en de Viſſchen in 't algemeen, leveren de vergankelijkſte ſpijzen uit.

Ten opzigt van de vloeibaare deelen, die aan 't Lighaam eigen zijn, ſchijnt zo veel verſchil niet plaats te hebben. Het meeſte zal men vinden in de melk der Beesten, die bij trappen in dikte en zoetheid afwijkt van het zog der Vrouwen, naar dat men ze van Ezelinnen, Geiten, Schaapen of Koeijen neemt. Het Bloed der Beesten ſchijnt naauwlijks van elkander of van dat der Menſchen te verſchillen, gelijk uit de praktijk van overgieting van hetzelve, uit de Slagader van een jong gezond Dier in de Ader van een zwakkelijk Mensch, waarſchijnlijk blijkt. Want indien het Bloed derzelver in natuur verſchilde, moest zulks altijd nadeel, in plaats van beterſchap, aan den Mensch veroorzaakt hebben; daar nogtans zomtijds van deeze praktijk is gebruik gemaakt. Aan den anderen kant vindt men, tuſſchen 't Bloed der Slagtbeesten en dat der Menſchen, niet meer verſchil op 't oog, dan tuſſchen 't Bloed van een zelfden Perzoon op verſchillende tijden gelaaten, en de ſcheikunde haalt uit beiden nagenoeg de zelfde ſtoffen.

Welke Lighaamsdeelen van een Mensch of Dier, 't zij vaste of vloeibaare, men door het vuur onderzoeke, zij leveren, dat zeldzaam is, nagenoeg het zelfde uit. In 't eerst komt een groote veelheid bijna ſmaakeloos water over, dat meer dan de helft in gewigt uitmaakt van 't Bloed, dat men ter destillatie gebruikt; dog zulk een waterig vogt geeven ook de Beenderen, Hoornen en andere vaste deelen; zelfs al zijn zij jaaren oud en ſterk gedroogd. Vervolgens komt een olieagtig vogt, waar na het vlugge zout met een dikke roode olie, en eindelijk, wanneer men de uiterſte trappen van hitte te werk ſtelt, een zwarte olie, zo taaij al pek. Het overblijfzel beſtaat uit zeer ligte aarde, die naauwlijks een vijftigſte deel uitmaakt van 't gewigt der ſtoffe, welke men onderzoekt en zomtijds een weinigje vast zout bevat. Boerhaave heeft gemeend, dat dit zout enkel zee-zout zij, van den Mensch of 't Beest ingenomen; dog dewijl het overblijfzel van de distillatie van 't Bloed, eer er de olie geheel is uit getrokken, een roode koleur aan de tournefol geeft, zo hebben anderen beſlooten, dat er natuurlijk eenig zuur in 't Bloed zij, gelijk ook uit de *Phosphorus* en andere proefneemingen ſchijnt te blijken. Echter ſtaan zij toe, dat het gemelde zout, 't welk in het overblijfzel na de distillatie gevonden word, niet zuur nog loogagtig, maar volkomen armoniakaal zij van natuur. En deeze eigenſchap hebben de vogten van de Menſchelijke en Dierlijke Lighaamen, in de natuurlijken ſtaat en bij gezondheid, in 't algemeen.

De Dieren beweegen hun Lighaam naar den verſchillenden ſtaat, waar in zij zijn geſteld, en naar de werktuigen of ledemaaten, die zij hebben. Onder de Landdieren loopen de meesten en zijn daar toe met vier Pooten voorzien, weshalven men ze plagt te begrijpen onder den algemeenen naam van viervoetige Dieren. Van de geene die zo wel in 't water als op het land leeven, zijn zommigen loopende, anderen kruipende, anderen zwemmende; dog de meeſte viervoetige Dieren kunnen ook zwemmen. Dit laatſte is de Visſchen eigen, gelijk het vliegen de Vogelen. Van de Inſekten hebben veelen een groot getal Pooten, gelijk de Rupſen en vooral de Duizendbeen; daar zij zeer ſnel mede loopen; zommige zijn daarenboven gewiekt, gelijk de Kapellen, en eenigen kunnen loopen, zwemmen en vliegen, gelijk de Torren. In de Polijpen, en andere kleine Waterdiertjes beſpeurt men beweegingen die bijna onbegrijpelijk zijn, en zeer vlug; hoewel veele gelijk de Planten;

aan zeker voetſtuk of bed vast zitten, en dus weinig of niet van plaats veranderen, koomende in dit opzigt met de Mosſelen en Oesters overeen; de Wormen en Slangen ſchijnen naauwlijks werktuigen te hebben, om hun Lighaam voort te doen gaan, doch zij kunnen niet te min, door de uitrekking van het zelve, zich zeer gezwind beweegen.

De meeste Dieren hebben de werktuigen der uiterlijke zinnen zo wel als de Mensch, en in veele zijn zij van kragtiger uitwerking. Het ſcherp gezigt van zommige Vogelen; de fijne reuk der Honden; 't gehoor der Muizen, Rotten en Katten; de ſmaak van 't Vee, en wat dies meer is; moet ons daar van overtuigen. Egter kan men niet ontkennen dat zommige 't gezigt, anderen 't gehoor ſchijnt te ontbreeken, inzonderheid onder de kruipende Dieren, Wormen en Visſchen. Aangaande de Schulpdieren is geen reden om te twijffelen, of zij zijn blind; maar van de doofheid der Visſchen in 't algemeen is men niet zo verzekerd. Ook kunnen er misſchien werktuigen der zinnen in kleine Diertjes en in de Inſekten zijn, die zodanig een gebrek vervullen; gelijk de Sprieten der Kapellen, waar van 't gebruik ons even zo onbekend is, als om wat reden de Natuur de Inſekten alleen met zulke aanzienlijke Lighaamsdeelen vercierd hebben. Ondertusſchen ſchijnt het zintuig van 't gevoel eigen te zijn aan alle levendige Schepzelen.

Verdeeling der Dieren in het Algemeen.

Niemand zal hedendaags ontkennen, dat tot eene naauwkeurige en geſchikte beſchrijving van Schepzelen, welker menigte en verſcheidenheid zo verbaazend groot is, een bekwaame Rangſchikking word vereischt. Daar door, naamelijk, is de Schrijver in ſtaat, om dezelve in behoorlijke orde te plaatzen, die in eenige opzigten overeenkoomen bij elkander te voegen, en die grootelijks verſchillen van elkander af te zonderen; de Lezer die zich in de kennis derzelven tragt te oefenen, kan zijn oogmerk met gemak bereiken, en een kundig Liefhebber krijgt gelegenheid, om een nieuw ontdekt Dier op de behoorlijke plaats in te voegen, en dus de Natuurlijke Historie te verrijken.

Inderdaad men kan zeggen, dat in geen van de drie Rijken der Natuur, de algemeene verdeeling van een ouder oorſprong zij, dan in de Dierenkunde. In het Boek der Scheppinge word reeds een kenbaare ſcheiding gemaakt van de Dieren; men vind, naamelijk, aldaar geſprooken van land- en water-Dieren, en van gevleugeld Gevogelte, en ſchoon de water-Dieren of *Visſchen* zo wel als de *Vogelen*, aldaar onder een gemeenen naam begreepen zijn, worden er de land-Dieren duidelijk van elkander afgezonderd tot drie hoofdzoorten, naamelijk van *Vee*, van *Wild* en van *Kruipend* Gedierte. *Gen.* I. 24.

Deeze verdeeling, hoe algemeen ook, ſchijnt in ſtaat geweest te zijn, om alle levendige Schepzelen, behalven den Mensch, te bevatten. Want, indien men onder de kruipende Dieren alle de geene begrijpt, die, 't zij met vier of meer voeten voorzien, of in 't geheel geen pooten hebbende, hun lighaam ſnel of langzaam langs den grond beweegen, zodaanig dat het meer naar kruipen dan naar loopen zweemt; zo zullen alle Dieren die op 't drooge leeven, onder het Vee, het wild of kruipend Gedierte behooren; dus worden niet alleen het Wezeltje, de Muis, Mol en Schilpad, die wezentlijk loopen, onder de kruipende Dieren geteld, maar men vind zelfs gemeld van kruipend Gevogelte. En alle Dieren die in de lucht zweeven, begrijpende onder de naam van vliegende Schepzelen, zo ſtrekt deeze benaaming zich ook tot de Kapellen, Muggen, Torren en andere Inſekten uit; dit blijkt, om dat de Sprinkhaanen ook geteld worden onder het Govogelte. Eindelijk, alle Diertjes die in 't water huisvesten, of alle *Geweemel van levendige Zielen in Wateren*, (gelijk de Heilige Schrift ſpreekt,) 't zij zwemmende of zich op een andere manier, veel of weinig, vlug of traag, beweegende, moeten klaarblijkelijk onderſteld worden te behooren tot de algemeene hoofdzoort van Dieren, die men Visſchen of zwemmende Schepzelen noemt. En waarom zouden de Polijpen, 't zij van zoet of zout water, 't zij die op zich zelf of in gemeenſchap leeven, die in Koraalen en Koraal-Gewasſen, in Steenen of Schulpen woonen, niet met immer zo veel regt daar toe gebragt kunnen worden, als de Oesters en Mosſelen, die zich weinig of niet verplaatzen, en welker beweeging voornaamelijk beſtaat, in 't gaapen en ſluiten van hunne Schulp?

Deeze verdeeling echter, hoe eenvoudig en duidelijk in den eerſten opſlag voorkoomende, voldoet geenzins aan het oogmerk, van een Beſchrijver der Natuurlijke Historie. Immers de Dieren in de gemelde hoofdzoorten, verſchillen zeer veel van elkander en dikwils meer dan de hoofdzoorten zelf; de onderſcheiding der viervoetige en kruipende, der tamme en wilde Dieren, is naauwlijks te bepaalen; onder de Honden, Katten, Osſen, Varkens, Schaapen, Paarden, en bijna onder al het Vee, zijn wilde en tamme; ja Dieren van de zelfde zoort, worden door de gewoonte en opvoeding tam gemaakt. Zommige Dieren leeven zo wel in 't water als op 't land, en maaken als een middelzoort uit, tusſchen de land en water-Dieren, weshalven men ze Dieren van beiderleij leeven (*Amphibia*) noemt. Ook zijn er die zwemmen, loopen en tevens vliegen kunnen, gelijk veelerlei Watergevogelte. Hoe eigen komt de uitdrukking voor, van Gevogelte dat vier voeten heeft, om daar mede te ſpringen. De Inſekten die door hunne veranderingen, huishouding en levenswijze, grootelijks van de andere Dieren verſchillen, dienen ook van dezelven afgezondert te worden.

Dit hebben de oude Natuurbeſchrijvers, reeds beſpeurd. Aristoteles immers, die de eerſte geweest is, van wien men eene beſchrijving der Dieren heeft, vond noodig daar in eene andere verdeeling te maaken, afgeleid van uitwendige kentekenen. Hij heeft echter meer de mooglijkheid van zulk een ontwerp aangetoont, dan dat hij het zelve tot volkomenheid gebragt zou hebben. Zijn algemeene verdeeling, van het *Rijk der Dieren*, was in zodanige die levendige Jongen baaren en die Eijeren leggen; behoorende tot de eerſten, zo hij zich verbeelde, alle viervoetige Dieren, tot de laatſten, de Vogels, Visſchen en Inſekten. Deeze regel is vrij algemeen, dog zij heeft haare uitzonderingen, dewijl er viervoetige Dieren zijn die Eijeren leggen, en onder de Visſchen en Inſekten zodanigen, die levendige Jongen voortbrengen; gelijk er ook zonder Pooten gevonden worden, die dit doen; bij voorbeeld de Adder.

Tot de onderdeeling van de viervoetige Dieren, nam Aristoteles de kenmerken, van de geſteldheid der Hoeven, Klauwen of Vingeren van de Pooten, en ſtelde over zulks drie zoorten; te weeten met harde onge-

ſplee-

ſpleeten Pooten, dat is met Nagelen of Klaauwen van één ſtuk voor zien, hoedanigen men *gehoefde Dieren* noemt; gelijk de Paarden, Ezels, Olijphanten, Eenhoornen, enz. Een andere zoort was met geſpleeten Pooten, gelijk de Schaapen, Geiten, Herten, Zwijnen, enz. De derde zoort was van Dieren, die gevingerde Pooten of Klaauwen hebben, welke hij wederom in twee zoorten onderſcheidde, naar dat zij gelijk de meesten doen, levendige Jongen voortbrengen of Eijeren leggen, gelijk de Vorſchen en Krokodillen. De Robben en Walruſſen worden van hem geteld, onder de Visſchen.

Deeze verdeeling heeft eenigen grond in de Heilige Schriftuur, alwaar de reine Dieren van de onreine onderſcheiden worden aan de in tweën geſplitſte Klaauwen, en aan het herkaauwen der Spijzen; dog weinig heeft zij tot duidelijkheid geſtrekt in de beſchrijving der Dieren van deezen Philoſooph, die de zoorten en geſlagten verwardelijk en gantſch onvolkoomen afſchetst, zo dat het naauwlijks doenlijk is te bepaalen, welk Dier van hem beſchreeven worde. Na hem is de Dierenkunde niet naauwkeuriger behandeld, en PLINIUS, die zich meest op de huishouding der Dieren toeleide, ſchijnt geen oogmerk gehad te hebben, om eenige order te houden in zijne beſchrijving derzelven. Egter ſpreekt hij van een Rangſchikking der Inſekten, zeggende dat zommigen gewiekt zijn, gelijk de Bijën, anderen met en zonder Vleugels gelijk de Mieren, anderen wederom zonder Wieken, en zelfs zonder Pooten.

Deeze Schrijvers, niettemin, hebben den grond gelegd van de Dierenkunde, die na hunnen leeftijd verſcheide eeuwen lang, in den zelfden ſtaat bleef, tot dat, nu ruim twee hondert Jaar geleden, GESNERUS, dien men den PLINIUS van Duitschland noemt, wederom eene algemeene beſchrijving der Dieren ondernam, volgende echter de verdeeling der Ouden. BELON en RONDELETIUS, die voor hem ſchreeven, de een over de Vogelen, de ander over de Visſchen, hebben zich gehouden, aan de algemeene verdeelingen. ALDROVANDUS heeft meerendeels de manier van ARISTOTELES gevolgd.

JOHNSTON, die in het voorst der voorgaande eeuw ſchreef, gebruikte geen meer naauwkeurigheid in zijn algemeene en bijzondere verdeelingen. Zijn werk is verdeeld in drie boeken, die van de viervoetige Dieren handelen; dan volgen vier boeken van de Inſekten, dan twee van de Slangen en Draaken; dan zes van de Vogelen; dan vijf van de Visſchen en Walvisſchen, en eindelijk vier boeken van de bloedelooze Waterdieren. De viervoetige Dieren verdeelt hij in drie hoofdzoorten, naar dat hunne Pooten gehoefd, geſpleeten of gevingerd zijn; de Inſekten in vier hoofdzoorten, naar dat zij Pooten of geen Poten hebben, en gewiekt zijn of ongewiekt. Dus maaken de land-Inſekten, die vleugels en pooten hebben, de eerſte hoofdzoort; die pooten hebben en geen vleugels de tweede; die in't geheel geen pooten hebben de derde, en de water-Inſekten de vierde hoofdzoort uit. Van de gewiekte Inſekten maakt hij de onderdeelingen, naar het getal en de geſteldheid der vleugelen; van de ongewiekte naar het getal der pooten. De Vogelen onderſcheid deeze Schrijver in drie hoofdzoorten van land- en twee van water-Vogelen, naar dat de eerſten van vleesch, van graanen en kruiden en boomvrugten, of van Inſekten leeven, en de laatſten vliezige en velagtig platte, of gevingerde Pooten hebben. In 't zesde boek ſpreekt hij van de vreemde of indiaanſche Vogelen; de hoofdzoorten der europiſche Visſchen zijn bij hem drie, naar dat zij in de zee alleen, of in de zee en rivieren beiden, of in zoet water alleen leeven; de vreemden maaken het vierde; de Walvisſchen en dergelijke verſlindende Zeeſchepzels het vijfde Boek uit; onder de bloedelooze Waterdieren ſpreekt hij eerſtelijk van de geene die week van lighaam, ten tweeden van de geene die met een harde korst overtogen zijn; dan van de Schulpvisſchen in't algemeen, en eindelijk van de zogenoemde Plantdieren.

Hoe omſtandig ook deeze Beſchrijving der Dieren, van JOHNSTON, en tevens hoe beknopt dezelve zij, in aanmerking der groote omhaalingen van ALDROVANDUS, kan men echter zijne manier van verdeeling, in veele opzigten niet vrijſpreeken van onnaauwkeurigheid. En inderdaad, men moet toeſtaan, dat hij in een tijd geſchreeven heeft, wanneer de Dierenkunde dat licht miste, 't welk haar in't vervolg, en inzonderheid in de tegenwoordige eeuw, door het reizen van verſcheide Natuurkundigen in vreemde landen, is toegebragt; waar door men in ſtaat gekoomen is, om de kentekenen der uitlandſche Dieren, van de andere waereldsdeelen, uit het fabelagtige, waar onder dezelve bedekt en als begraaven lagen, te ontwikkelen; een voordeel, 't welk de Natuurlijke Historie, zedert den tijd van ARISTOTELES niet had mogen gebeuren.

De Heer RAY, ziende de gebrekkelijkheid der voorige verdeelingen, tragtte die in 't laatst van de voorgaande eeuw, een beter geſtalte te geeven; de oude verdeeling in Dieren die Eijeren leggen, en die levendige Jongen voortbrengen, ſtond hem niet aan; eensdeels om dat alle Dieren uit Eijeren komen, ſchoon die Eijeren zomtijds in den Baarmoeder beſlooten blijven; ten anderen, om dat eenige Slangen, jongenbaarende anderen eijerleggende zijn. Hij onderſcheidde derhalve de Dieren in twee hoofdzoorten, naamelijk in zodanigen die twee holligheden hebben in't Hart, gelijk de bekende haairige viervoetige Dieren, en zodanige, die er maar éene holligheid in hebben, en niet haairig zijn, gelijk de Kikvorſchen en dergelijken. Verder maakte hij van 't eerſte hoofdzoort de onderdeeling, naar de geſteltheid derzelver Pooten, volgens de manier van JOHNSTON. Hij is de eerſte geweest, die ondernomen heeft, de Dieren van ieder hoofdzoort te brengen onder hunne geſlagten en zoorten, gebruikende daar toe verſcheide uitwendige kentekenen, en hij heeft daar in den weg geweezen aan de Hedendaagſchen.

In't Jaar 1735 gaf de Heer LINNÆUS de eerſtemaal een ſchets of ontwerp-tafel uit van een gantsch nieuw zamenſtel der Natuur, dat het *Rijk der Dieren* zo wel, als die der Planten en Mineraalen begreep, zijnde naderhand boekswijze door hem in't licht gegeeven en veel vermeerderd. Hij zonderde, voor eerst, van de viervoetige Dieren de geene af, die maar eene harts-holligheid hebben en daarenboven niet haairig zijn, maakende daar van een bijzonder hoofdzoort, onder den naam van *Amphibia*. De overige Landdieren onderſcheidde hij in zekere rangen, naar hunne Tanden; ſtellende in den eerſten rang zodaanigen, die *Tanden hebben als de Menſchen*, en zo wel van vleesch als van kruiden leeven, hoewel zij meest ſchijnen geſchaapen te zijn, tot het eeten van vrugten. Daar op deed hij de *Roofdieren* volgen, die aan zes voortanden, langwerpige bekken

en

en ſpitze Kiezen kenbaar zijn, maakende daar van tien Geſlagten. In den derden Rang bragt hij de *Tandelooze Dieren*, die een lange ronde, en wormswijze Tong hebben, gelijk de Mieren-Eter. De vierde Rang beſtond uit de *Knaagende Dieren*, de Inkhoorens, Bevers, Rotten en anderen, die twee ſcherpe Voortanden boven en twee onder hebben, waar mede zij den ſchors van Boomen, Hout, Nooten en dergelijke hardſchaalige vrugten, kunnen afknaagen. Tot den vijfden Rang werd door hem de Olijphant, de Rhinoceros, het Paard en Zwijn gebragt, die merkelijk van de anderen en van elkander in *Tanden en Levensmanier verſchillen*. Den zesden Rang, eindelijk, maakte het *Vee* uit, zo wel *wild* als *tam*; de Kemels, Koebeesten, Schaapen, Geiten en Harten, die altemaal Voortanden hebben in de Onderkaak, dog geene in de Bovenkaak, levende van Gras en ander Kruid, met vier Maagen zijn voorzien en herkaauwen.

Deeze verdeeling der viervoetige Dieren, door den Hr. LINNÆUS, heeft andere Geleerden aanleiding gegeeven, om dezelve, zo niet te verbeteren, ten minſten te veranderen, en een Ontwerp te maaken naar hunnen ſmaak. De Hr. KLEIN ondernam zulks, en men kan niet ontkennen, dat hij er, wat de viervoetige Dieren belangt, eenige eer mede ingelegd heeft bij de Beminnaars der Natuurlijke Historie; de gemelde Dieren verdeelt hij in drie Rangen, ſtellende in den eerſten Rang de *Haairige en Gehoefde*, in den tweeden Rang de *Haairige en Gevingerde*, in den derden Rang de Dieren die *kaal zijn van Huid*. De Dieren van den eerſten Rang worden door hem, naar de verdeeling der Hoeven, in *Familiën* of *Gezinnen* onderſcheiden; die van den tweeden Rang naar het getal der Vingeren, en die van den derden of laatſten Rang, waar toe de meesten, die zo wel in 't water als op 't land leven kunnen, behooren, naar dat zij Schilden draagen, geharnast zijn, of naakt van lijf.

Ik ſpreek hier niet van de verdeeling der Vogelen, door den Hr. KLEIN, om dat mijn oogmerk is hier te handelen van de verdeeling der Dieren in 't algemeen, waar omtrent in Vrankrijk door den Hr. BRISSON, die Direkteur geweest is van 't Kabinet der Natuurlijke Zeldzaamheden van wijlen den Hr. REAUMUR, een ontwerp is opgeſteld, dat waarlijk agting verkrijgt onder de Liefhebbers. Deeze Heer heeft, gelijk hij nog dagelijks erkent, onder 't oog gehad de rijkſte verzameling van zodanige zaaken, die ooit op Aarde was bij een gebragt; dit heeft hem met gemak, een menigte waarneemingen doen in 't werk ſtellen, omtrent het *Rijk der Dieren*; de bezielde Schepzels, die daar toe behooren, met elkander vergelijken en derzelver betrekkingen, zo van nabij als van verre, ten naauwkeurigſte onderzoeken. Op dien voet heeft hij het denkbeeld geformeert, van de volgende geheel nieuwe methode.

De Hr. BRISSON verdeelt het *Rijk der Dieren*, in negen Klaſſen of Hoofdzoorten.

De *eerſte* Klaſſe begrijpt de *Viervoetige* Dieren, die haair hebben op haar geheele lighaam, of aan eenig gedeelte van het zelve. Zij haalen adem door de Longen; zij hebben twee holligheden in het Hart; de Wijfjes brengen levendige Jongen voort; die zij de Borst geeven.

De *tweede* Klaſſe vervat de *Walviſchen*; Dieren, naamelijk, die altijd in de Zee leven, welker Wijfjes ook levendige Jongen baaren, en dezelven zoogen, gelijk de viervoetigen. Deeze hebben een naakt, langwerpig lighaam; vleezige Vinnen, den Staart waterpas plat; zij hebben bloed en ademen door de Longen; hun Hart heeft twee holligheden.

In de *derde* Klaſſe heeft de Autheur die Dieren geplaatst, waar van het Lighaam met Pluimen bedekt, de Bek hoornagtig is; hebbende twee Wieken en twee Pooten, gemeenlijk *Vogelen* genoemd. Zij hebben bloed en twee Hartsholligheden, dog zijn Eijerleggende.

De *vierde* Klaſſe beſtaat uit zoodanige Dieren, welker Lighaamen naakt van Huid en viervoetig is, of met Schubben bedekt en viervoetig of zonder Pooten; zij ademen altemaal door de Longen en hebben bloed, dog hun Hart heeft maar éene holligheit. Van zommigen deezer Dieren, brengen de Wijfjes levendige Jongen ter waereld; de overigen zijn Eijerleggende. Alle deeze Wijfjes nogthans hebben Eijeren, maar de broeding geſchied in zommigen binnen het lighaam van de Moer, die dan de uitgebroede Jongen uitwerpt; in de anderen buiten het lighaam gelijk met de Vogelen. Alle deeze Dieren worden van den Hr. BRISSON begreepen, onder den naam van *Kruipende Dieren*.

Zijn *vijfde* Klaſſe vervat de Dieren die kraakbeenige Vinnen hebben en adem haalen door open gaten, die tegen over de Kieuwen zijn. Zij hebben bloed en leeven altoos in 't water; van zommige hunner zijn de Wijfjes Jongenbaarende, van de andere Eijerleggende, dog altemaal hebben zij Eijeren, welker uitbroeding in de eerſten geſchied binnen, in de andere buiten het Lighaam. Men kan ze noemen Viſchen met *Kraakbeen-Vinnen*.

In de *zesde* Klaſſe vind men de eigentlijk genoemde *Viſchen*, welker Vinnen beſtaan uit Beentjes, en die op de Kieuwen beweeglijke dekzels hebben, uit beenagtige deelen zaamengeſteld. Alle deeze hebben, zo wel als de voorgaanden, bloed, en leeven altijd in 't water; de Wijfjes zijn bijna altemaal Eijerleggnde, dog zij hebben bij uitſtek kleine Eijertjes, daar men den naam aan geeft van *Kuit*.

De *zevende* Klaſſe begrijpt zodanige Dieren, die Sprieten aan den Kop, en ten minſten agt Pooten hebben, en welker Lighaam omkleed is met een Schaal of Korst, die er van zelf afgaat, wanneer zij door de aangroeijing van het Dier te klein word, om het zelve langer te bevatten, en dan word een dergelijk nieuw overtrekzel om het zelve voortgebragt; 't welk men verwiſſeling van Huid of *Ruijen* noemt. De Hr. BRISSON geeft aan deeze Klaſſe den naam van *Schaaldieren*.

De *agtſte* Klaſſe beſtaat uit alle de zodanigen, die verſcheide geſtaltewiſſelingen ondergaan, voor dat zij den trap van volwaſſenheid bereiken; dat is, die onder een andere gedaante gebooren worden, dan zij in 't vervolg moeten krijgen. Het is niet dan na het ondergaan van de laatſte geſtaltewiſſeling, dat zij in ſtaat zijn tot vermenigvuldiging van hun Geſlagt. Alle deeze verſcheiderlei Dieren hebben, voor hunne laatſte geſtaltewiſſeling, veele luchtſtippen of werktuigen tot ademhaaling, en na dezelve, zijn zij met Sprieten aan 't hoofd voorzien, hebbende zes Pooten en nooit meer. Zij ruijen of verwiſſelen van Huid, gelijk de Schaaldieren; en dit geſchied in de meesten, voor dat zij hunne laatſte verandering van gedaante ondergaan hebben; zeer weinigen vind men er, wien zulks naderhand gebeurt; deeze Dieren zijn het alleen, waar aan de Hr. BRISSON den naam van *Inſekten* geeft.

In de *negende* of laatste Klasse, heeft hij alle zulke Schepzelen gebragt, welker lighaam of ten minsten een gedeelte van het lighaam, bekwaam is tot eene beweeging die in zaamentrekking en uitrekking bestaat, gelijk de *Wormen*, en die geen Sprieten, Pooten nog Luchtstippen hebben.

Dit is de Verdeeling van het *Rijk der Dieren*, volgens den Heer BRISSON. Van de twee eerste Klasen, naamelijk der viervoetige *Dieren* en Walvischen, is in't Jaar 1756 een Boekdeel uitgekoomen, dat eene uitvoerige beschrijving van dezelve behelst. Wij zullen er hier een schets van geeven, gelijk wij van die van LINNÆUS en KLEIN gedaan hebben.

De Klasse der Viervoetige Dieren is door hem verdeeld in de volgende agttien Rangen.

I. *Quadrupeda edentula.* Viervoetige Dieren, die geheel Tandeloos zijn. De MIEREN-EETER en 't SCHUBDIER.

II. *Quadrupeda dentibus Molaribus tantum donata.* Die enkel Kiezen of Agtertanden hebben. De LUIAARD en ARMADIL.

III. *Quadrupeda dentibus Incisoriis nullis, Caninis & Molaribus præsentibus.* Die geen Snijtanden, dog Hondstanden en Kiezen hebben. De OLYPHANT en ZEE-KOE.

IV. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in Maxilla superiore nullis, in inferiore sex donata.* Die geen Snijtanden hebben in de Bovenkaak, maar zes in de Onderkaak. Het geslagt der KEMELEN, waar van vier zoorten.

V. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in Maxilla superiore nullis, in inferiore octo, & Pedibus bifulcis.* Die geen Snijtanden hebben in de Bovenkaak, maar agt in de Onderkaak, en wier Hoeven in tweën gespleeten zijn. De KOEIJEN, SCHAAPEN, GEITEN, HERTEN, enz.

VI. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in utraque Maxilla & Pede solidungulo donata.* Die Snijtanden hebben in de beide Kaaken en ongespleeten Hoeven. Het geslagt der PAARDEN, waar van vijf zoorten.

VII. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in utraque Maxilla & Pedibus bifulcis.* Die Snijtanden hebben in de beide Kaaken en wier Hoeven in tweën gespleeten zijn. Het geslagt der ZWYNEN, waar van zes zoorten.

VIII. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in utraque Maxilla & tribus digitis Ungulatis in singulo Pede donata.* Die Snijtanden hebben in de beide Kaaken en drie gehoefde Vingers aan ieder Poot. De RHINOCEROS.

IX. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in utraque Maxilla duobus & quatuor digitis Ungulatis in Pedibus anticis, tribus in posticis donata.* Die in ieder Kaak twee Snijtanden hebben en vier gehoefde Vingers aan ieder Voorpoot, drie aan ieder Agterpoot. Het Brasiliaansche WATER-ZWYN, genoemd *Cabiai.*

X. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in utraque Maxilla decem, & quatuor digitis Ungulatis in Pedibus anticis, tribus in posticis.* Die tien Snijtanden hebben in ieder Kaak, en vier Hoeven aan de Voorpooten, drie aan de Agterpooten. Een ander WATER-ZWYN, genoemd *Tapir* of *Manipouris.*

XI. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in utraque Maxilla & quatuor digitis Ungulatis in singulis Pedibus donata.* Die Snijtanden hebben in beide Kaaken, en vier Hoeven aan ieder Poot. Het ZEE- of RIVIER PAARD van den Nijl.

XII. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in utraque Maxilla duobus & digitis Unguiculatis.* Die twee Snijtanden hebben in ieder Kaak, en genagelde Vingeren aan de Pooten. Het STEKEL-VARKEN, de BEVERS, HAAZEN, KONYNEN, INKHOORENS, MARMELDIEREN, ROTTEN, MUIZEN, enz.

XIII. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in utraque Maxilla quatuor, & digitis Unguiculatis donata.* Die vier Snijtanden hebben in ieder Kaak, en Nagels aan de Vingeren. Het geheele geslagt der AAPEN.

XIV. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in Maxilla superiore quatuor, in inferiore sex & digitis Unguiculatis prædita.* Die vier Snijtanden hebben in de Boven- en zes in de Onder-Kaak, zijnde aan de Vingeren der Pooten met Nagels voorzien. De MAKI van Madagaskar en de VLEDERMUIZEN.

XV. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in Maxilla superiore sex, in inferiore quatuor & digitis Unguiculatis.* Die zes Snijtanden hebben in de Boven- en vier in de Onderkaak, de Vingers met Nagelen voorzien. Het ZEE-KALF, genoemd *Phoca.*

XVI. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in utraque Maxilla sex, & digitis Unguiculatis prædita.* Die in ieder Kaak zes Snijtanden hebben, en Nagels aan de Vingeren; de VEELVRAAT, HOND, WOLF, VOS, WEZEL, ERMELYN, FRET, SABELDIER, DAS, BEEREN, KATTEN, LEEUWEN, TYGERS, LUIPAARDEN, LOSSEN, OTTERS, enz.

XVII. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in Maxilla superiore sex, in inferiore octo, & digitis Unguiculatis.* Die zes Snijtanden hebben in de Bovenkaak en agt in de Onderkaak, en met Nagels aan de Vingeren voorzien zijn; de MOLLEN, waar van zes zoorten.

XVIII. *Quadrupeda, dentibus Incisoriis in Maxilla superiore decem, in inferiore octo, & digites Unguiculatis donata.* Die in de Bovenkaak tien, in de Onderkaak agt Snijtanden hebben, en Nagels aan de Vingeren. De PHILANDER, een Amerikaansche Rot, waar van het Wijfje een Beurs aan de Buik draagt, daar zij de Jongen in bergt.

De Klasse der Walvischen word door den Hr. BRISSON verdeeld in vier Rangen, die op een zeer natuurlijke wijze onderscheiden zijn. De eerste Rang is van de gene die *geene Tanden* hebben; hier toe behoort het eigentlijke *Walvischen-geslagt*, waar van hij agt zoorten optelt. De tweede Rang is met Tanden *in de Onderkaak alleen*; hier toe behoort de *Cachelot*, waar van ook zeven zoorten. De derde Rang heeft Tanden *in de Bovenkaak alleen*, gelijk de Visch *Narwal* of *Zee-Eenhoorn.* De vierde Rang, eindelijk, heeft Tanden *in de beide Kaaken*, gelijk de *Dolphijn*; waar van vijf zoorten worden opgeteld.

Omtrent de verschillende Methoden, die de gemelde hedendaagsche nog leevende Natuurkenners in de Dierenkunde ter baan gebragt en gevolgd hebben, een uitspraak te doen, *welke de beste zij*, zou men als een verwaandheid kunnen aanmerken. In de zaaken, die zij allen verhandeld hebben, zal ieder, zijne Aanhangers vinden. De Fransche schijnen thans ruim zo veel ingenoomen

met

met de manier van den Hr. BRISSON, dan met die van den Hr. LINNÆUS, en als men in agt neemt, dat het Werk van den eerſtgemelden Heer, door uitvoerigheid veel verſtaanbaarder is, behoeft men zich des niet te verwonderen. Ver de minſte Lezers hebben lust, tijd of gelegenheid, om de bijzondere manieren naauwkeurig met elkander te vergelijken, en dienvolgens oordeel te vellen; dog 't is blijkbaar, hoe het voorgeeven, dat de Klaſſen door den Hr. BRISSON beter verdeeld zijn, van zelf vervalt; dewijl voornaame Geleerden de hoofdverdeelingen van den Franſchen Heer niet genoeg onderſcheiden agten; als koomende zommigen zijner Klaſſen met de anderen zo nabij overeen, dat er grooter verſchil in de uit- en inwendige gedaante is, tuſſchen de Dieren van een zelfde Klaſſe, dan tuſſchen de Klaſſen zelf. Was er meer reden om den Walvisch af te zonderen van den Olijphant, dan de Vledermuis; terwijl nogthans deeze in dezelfde Klaſſe gebragt is met de vier voetige Dieren; de overeenkomst van meest alle kentekenen heeft eenige Natuurkenners, derhalve, de *Walvisſchen* in een Klaſſe doen brengen met de *Viervoetige*, en de *Kraakbeen-Vinnen* met de *Kruipende Dieren*, of zulke die men van beiderlei Leven noemt, waar door het getal der Klaſſen van BRISSON reeds tot zeven vermindert. In het vervolg zal blijken, dat de *Schaal- of Schulpdieren* eigenlijk tot de *Wormen*, die dikwils ook in een dergelijk bekleedzel gehuisvest zijn, behooren. Op de Rangſchikking van dien Heer zou, bij naauwkeurige overweeging, mooglijk niet minder te zeggen zijn. Immers 't is blijkbaar, dat de Rangen en Geſlagten door hem bijkans onder elkander verward worden; dewijl er meer onderſcheid is tuſſchen Dieren van een Rang, dan tuſſchen die van bijzondere Rangen.

Het Samenſtel der Dierenkunde van den Heer LINNÆUS heeft niet alleen het voordeel, van meer dan twintig jaaren tijds, door den Autheur zelf, bearbeid, beoeffend en geduurig uit nieuwe waarneemingen verrijkt te zijn en verbeterd; maar het heeft bovendien zekere beminnelijkheid, die in geen andere Onderwerpen zodanig doorſtraalt; te weten, dat het als de Natuur door zich zelve afſchetst; die groote Geest legt den grondſlag van zijn Plan, op de volgende

Natuurlijke Verdeeling der Dieren, naar hun Inwendig Lighaams geſtel.

't HART	twee hollighe-den en twee Ooren; warm, rood Bloed.	Jongenbaarende.	*Zoogende Dieren.*
		Eijerleggende.	*Vogelen.*
	ééne hollig-heid en een Oor; koud rood bloed.	De Longen willekeurig.	*Dieren van beiderlei leven.*
		Kieuwen uitwendig.	*Viſchen.*
	ééne holligheid zonder Ooren; koud witagtig Vogt in plaats van Bloed.	Met Sprieten.	*Wormen.*
		Met Voelers.	*Inſekten.*

Volgens deeze Natuurlijke Verdeeling heeft die beroemde Heer de kentekenen opgegeven, tot onderſcheiding van zijne zes KLASSEN of Hoofddeelen in *het Rijk der Dieren*, namelijk:

Onderſcheidende Kenmerken van de bijzondere Klaſſen der Dieren.

EERSTE KLASSE.

ZOOGENDE DIEREN.

Hun *Hart* heeft twee holligheden en twee Ooren; het Bloed is rood en warm. De *Longen* ademen beurtlings. De *Kaakebeenen* leggen op elkander en zijn bedekt. De Wijfjes baaren Jongen en zoogen ze. Zij hebben de vijf zintuigen van Smaak, Reuk, Gevoel, Gezigt en Gehoor. Het Lijf is met Haair bedekt, dog weinig in de Indiaanſche, zeer weinig in de Waterdieren. Hun ſteunzel zijn vier Voeten, uitgenomen die geheel in 't water leeven, daar de Agterpooten in het platte van den Staart zamengegroeid zijn.

TWEEDE KLASSE.

VOGELEN.

Hun *Hart* heeft twee holligheden en twee Ooren; het Bloed is rood en warm. De *Longen* ademen beurtelings. De *Kaakebeenen* leggen op elkander, zijn naakt, uitſteekende en tandeloos. De Mannetjes hebben geen *Balzakje*. De Wijfjes leggen Eijeren, overtoogen met een kalkagtige korst. Zij hebben de zintuigen van Tong, Neusgaten, Oogen en Ooren zonder Lelletjes. Hun Lijf is bekleed met Vederen, die over elkander ſchieten. Hun ſteunzel zijn twee Pooten; de Wieken twee in getal.

DERDE KLASSE.

DIEREN VAN BEIDERLEY LEVEN.

Hun *Hart* heeft ééne holligheid en een Oor; het Bloed is rood en koud. De *Longen* ademen willekeurig. De *Kaakebeenen* leggen op elkander. De *Mannelijkheid* is dubbeld. De meesten leggen Vliezige Eijeren. Zij hebben een Tong, Neusgaten, Oogen en veelen ook Ooren. Hun bekleedzel is een naakte lederagtige Huid. Het ſteunzel is verſchillende in bijzondere Dieren van deeze Klaſſe; zommigen hebben in 't geheel geen Pooten.

VIERDE KLASSE.

VISSCHEN.

Hun *Hart* heeft ééne holligheid en één Oor; het Bloed is rood en koud. De *Kieuwen* moeten van buiten toegedrukt worden. De *Kaakebeenen* leggen op elkander. Zij ſchieten Eijeren zonder Wit, hebben een Tong, Neusgaten en Oogen, geen Ooren. Hun Lijf is bedekt met overeenleggende Schubben. Hun ſteunzel zijn Zwemvinnen.

VIJFDE KLASSE.

INSEKTEN.

Hun *Hart* heeft ééne holligheid geen Ooren, het Bloed is een koud, waterig Vogt. Zij haalen adem door gaatjes in de zijden van 't Lighaam. De *Kaakebeenen* ſluiten zijlings. Zij hebben Tong, Oogen en Sprieten aan 't Hoofd, dog geen Herſenen, geen Ooren of Neusgaten. Een beenige Huid bedekt hun geheele Lig-

haam, en houd het in ſtand. De ſteunzels zijn Pooten, zommigen hebben Wieken.

ZESDE KLASSE.

WORMEN.

Hun *Hart* heeft ééne holligheid, geen Oog of Ooren, het Bloed is een koud, waterig Vogt. Zij hebben geen *Luchtgaatjes* zo 't ſchijnt. De *Kaakebeenen* zijn van veelerleij gedaante en verſchillende in bijzondere Dieren. Veelen agt men Mannetjes en Wijfjes te gelijk te zijn. De zintuigen beſtaan uit Voelers. De Kop is niet onderſcheiden van 't Lighaam. Oogen naauwelijks, Ooren, Neusgaten ſchijnen ze niet te hebben. Het bekleedzel is zomtijds Kalkagtig of geen, behalven Graaten. Pooten of Vinnen ontbreeken hun t' eenemaal.

Wat de beſchrijving der bijzondere Klaſſen van Dieren betreft, benevens derzelver Eigenſchappen, zie de artijkels ICHTHIJOLOGIA, INSEKTEN, ORNITHOLOGIA, WORMEN en ZOOGENDE DIEREN; alwaar men teffens eene optelling van de beste Schrijvers zal vinden, die over ieder deezer Klaſſen van de Dieren, in 't bijzonder hebben geſchreeven.

Dewijl op het artijkel *Amphibia* is verzuimt van de Dieren onder deeze Klaſſe berigt te geeven, zo vinden wij geen gevoeglijker plaats, dan om hier mededeelen, 't geen den voorengenoemde Schrijver er van heeft aangetekend.

In geenerleij zoort van Dieren is meer verwarring geweest onder de ouden en hedendaagſchen, dan omtrent de genen, die door LINNÆUS in deeze afdeeling gebragt zijn. Men erkent wel in 't algemeen, dat er *Amphibia* of *Dieren van beiderleij leven*, anders genoemd *tweeſlagtige Dieren*, zijn, dog enkel ziende op het uiterlijk leven in 't water en op 't land, heeft men de Otters en Bevers niet alleen, maar ook het Zee-Paard en de Zee-Koe, die weezentlijk tot de viervoetige of zoogende Dieren, welken hunne Jongen met melk of zog uit de Prammen voeden, behooren, daar toe betrokken. Aan den anderen kant heeft men Dieren, die het allerminſte niet in 't water kunnen leeven, gelijk de meeste Adders, Slangen en Haagdiſſen, wegens eenige gelijkheid van geſtalte ook Tweeſlagtige Dieren genoemd.

De oude Dierbeſchrijvers, ALDROVANDUS en GESNERUS, als ook JOHNSTON, die hun volgde, gelijk zij ARISTOTELES gevolgd hadden, betrokken alle de Dieren met vier Pooten tot de Viervoetige Dieren en dit bragt de onderſcheiding in Baarende en Eijerleggende (*Vivipara & Ovipara*) ter baan; koppelende tevens zeer ongelijke Dieren, de Schilpadden, Krokodillen en Haagdiſſen, ja de Kikvorſchen en Padden zelfs, die zeer affchuwelijk, vergiftig en ook verſcheurende zijn, (in levensmanier en gang niet minder verſchillende,) met de gemeenzaamſte en onſchadelijkſte, die den Mensch het naaste bij komen in geſtalte en aart, te zamen.

Deeze onvolkomenheid heeft onder de hedendaagſche Dierbeſchrijvers, de Heer KLEIN ten deele ontgaan, door de Viervoetige Dieren in drie rangen te onderſcheiden, gelijk ik gemeld heb, waar onder dan de genen die Eijerleggende zijn, wegens de kaalheid hunnes Huids, in de laatſte rang geplaatst worden; die hij wederom verdeelt in *Schildendraagende*, als de Schildpad; *geharnaſten* als de Krokodil, en geheel *naakte*, als de Haagdiſſen, Kameleon, Kikvorſchen, Padden, enz. Dit is, in zo verre, wel; maar, waar zal men dan met de Slangen heen, die zeer naa overeenkoomen met de Krokodillen en Haagdiſſen, en op zich zelf niet genoegzaam ſchijnen, om een bijzondere Klaſſe van Dieren uit te maaken.

De Heer BRISSON heeft zich, in deezen, op een andere manier getragt te redden, door een Klaſſe te maaken, waar aan hij den naam geeft van REPTILIA (*Reptiles*) of Kruipende Dieren. De Kenmerken van die Klaſſe zijn nagenoeg dezelfden, als der AMPHIBIA of tweeſlagtige Dieren van LINNÆUS; zo dat het verſchil voornaamelijk in de Naam beſtaat, ten minſten wat de ſchikking belangt, welke te vooren door onzen Autheur gemaakt was; wanneer deeze derde afdeeling alleenlijk de kruipende en loopende (*ſerpentia & reptilia* van deezen aart, begreep; dog zedert is er een Rang van zwemmende *Amphibia*, (*natantia*), bijgekomen, die onder den naam van *Kraakbeen-Vinnige Viſſchen* de vijfde Klaſſe van den Heer BRISSON uitmaaken, en van LINNÆUS te vooren in de Klaſſe der Visſchen waren geplaatst geweest; hoewel zulks toen van hem maar bij toegeeflijkheid geſchiedde, gelijk de Walviſchen diestijds ook nog niet in de Klaſſe der Zoogende Dieren, waar toe zij eigentlijk behoorden, gebragt waren. De behandeling maakt een Autheur, die alles in de diepſte ſchuilhoeken naſpoort, langs hoe ſtouter om de gemeene vooroordeelen over 't hoofd te zien en de Natuur te beſchouwen in haar waare licht!

Deeze afdeeling bevat de affchuwlijkſte en kwaadſte Dieren. De meesten hunner zijn leelijk van koleur en gedaante, onaangenaam van reuk, wreed en ſchril van gezigt, heeſch van ſtem, vuil van vel, en veelen hebben een ſchroomelijk venijn. Hun geraamte is kraakbeenig; allen zijn zij koud op 't gevoel, om dat hun bloed koud is. Tot geluk, van 't Menschdom is hun getal niet overgroot.

Wij noemenze AMPHIBIA, dat is *Tweeſlagtige* Dieren of Dieren *van beiderleij leven*. De natuur heeft, inderdaad, aan de meesten derzelven de bekwaamheid vergund om zo wel in 't water te leeven als op 't land. Evenwel maakt dit alleenlijk, wegens 't meeste deel, den hoofdnaam, en geen bijzonder kenmerk van deeze Klaſſe uit. Van de genen die op 't land leeven, gelijk Schildpadden, Haagdiſſen en Slangen, vindt men er ook, voor wien 't water hun natuurlijk Element is; de geenen die in 't water leeven, gelijk de Kikvorſchen, kunnen ook een geruimen tijd op 't drooge leeven; ook zijn er onder deeze, die zich ſteeds op 't Land onthouden, gelijk men Water-Padden onder de Padden vind. De Roch en andere Kraakbeenvinnige Visſchen zijn, wegens de gelijkheid der kenmerken, tot deeze Klaſſe gebragt.

Zommige der Dieren van deeze Klaſſe, in 't algemeen beſchouwd, ondergaan een geſtaltewiſſeling; anderen leggen hunne oude Huid af en komen weder als jong te voorſchijn; eenigen leggen Eijeren, anderen baaren naakte jongen; zommigen leeven onverſchillig op 't land en in 't water; eenigen houden een half jaar zich verholen; daar zijn er onder die met een bijzondere list hun aas bejaagen, anderen die het als betoverende in hunne Keel trekken; men vindt er ook onder die vliegen.

De Heer LINNÆUS verdeeltze in drie Rangen, welker kenmerken zijn als volgt.

Rang-

Rangſchikking en Kenmerken der Dieren van beiderleij leven *na de Methode van de Heer* LINNÆUS.

EERSTE RANG.

LOOPENDE.

(Reptilia.)

Deeze hebben Pooten en ademen door den Bek.

Deeze hebben platte naakte Ooren, zonder uitwendige Lapjes; en leiden een verſchillend leven naar hunne geſtalte en aart. De Schilpadden zijn met een ſchild geharnast; de Draaken vliegen; de Haagdisſen vlugten ſnellijk te voet en de Kikvorsſchen ſpringen op 't land of verbergen zich in 't water. Deeze zijn altemaal niet van Venijn ontbloot; gelijk de Pad, Salamander, Gekko.

Schilpad. (*Testudo.*) Het Lijf met een Schild gewapend.
Draak. (*Draco.*) Het Lijf gevleugeld.
Haagdis. (*Lacerta.*) Het Lijf (van ſchild en wieken) bloot geſtaart.
Kikvorsch. (*Rana.*) Het Lijf eveneens bloot en zonder Staart.

TWEEDE RANG.

KRUIPENDE.

(Serpentaria.)

Deeze hebben geen Pooten en ademen door den Bek.

Deeze worden van de Visſchen afgeſcheiden door Longen, geketende Eijeren, een dubbele knijpende Schaft; om kort te gaan zij hebben zulk een verwantſchap met de Haagdisſen, als die met de Kikvorſchen, welke naauwlijks paalen toelaat. Deeze zonder Ooren of gehoor, Kaal en van alle Leden ontbloot, heeft de Natuur met wapenen voorzien als een zoort van Pijlen, naar tanden gelijkende, buiten aan de bovenkaak geplaatst, kunnende, naar welgevallen van het Dier uitgelaaten en weder ingehaald worden. Alle deeze kruipende Dieren, ondertusſchen, zijn niet venijnig of op zulke wijze gewapend; maar naauwlijks het tiende deel.

Ratelſlang. (*Crotalus.*) Schilden aan den Buik en Staart, benevens een Ratel.
Serpent. (*Boa.*) Schilden aan den Buik en Staart, zonder Ratel.
Adder. (*Coluber.*) Schilden aan de Buik en Schubben aan de Staart.
Slang. (*Anguis.*) De Buik en Staart, beiden Geſchubd.
Tweekop. (*Amphisbæna.*) De Buik en Staart, beiden geringd.
Blindſlag. (*Coecilia.*) Naakte rimpels op de Zijden.

DERDE RANG.

ZWEMMENDE.

(Nattantia.)

Deeze hebben Vinnen en ademen door de Zijden.

Lampreij. (*Petromijzon.*) Zeven Luchtgaten.
Roch. (*Raja.*) Vijf Luchtgaten op zijde; het Lijf ſpilrond.
Zee-Draak. (*Chimæra.*) Een Luchtgat; voor in de Bek twee Snijtanden.
Zee-Duivel. (*Lophius.*) Een Luchtgat; de Borstvinnen aan de Armen gehegt.
Steur. (*Acipenſer.*) Een Luchtgat; de Bek agterwaards trekbaar.

RIJK DER MINERAALEN, in 't latijn *Regnum Minerale*, bevat dat gedeelte der Natuurvoortbrengzelen, die wij Delfſtoffen noemen; in Steenen, Aardens, Ertzen of Metaalen, Verſteeningen enz. beſtaande. Op het artijkel MIJNSTOFFEN, hebben wij hier over breedvoerig gehandelt, en teffens de rangſchikkingen geplaatst, die thans 't meest worden gevolgd; wij zullen ons hier vergenoegen, eenige korte aanmerkingen mede te deelen, die wij uit de *Huishouding der Natuure* van den Heer J. J. BIBERG hebben ontleend.

Voortkooming.

Dat Klei het beginzel of de opperſte grond van de zee uitmaakt, is door waarneemingen genoegzeam beweezen, om welke reden deeze ſtoffe doorgaans in overvloed langs de kusten gevonden word.

De dagverhaalen der Zeelieden bevestigen, dat een zeer fijn zoort van zand den bodem der zee overdekt, en men kan niet twijffelen of het zelve word dagelijks uit het water gekristalliſeert. Het is thans algemeen toegeſtaan dat ſchulpagtige lighaamen en verſteeningen, naar planten gelijkende, voorheen weezentlijk levende Dieren en groeijende planten geweest zijn; en het ſchijnt dat de ſchulpen, van een kalkagtige natuur zijnde, de omringende klei, het zand of de aarde, in dezelfde zoort van zelfſtandigheid veranderd hebben; hier uit mogen wij voor zeker houden dat het Marmer voortkomt uit verſteeningen, en dat deeze om die reden zo menigmaal in het zelve gevonden worden.

Wetſteen, de gemeenſte ſtoffe waar uit onze rotzen beſtaan, blijkt gevormd te worden uit een zandige zoort van Klei, doch gemeenlijkst valt dit voor daar de aarde met ijzer bezwangerd is.

Hardſteen is een voortbrengzel van zand, en hoe dieper de bedding legt waar deeze zich bevind, hoe vaster dezelve word, en hoe gepakter het zand is hoe gemakkelijker deeze ſteen er van voorkomt; dog indien het gebeurt, dat er eenige zoutagtige klei met het zand vermengd is, word er de hardſteen ſchielijker uit voortgebragt, gelijk blijkt in den hardſteen, die bij LINNÆUS *Cos friatilis, particulis argillo-glarenſis*, genoemd word.

De Kei- of Vuur-ſteen is genoegzaam de eenige, maar zekerlijk de gemeenſte ſteen die in Krijtbergen gevonden word. Hij ſchijnt derhalven uit krijt voort te komen; dog of hij weder tot krijt kan veranderd worden, zij aan het onderzoek van anderen over gelaaten.

De Dropſteen (*Stalactites* LINN. *Sijſt. Nat. No.* 33. 1.) is zaamengeſteld van kalkagtige deeltjes, zaamenhangende aan een droog en doorgaans groeibaar lighaam.

De omkorſtingen worden voortgebragt, waar een vitrioolagtig water, de klei- en aardagtige deeltjes te zaamen verbind.

Leiſteen of Schali ſchijnt, uit de groeibaare dingen die in denzelven gevonden worden, uit een veenagtige aarde zijn oorſprong te neemen.

Metaalen verſchillen overeenkomſtig de natuur van de baarmoeder, in welken zij beſlooten zijn; zo bevat, bij voorbeeld, de vuurſteen *cupri Fahlunenſis* doorgaans zwavel, rottenkruid, ijzer, koper en een weinig gouds, vitriool, aluin, zomtijds loodërts, zilver en ſpiesglas. Dus koomen goud, koper, ijzer, ſpiesglas, rottenkruld, vuurſteen, en vitriool uit een zelfden ader. Het zeer rijk ijzerërts te Normark in Fermerlandia, waar het door een ader van klei dwars doorgeſneeden wierd, veranderde daar ter plaatze in louter zilverërts. Het getal derhalven van de zoorten en verſcheidenheden der delfſtoffen, ieder tot een bijzonder oogmerk dienende naar derzelver verſcheiden geaartheden, zal eevenredig zijn aan de verſchillende wijzen, op welke de onderſcheiden zoorten van aardſtoffen en ſteenen met elkander te zaamen hangen.

Inſtandblijving.

Gelijk de Delfſtoffen, ontbloot van leven en werktuiglijkheden, hard en niet onderhevig aan verrotting zijn, zo duuren zij ook langer dan eenige andere zoort van lighaamen. Hoe veel de lucht tot deeze duurzaamheid toebrengt, is ligtelijk te begrijpen, dewijl de lugt een meenigte van ſteenen op de oppervlakte der aarde hard doet worden, en door hen vaster en digter te maaken, hen in ſtaat ſtelt om het woeden van den tijd te verduuren. Dus is het uit algemeene waarneemingen bekend, dat kalk, lang aan de lucht blootgeſteld zijnde, hard word. De kleijagtige mergel die men in Vlaanderen, tot het bouwen van huizen gebruikt, is, zo lang zij in de groeve is, zagt en leenig; maar uitgegraaven en aan de lucht blootgeſteld, word zij van tijd tot tijd harder. Op dezelfde wijze verkrijgen onze oude muuren en toorens, door verloop van jaaren, eene groote vastigheid, waarom het eene gemeene volksdwaaling is, dat onze Voorouders de tegenwoordige Bouwmeeſters in die kunst te boven gingen.

Hoe onkundig wij van de oorzaak moogen zijn, dat groote Rotzen ſplijten, gelijk overal bevonden word, en dat daar door *dikwils gevaarlijke ſtukken* van dezelve afgereeten worden; nogtans mogen wij daaromtrent aanmerken, dat de reeten gevult worden met water, 't welk in dezelve gezakt, daar ſtaan blijft; en dat dus door kristal en erts de gaapingen geheelt worden. Hier om vinden wij naauwlijks ooit eenig kristal dan in zulke ſteenen, die eenige tijd berust hebben in het gezonken water van deeze ſpleeten, dat met ſteendeeltjes vervuld is. Op dezelfde wijze vullen kristallen de holligheden der mijnen, en ſtremmen daar tot een zoort van mineraalſteenen of een verminderd kristal.

Het is openbaar dat ſteenen niet alleen voortgebragt, vermeerderd worden, en bij aanhoudendheid veranderen, door omkorſtingen welke de mosch er op brengt, maar ook vergroot worden door kristal en erts; om niet te zeggen, dat de omliggende aarde van den ſteen, voornaamelijk, wanneer dezelve met ijzerdeeltjes bezwangerd is, gemeenlijk mede in vasten ſteen verandert.

Men zegt dat de Marmergroeven in Italië, waar uit blokken zijn gehouwen, weder aangroeijen. Ertzen wasſen bij kleine gedeeltens, ter plaatze daar de mineraaldeeltjes, door middel van water, door de ſcheuren der bergen afgeleid, hun verblijf vestigen; en daar zich voegende bij de gelijkaartige ſtoffe, eindelijk derzelver natuur aan neemen, en in de eigene zelfſtandigheid veranderen.

Vernietiging.

Schoon de Delfſtoffen de hardſte der lighaamen zijn, zijn ze nogthans zo wel aan de wetten van vernietiging onderworpen, als alle andere geſchaapene zelfſtandigheden. Zij worden op verſcheidenerleie wijze ontbonden door de elementen, die er hunne kragten op doen werken, gelijk door water, lucht en ſtraalen der zon, zo ook door den ſnellen loop der rivieren, de woede der watervallen en draaikolken, welken zonder ophouden, met hun geweld de rotzen beſtrijden, en eindelijk zelfs de hardſte tot gruis vernielen. De kookingen van de zee en van de meiren, en het heftig gewoel der golven, aangezet door geweldige winden, vermaalen de ſteenen, gelijk ontegenzeggelijk blijkt uit de rondheid van die, welke wij op het ſtrand ontdekken. Ja, gelijk de Digter zegt:

De hardſte ſteen moet voor het zachte water wijken;
't Geſtadig dropplend vocht doet hem allengs bezwijken.

Zo dat wij ons niet behoeven te verwonderen dat deeze zeer harde lighaamen in gruis wegkruimelen, en, gelijk anderen, door de vernielende tanden van den tijd bloot ſtaan.

De Hardſteen, gedeeltelijk vernield door vorst, die hem bros maakt, en gedeeltelijk door het geweld des waters en der golven, verandert tot zand; welke woede ligtelijk dat geene ontbind en tot kleine deeltjes verbreekt, dat de vorst voos en bros gemaakt heeft.

Ruuw Marmer, door de lucht, de zon en de winden ontbonden zijnde, gelijk elders blijkt, verzagt in zich zelven tot krijt.

De Leiaarde of *humas ſchisti*, koomt oorſprongelijk voort uit leiſteen, die door regenvlagen, lucht en ſneeuw aan 't ſmelten gebragt word.

Oker word geformeerd van ontbonden metaalen; gelijk deeze ſtoffe van binnen ook dezelfde koleuren vertoond, waar mede wij altoos ondervinden dat erts geverfd is, wanneer wij dezelve aan de lucht blootſtellen. Vitriool is op dezelfde wijze een mengzel van water uit vernielde ertzen.

De *muria Saxatilis*, een zoort van witte metaalſteen, die zout bevat in de deelen welke naar de zon gekeerd zijn, word ontbonden in zand, dat bij kleine gedeeltens op de aarde valt, tot dat de ſteen geheel vernietigd is; om van geen meer andere zoorten van delfſtoffen gewag te maaken.

Nogtans behooren wij de Schulpwormen bij deeze gelegenheid niet ſtilzwijgend voor bij te gaan, dewijl zij de hardſte Rotzen doorëeten. Die zoort van Schulpvisch welke de *Scheermesſchulp* genoemt word, boort in Italië door de ſteenen heen, en verbergt zich in dezelven; zo dat de lieden, die er een ſpijs van maaken genoodzaakt zijn, om de ſteenen te breeken eer zij er bij kunnen komen. De *Cochlea* of Schroef, een zoort van Slekworm, die op ruuwe rotzen leeft, eet en boort door krijtagtige heuvels, gelijk gemeene Wormen doen door hout; het welke door de waarneemingen van den vermaarden de Geer beweezen is.

Dit alles ſchijnt weder door de Schepper, bijzonderlijk ten behoeve van den Mensch geſchikt te zijn. Immers hij heeft de middelen gevonden om in den afgrond der aarde neder te daalen, en bijna derzelver ingewanden te doorzoeken. Met wat kunstbeleid heeft hij geleerd ſtukken van de rotsagtigſte bergen te verkrijgen,

en de hardſte ſteenen als water te doen vloeijen, de nuttige metaalen van de onbruikbaare ſtoffe, waar mede zij gewoonlijk vermengt zijn af te zonderen; het fijnſte zand zelfs tot eenig gebruik maakende! In't kort, wanneer wij den reij der geſchaapen dingen naar gaan, en opmerken met wat voorzienigheid het eene gemaakt is ter zaake van het andere, worden wij natuurlijk geleid tot de bevatting dat alle dingen gemaakt zijn, ter zaake van den Mensch, en bijzonderlijker tot dit einde naamelijk, op dat hij, door zich over de werken der Schepping te verwonderen, de glori van den Schepper zou verbreiden, en ten zelfden tijde genot hebben van alle deeze dingen, die hem nuttig en noodig zijn, om zijn leeven met gevoeglijkheid, en vermaak door te brengen.

Zie voorts op de artijkels DELFSTOFFEN, MIJNEN, MIJNERAALEN, MIJNSTOFFEN, MIJNERALISATIE, METAALEN, STEENEN, VERSTEENINGEN, enz.

RIJK DER PLANTEN, in't latijn *Regnum Vegetabile*; behelst dat gedeelte der Natuurvoortbrengzelen, dat onder de naam van Boomen, Planten en Kruiden is bekend. Wij hebben op het artijkel PLANTENKUNDE, daar wij onze Lezers na toe wijzen, reeds breedvoerig hier over gehandelt, de Rangſchikking volgens het Sijſtema van den Hr. LINNÆUS aangeweezen, en de voornaamſte Schrijvers die er over gehandelt hebben, opgenoemd, onze taak ten deezen opzigte dus genoegzaam vervuld zijnde, zullen wij ons vergenoegen eenige korte aanmerkingen te plaatzen, die wij uit de *Huishouding der Natuure*, van den meergemelden J. J. BIBERG hebben ontleend.

Voortkooming der Planten.

Door de Ontleedkunde word overvloediglijk beweezen, dat alle Planten werktuiglijke en levende lighaamen zijn; en dat alle werktuiglijke lighaamen voortgeplant zijn uit een eij, is door de vlijt der hedendaagſche onderzoekers genoegzaam bevestigd. Wij verwerpen derhalven, met de bedrevenſte Natuurkenners, te gereeder de dubbelzinnige voortteeling der Planten; en te meer, om dat het zeker is, dat ieder levend ding is voortgekoomen van een eij; de zaaden van groeibaare dingen worden *Eijeren* genoemd; deeze zijn verſchillende in iedere onderſcheiden Plant, opdat, terwijl de middelen dezelfde zijn, ieder haar eigen zoort vermeerdere, en afkomelingen voortbrenge, die aan haar zelve gelijk zijn. Wij ontkennen niet, dat zeer veele Planten voortſchieten uit verſcheiden afzetzels, van derzelver wortels, van twee of meer jaaren; ja, geen gering gedeelte van Planten kunnen voortgeteeld worden door telgen, ſpruiten, pooten en bladen in den grond gezet, gelijk veele boomen. Om deeze reeden mag men hunne ſtammen, in takken verdeeld, als wortels boven den grond aanzien, dewijl de wortels op een zelfde wijze, beneden den grond, voortkruipen, en zich in takken verdeelen; welke gedagten te meer gegrondheid heeft, om dat wij weeten dat een Boom in eene omgekeerde gedaante ook groeit; naamelijk de wortels om hoog geplaatst, en de kroon onder de aarde gedolven zijnde, zullen de takken wortels worden, en de wortels takken, die bladen en bloemen voortbrengen. De Lindeboom kan hier in ten voorbeelde dienen, als hebbende de Hoveniers met den zelven, de meeste proefneemingen des aangaande gedaan. Nogtans werpt dit geenzins de leer om ver, dat alle de groeibaarheden uit zaaden voortkoomen, dewijl het klaar is, dat in elk van de bovengemelde voorbeelden niets groeit dan het geen een gedeelte eener plant was, voorheen uit zaad voortgekoomen, zo dat, om juist te ſpreeken, geen nieuwe Plant dan uit zaad word voortgebragt.

Dus brengen Planten weder zaaden voort, dog dezelve zijn gantſchelijk onbekwaam tot voortplanting, ten zij ze voor af vrugtbaar gemaakt worden, 't welk geſchied door eene gemeenſchaplijke ontmoeting van onderſcheiden Sexen, gelijk door de ondervinding bekragtigd is. De Planten moeten derhalven met werktuigen tot voortteeling voorzien zijn; in welk opzigt zij met de Dieren overeenkomst hebben; dewijl in ieder Plant de Boom altoos voor de vrugt gaat, en het bekwaame zaad tot voortplanting, zigtbaarlijk van de vrugt voortkomt, zo is het klaar, dat de werktuigen van voortteeling in den Bloem bevat zijn, welke werktuigen door de Kruidkenners, *antheræ* en *ſtigmata* genoemd worden, en dat de daad van voortteeling binnen den bloem volbragt word. Deeze bezwangering geſchied door middel van de ſtof of poeder van de *antherae*, vallende op de vogtige *ſtigmata*, waar deeze poeder blijft aankleeven, van een berst, en een zeer fijne ſtoffe van zich geeft, die door den ſteel ingeſlokt, en naar de beginzelen van het zaad gevoerd word, dat, daar door, de hoedanigheid van vrugtbaarheid verkrijgt. Wanneer deeze werking geſchied is, verwelken en vallen de werktuigen van voortteeling, 't welk van een geheele verandering in den bloem gevolgd word. Wij moeten evenwel aanmerken dat in het Rijk der Planten, een en dezelfde bloem niet altoos de werktuigen der voortteeling van beide Sexen bevat, maar dat dikwils de mannelijke werktuigen op de eene, en de vrouwelijke op de andere Plant zijn. Dog op dat het werk der voortteeling onverhinderd bevordert worde, en dat geen Plant van de noodige poeder mooge ontzet zijn, is de geheele bij uitſtek fraaije toeſtel van de *antherae* en *ſtigmata*, in elke bloem, met de wonderbaarlijkſte wijsheid te zaamengeſtelt.

Want in de meeſte Bloemen omringen de *ſtamina* de *pistillum*, en beiden zijn bijna van eene zelfde hoogte; dog veele Planten zijn er ook in welken de *pistillum* langer is dan de *ſtamina*, en het is wonderbaarlijk in dezelve waarteneemen, dat de Schepper de Bloemen een neiging gegeeven heeft om over te hangen, opdat de poeder zo veel te gemakkelijker in de *ſtigmata* zou kunnen vallen, gelijk, bij voorbeeld, in den klokbloem, ſleutelbloem, enz. dog zo haast de bevrugting haar volkomen beſlag heeft verkreegen, rijzen de bloemen weder op, ten einde het rijpe zaad door de winden niet verſtrooid worde. In andere bloemen integendeel is de *pistillum* korter, en deeze bloemen behouden hunnen regtſtandige geſteltenis, ja, wanneer de bloeitijd verſchijnt, regten zij zich op, indien zij voor heen eene overhangende geſtalte hadden of onder het water gedompeld waaren. Eindelijk, wanneer men de Mannelijke bloemen beneden de Vrouwelijke geplaatst ziet, zullen de bladen bij uitſtek ſmal en klein zijn, opdat zij de ſtoffe niet hinderen als rook om hoog te rijzen, gelijk men dit gewaar word in den Pijn, Den, Taxis, de Zeebiezen, den Jenever, Cijpres, enz., en wanneer in een en dezelfde zoort, de eene Plant Mannelijk en de andere Vrouwelijk is, en zij gevolgelijk zich verre van elkander kunnen bevinden, in zulk

een

een geval word de poeder, zonder welke geen vrugtbaarmaaking plaats heeft, door behulp van de wind, in overvloed van de Mannelijke tot de Vrouwelijke overgevoerd; gelijk men in eene gantſche klaſſe, die of geheel Mannelijk of geheel Vrouwelijk is, bewaarheid vind. Een voortteeling, aan grooter moeijelijkheid onderhevig, word vergoed door de langlevendheid van elk der voortbrengzels op zich zelven, en de duurzaamheid daar van door telgen, pooten en wortels te kunnen verlangen, zo dat wij billijk mogen ſtellen, dat alles ten deezen opzigte op eene manier, die de hoogſte wijsheid te kennen geeft, geſchikt is. Daarenboven kunnen wij niet zonder verwondering gewaar worden, dat de meeste bloemen zich wijd uitſpreiden, wanneer de zon door ſchijnt, en daarentegen, als de lucht betrekt, en regenvlagen of de avond opkoomen, zich toeſluiten, op dat de teelſtof niet geſtremd worde of haar hoedanigheid kwijt raake, om tot de *ſtigmata* te kunnen geleid worden. Maar wat kan aanmerkelijker en wonderbaarder zijn, dan dat, wanneer de vrugtbaarmaaking geſchied is, de bloemen voor regenbuijen of het opkoomen van den avond zich niet meer toeſluiten? Dit 's de reden, dat Landlieden en Hoveniers ſchaarsheid van vrugten voorſpellen, wanneer het in de bloeitijd ſterk regent.

Belangende de verſpreiding der zaaden, na dat zij tot rijpheid gekoomen zijn, dewijl deeze volſtrekt noodzakelijk is, omdat zonder dezelve geen gewas kan te voorſchijn koomen, heeft de oorzaak der natuure wijsſelijk voorzieninge ten deeze opzigte langs ontelbaare wegen gedaan. De ſteelen en ſtammen begunſtigen dit oogmerk, want zij verheffen de vrugt boven den grond, ten einde de winden, door hen heen en weder te ſchudden, de rijpe zaaden wijd en zijd verſtrooijen kunnen. De meeſte der zaadverblijven, zijn aan den top geſlooten, om het vallen van 't zaad voor te koomen, eer dat zij door ſtormwinden worden uitgeſchud. Aan veele zaaden worden vleugels gegeeven, door behulp van welken zij ver van hun Moederplant af vliegen, en zich dikwerf over een geheele landſtreek verſpreiden. Deeze vleugels beſtaan ieder uit eenige zagte vezels, gelijk in de meeſte planten die zaamengeſtelde bloemen draagen; of van een vlies, gelijk in den Berk, Els, Esch, enz.; dit is de reden dat de wouden, die door vuur verteerd of door eenig ander toeval vernield zijn, eerlang weder door nieuwe planten herſteld worden, die er door dit middel gebragt zijn. Meenig zoort van vrugten zijn met een aanmerkelijke veerkragt voorzien, door welker vermoogen de zaadhuisjes, het zaad tot op een groote afſtand uitwerpen, gelijk de wilde Zuuring, het Springkruid en meer anderen.

Andere zaaden of zaadhuizen zijn ruig, of voorzien met een zoort van haakjes, zo dat zij bekwaam zijn om de Dieren aan te kleeven die langs hen heen gaan, en op deeze wijze dezelve naar hunne holen mede voeren, en door de wonderbaare zorge der natuur, gekweekt worden; groeijende uit deeze zaaden planten, waar anderen niet willen tieren, gelijk Hondstong, Agrimonie, enz.

Beſiën en andere zaadbeſluitende vrugten, zijn door de natuur tot voedzel voor de dierlijke wezens geſchikt, maar onder die voorwaarde, dat, terwijl zij het vleezige eeten, zij het zaad zullen zaaijen; want wanneer zij er zich mede voeden, verſpreiden zij het zaad ten zelven tijde; of indien zij het mede doorſlokken keert het met rente te rug, dewijl zij het allezins onbeſchaadigt weder kwijt raaken. Het moet derhalven geen verwondering baaren, dat, wanneer een land toegemaakt is met verſche modder of mest die niet geheel verrot is, verſcheiden Planten tot ſchade van den Landbouwer opkomen, te gelijk met het zaad dat gezaaid is. Veelen hebben geloofd dat Garst of Rogge in Haver veranderd was, hoe ſtrijdig dat zulk ſlag van herſcheppingen met de wetten van voortteeling zijn, enkel door dien zij niet opmerkten, dat er eene andere reden van dit verſchijnzel te geeven waare, naamelijk dat de grond moogelijk toegemaakt was met paardemest, in welke de haverzaaden, geheel van het paard gekoomen, verborgen lagen, en dit graan voortbragten. De Maarentakken groeijen allerwege op andere boomen, dewijl de Lijſter, die er het zaad van eet, het zelve met zijn drek uitwerpt, en om dat de Vogelaars van dezelfde plant hun vogellijm maaken, waar mede zij de takken beſtrijken, om de Lijſters te vangen, is daar uit het ſpreekwoord ontſtaan:

De Lijster, die den tak bevuilt,
Zaait zaad waar zijn verderf in ſchuilt.

Het laat geen twijffel over, of het grootſte gedeelte van de Jeneverboomen, die onze bosſchen vervullen, zijn insgelijks op dezelfde wijze door Lijſters of andere Vogels gezaaid; dewijl de beſiën, zwaar zijnde, niet ver door den wind kunnen verſpreid worden. De Kruisbek, die van de vrugt der Benneboomen, en de Kruisvink welke zich met die van den Pijnboom voed, zaaijen ten zelfden tijde een meenigte van hunne zaaden, voornaamlijk wanneer zij de vrugt naar een ſteen of tronk van een Boom voeren, waarop zij dezelve gemakkelijker van haar dop ontdoen kunnen. De Zwijnen, door de aarde om te wroeten, en de Mollen, door heuvels uit dezelve op te werpen, bereiden den grond tot voortkooming der zaaden, op dezelfde wijze als de Boer met zijn ploeg doet.

Ik maak geen gewag van verſcheiden dingen waar van hier melding kon worden gedaan, betreffende de Zee, Meeren en Rivieren, door middel van welken dikwerf Zaaden onbeſchadigd naar afgelegen Landſtreeken worden overgevoerd; ook behoef ik niet te ſpreeken van de groote verſcheidenheid van andere wegen, langs welken de Natuur tot verſpreiding der Planten, voorzieninge doet, dewijl men dit onderwerp in 't breede verhandeld vind, in de Redevoering van den Heer Linnæus, over de vermeerdering der bewoonbaare Aarde gedaan.

Inſtandblijving.

De groote Veroorzaaker en Onderhouder van alle dingen gaf bevel dat de geheele aarde overdekt zou zijn met Planten, en dat er geen plaats woest of ledig zou blijven. Maar dewijl alle landſtreeken niet dezelfde verwisſeling van jaargetijden hebben, en alle gronden niet even geſchikt voor allerlei zoort van Planten zijn, was het om die reden, dat hij aan iedere Plant eene geaartheid ſchonk, die bijzonderlijk geſchikt was, naar het klimaat waarin zij moest groeijen, ten einde geen plaats er van ontbloot bleeve; zo dat zommige Planten de nijpendſte koude, en anderen een gelijken graad van hitte kunnen verdraagen; zommigen in drooge en anderen in vogtige gronden best tieren, en zo verder. Dit

is

is de reden dat dezelfde Planten eeniglijk groeijen, daar dezelfde faizoenen jaarlijksch heerſchen, en denzelfden grond gevonden word.

De Planten aan de Alpen eigen, groeijen niet dan op hooge en koude plaatzen, en derhalven worden op de Alpen van Armenië, Zwitſerland, de Pijrineeſche enz. welker toppen alle, gelijk die der Laplandſche Alpen, geduurig met ſneeuw bedekt zijn, Planten van dezelfde zoorte gevonden, die men vergeefsch op eenige plaats elders zoeken zoude. Het is aanmerkelijk ten aanzien deezer Planten der Alpen, dat zij zeer vroeg bloeijen, en dat haar zaad gevolglijk ook vroeg rijp is, ten einde het zelve, wanneer zij door een ſchielijken winter overvallen worden, niet aan verwoesting bloot ſtaan.

Schoon onze Noordſche Planten zeer zeldzaam op andere plaatzen zijn, worden zij echter in Siberië en omtrent Hudſonsbaai gevonden; gelijk de Aardbeſie, Braam, Wintergroen enz.

Planten, die geen koude kunnen veelen, tieren onder de verzengde lugtſtreek; 't welk oorzaak is, dat de beide Indiën, op zulk een vervaarlijken afſtand van elkander gelegen, dezelfde Planten gemeen hebben. De Kaap van goede Hoop brengt, om wat reden weet ik niet, Planten voort, die haar in 't bijzonder eigen zijn, gelijk alle de *Meſembrijanthema* en bijna alle de zoorten van *Aloës*. Grasſen de gemeenſte van alle planten, zijn voor bijna alle geſteltheden van lucht geſchikt, waar uit de weldaadige voorzienigheid des Scheppers zonderling blijkbaar is; dewijl dit gewas over den geheelen aardbodem boven alle Planten, tot voedzel van het Vee noodzaakelijk is; gelijk dit zelfde ook ten aanzien der gemeenſte graanen is waar te neemen.

Dus belet de rooſtende zon nog de doordringendſte koude geen land zijne groeibaarheden te hebben. Ook is er geen grond, of hij brengt meenige zoorten van Planten voort; het Wegekruid, de Waterlelij enz. vervullen de wateren; de Stroomplanten, Wieren enz. overdekken de bodems der rivieren en der zee. De Sphagma vervult de moerasſen; de Brija bekleed de vlakten; de donkerſte wouden en plaatzen, die naauwlijks ooit door de zonneſtraalen beſcheenen worden, zijn verſierd met de Hijpna; ja ſteenen en boomtronken zijn hier niet van uitgezonderd, maar met verſcheiden zoorten van Leverkruid bedekt.

De woeſtijnen en zandigſte plaatzen hebben hunne bijzondere Boomen en Planten; en gelijk zelden hier omtrent rivieren of beeken gevonden worden, kunnen wij niet dan met de grootſte verwondering opmerken, dat veele van dezelven water uitleeveren, en door dat middel aan menſchen en beeſten op hunne reize de grootſte verkwikking verſchaffen; dus heeft de *Tillandſia*, welke een plant is, die op de toppen van boomen in de woeſtijnen van America groeit, haare bladen aan derzelver beneden kant in de gedaante van een kruik, terwijl derzelver boven einde wijd uitgeſpreid is; in deezen word de regen verzameld en voor dorſtige Menſchen, Vogelen en ander Vee bewaard.

De Waterboom in Ceilon brengt bladen van een cijlinderſche gedaante voort, die met een lid overdekt zijn; in dezelven is een zeer zuiver en verfriſſchend water verborgen, dat Menſchen en andere Dieren als nektar ſmaakt. In nieuw Vrankrijk is een zoort van gewas dat, wanneer men er een tak af breekt, een pint van uitmuntend water uitlevert. Hoe wijs, hoe ſchoon is de overeenkomst, tuſſchen de Planten van ieder landſtreek en derzelver Inwooners, en andere omſtandigheeden!

De Planten werken veeltijds door hunne zaamenſtelling aanmerkelijk mede, beide tot haar eigen behoudenis en die van anderen. Maar de wijsheid des Scheppers is nergens blijkbaarder dan in de wijze van het groeijen der Boomen; want, dewijl hunne wortels dieper ſchieten dan die van andere planten, is daar door voorziening gedaan, dat zij haar niet te veel van voedzel berooven zouden; en, dat meer is, een ſtam die niet boven een ſpan middellijns heeft, ſchiet veeltijds zijne takken zeer hoog op; deeze zijn moogelijk van meenig duizend pooten voorzien, van welken ieder een Plant, met derzelver bladen, bloemen en ſteelen is. Indien nu alle deeze telgen op zich zelven langs den grond heen groeijden, zouden zij duizend en duizendmaal zo veel ruimte inneemen als zij nu beſlaan, en dus zou er naaulijks op den geheelen aardbodem plaats genoeg zijn voor zulk een meenigte van Planten, als tegenwoordig de Boomen verſchaffen. Behalven dat zij de Planten, die op deeze wijze voortſchieten, gemakkelijker door eene natuurlijke tegenweer voor de beſchadiging van het Vee behoeden; bedekken daarenboven hunne bladen, wanneer zij in den herfſt afvallen, de Planten die in de laagte omtrent hen groeijen, tegen het woeden des winters; terwijl zij des zomers een aangenaam lommer verſpreiden, niet alleen voor de Dieren maar ook voor de Planten, tegen de brandende hitte der zon. Verder moogen wij hier bijvoegen, dat de Boomen, gelijk andere Planten, het water uit de aarde naar zich trekken, welk water niet weder door omloop naar den wortel te rug keert, gelijk de ouden zich verbeeld hebben; maar als ſtofregen, door de uitwaaſeming der bladen verſpreid zijnde, de *Planten* die onder dezelven groeijen bevogtigt. Ook draagen veele Boomen vleesagtige vruchten; van de zoort der Beſiën tot die der Appelen, welken, voor den aanval van 't Vee veilig zijnde, rijp worden, tot gebruik van den Mensch en andere Dieren, terwijl hun zaad na de vrugt tot voedzel heeft gediend, wijd en zijd verſpreid word. Eindelijk brengt het bijzonder geſtel der Boomen veel toe tot de voortteeling der Inſekten; want deeze leggen hunne eijeren voornamelijk op derzelver bladeren, waar zij buiten het bereik van 't Vee, en dus in veiligheid zijn.

De Boomen en Heesters die altijd groen zijn, worden bij ons voornaamlijk in de woeste bosſchen gevonden, opdat zij de Dieren tot een bedekking in den winter verſtrekken zullen. Zij verliezen hunne bladen alleenlijk om het derde jaar, als hunne zaaden genoegzaam door de mosgewaſen beveiligd zijn, en geen ander bedekzel noodig hebben; de Palmboomen, in de heete gewesten, behouden altoos hunne bladen, dewijl hunne zaaden, geenerlei zoort van behoeding noodig hebben.

Veelerlei Planten zijn met doornen gewapend, als bij voorbeeld, de Braamſtruik, Kruisbeſie, de Gezegende Diſtel, Katoendiſtel enz. om de Dieren van zich af te houden, die anders hunne vrugten verwoesſten zouden. Zij bedekken op de zelfde tijd met hunne takken veele *Planten*, inzonderheid van de jaarlijkſche zoort; zo dat, terwijl de omgelegen grond van alle zijn *Planten* door de greetigheid der Dieren beroofd is, eenige bewaard blijven, om bloemen en zaad voort te brengen, ten einde de ledige plaatzen weder te voorzien, die anders geheel ontbloot moesten

blijven.

Alle Kruiden overdekken den grond met hunne bladen, en beletten door hunne ſchaduw, dat zij niet gantſchelijk beroofd worden van dat vogt, 't welk tot hun voedzel noodzaaklijk is. Zij dienen daarenboven den aardbodem tot ſieraad, inzonderheid dewijl hunne bladen, een aangenaamer groen op de boven dan op de benedenzijde vertoonen.

De Mosplanten, die de onvrugtbaarſte plaatzen verſieren, behoeden ten zelfden tijde de mindere Planten, wanneer zij beginnen uit te botten, voor koude en droogte. De ondervinding leert ons, dat de Planten in onze tuinen op dezelfde wijze bewaard worden; zij beletten insgelijks dat de wortels der Planten, door de opgistende aarde in de lente, niet uit den grond gedrongen worden; dit een en ander is de reden, dat er in de warmer gewesten maar weinig mosgewasſen groeijen, als tot dien einde in zulke plaatzen niet noodzaakelijk zijnde.

De Engelſche Zeebiezen zullen niet dan in louter zand groeijen, 't welk de Natuur aan dezelven heeft toegedeeld. Zand, het voortbrengzel van de zee, word dikwerf door de winden naar ver afgelegen ſtreeken overgevoerd, en het overſtroomd, als met een zundvloed, wouden en velden. Maar waar dit gras groeit, word het zand er gemeenlijk door vast gemaakt en in hoopjes verzaameld, 't welk zo ver gaat dat enkel door dat middel eindelijk een gantſche heuvel van zand oprijst; dus is het zand bepaald, andere Planten van deszelfs overlast bevrijd, de grond vermeerderd, en de zee af gekeerd door deeze wonderbaare ſchikking der Natuur.

Hoe zorgvuldig de Natuur is, omtrent de bewaaring van de grasſen, blijkt overtuiglijk, wanneer men aanmerkt, dat hoe meer de bladen van de duurzaame grasſen afgegeeten worden, hoe ſterker de wortels voortkruipen en meer afzetzels uitſchieten; dewijl het oogmerk van de oorzaak der natuure was, dat de groeibaarheden van deeze zoort, welke ſmalle en regte bladen hebben, gedrongen zouden zijn, en zeer digt bij elkander ſtaan, den grond als een tapijt overdekkende, en dus genoegzaam voedzel uitleveren voor zulk een groote menigte van graazende Dieren; dog het geene onze verwondering hoofdzaakelijk vermeert, is, dat, ſchoon de grasſen het voornaame voedzel van zulke Dieren zijn, het aan dezelven als verboden is, om de bloemen en de zaaddraagende ſteelen aan te raaken, op dat de zaaden dus onbelemmerd zullen rijpen en gezaaid worden.

De Rups of Worm van den Mot, die Grasmasker genoemd word, ſchoon dezelve op grasſen aast, tot groote verwoesting dier Planten in weilanden, ſchijnt nogtans gevormd te zijn, om eene behoorlijke evenredigheid tusſchen deeze en andere Planten te doen ſtand houden; want wanneer de grasſen niet in hun groei belemmerd worden, vermeenigvuldigen zij zodanig, dat zij alle andere Planten verbannen, het welk zekerlijk het gevolg zou zijn, indien dit Inſekt zomtijds geen plaats voor hen vervaardigde; dit is dan ook de reden, dat altoos meer zoorten van Planten te voorſchijn koomen in die plaatzen, waar deeze Worm het gewas in 't voorgaande jaar verwoest heeft, dan men er op eenige andere tijden ziet groeijen.

Vernietiging.

De dagelijkſche ondervinding leert ons, dat alle *Planten*, zo wel als andere levende dingen, onderhevig zijn aan den dood. Zij ſpruiten voort, zij groeijen, zij bloeijen, zij brengen haar zaad tot rijpheid, zij verwelken, en eindelijk, hun loop volbragt hebbende ſterven zij, en keeren weder tot het ſtof, waar uit zij te voorſchijn kwamen. Dus is men de zwarte aarde, die over al den grond bedekt, voor het grootſte gedeelte aan de verſtorven groeibaarheden verſchuldigd; want alle wortels ſchieten door middel van hunne takken in het zand voort, en na dat de Plant zijn ſteel heeft verlooren, blijft de wortel over; dog alleen om eindelijk te rotten, en in aarde te veranderen. Langs deezen weg raakt dit ſlag van aarde door de ſchikking der Natuur, genoegzaam op de zelfde wijze met zand vermengd als de mest, op de akker geworpen, door de vlijt des Landbouwers door de aarde word heen gewerkt; de grond dus toebereid zijnde, ſchenkt uit zijnen ſchoot aan de Planten weder het geen hij van haar ontfangen heeft, want het zaad aan de aarde meedegedeelt zijnde, trekt het overeenkomſtig zijne bijzondere natuur, tot zich en verandert in Planten de fijnſte deelen deezer aarde, door medewerking van de zon, wolken, regens en winden; zo dat de grootſte boom eigentlijk geſprooken, niets anders is dan aarde, die op eene wonderbaare wijs vermengd en vereenigt is met lugt en water, en tot zekere gedaante gebragt door het vormend vermoogen, dat de Schepper aan een kleinen zaadkorrel heeft medegedeeld. Van deeze Planten word, wanneer zij ſterven, juist dezelfde zoort van aarde geformeerd, als die welke haar oorſprongelijk de geboorte gaf; maar op zulk een wijze dat de hoeveelheid grooter is, dan zij te vooren was. De groeibaarheden vermeerderen derhalven de zwarte aarde, waar door de vrugtbaarheid zonder verhindering blijft ſtand houden; daar zij in tegendeel de jaarlijkſche verteering niet zou kunnen goed maaken, indien zij niet bij aanhoudendheid met nieuwen voorraad voorzien wierd.

De omkorſtende Leverkruiden zijn de eerſte grondſlagen van groeibaarheid, en om die reden zijn deeze Planten, hoe veragtelijk zij bij ons ook gehouden worden, van het uiterſte belang in de huishouding der Natuur. Wanneer de rotzen zich eerst boven de zee verheffen, zijn zij, door de kragt der golven, zo glad geſchaafd, dat naauwlijks eenig kruid een vast verblijf op haar kan vinden; gelijk overal nabij de zee is waar te neemen. Maar de zeer kleine omkorſtende leverkruiden beginnen wel haast deeze drooge rotzen te overdekken, ſchoon zij geen ander voedzel hebben dan de geringe hoeveelheid van aarde en de onbemerkbaare deeltjes, die de regen en lucht derwaarts brengen. Deeze leverkruiden, eindelijk ſtervende, veranderen in eene zeer fijne aarde; op deeze aarde vinden de ſchubbig-ſtaapelende leverkruiden, een bed om hunne worteltjes in te ſchieten. Na verloop van eenigen tijd ſterven deeze insgelijks, en veranderen in aarde; en dan vinden er de verſcheiden zoorten van mosſen een beboorlijke ſtandplaate en voedzelſtof. Deezen, op haar beurt, eindelijk ſtervende en rottende, verſchaffen zulk een overvloed van nieuw gevormde aarde, dat er kruiden en heeſters, gemakkelijk in kunnen wortelen en van leeven.

Op dat de Boomen, wanneer zij verdord of neergeſlagen zijn, niet nutteloos voor de waereld zullen blijven, en als het waare naargeeſtige beelden, voor de oogen verſtrekken, haast zich de Natuur tot hunne verderving op een zonderlinge wijze; eerst beginnen de leverkruiden wortel in hen te ſchieten; voorts worden hen de zap-

lappen afgetrokken, waarop het bederf volgt. Dan vinden de verſcheiden zoorten van Paddeſtoelplanten, een bekwaame plaats en voedzelſtoffe op hen, en zetten het bederf verder voort. Vervolgen baant de Tor, *Dermeſtes* genoemd, zich een weg tusſchen de bast en 't hout; de Muskus-Tor, Koper-Tor, en de Rups of Cosſus booren een eindeloos getal van gaaten in den tronk. Eindelijk koomen er de Houtpikkers bij, en terwijl zij naar Inſekten zoeken, verwoesten zij verder den Boom, die reeds bedorven is, tot dat hij geheel in aarde verandert. Zulk eene verregaande vlijt word door de natuur aangewend om den tronk van een Boom te vernietigen. Wat de Boomen belangt, die onder het water gedompelt blijven, deezen zouden naauwlijks ooit vergaan, indien dit werk niet volbragt wierd, door de Wormen, die de Schepen doorbooren, gelijk den zeevarenden tot hunne ſchade bekend is.

De Distels zijn, als de nutſte Planten, gewapend en door de Natuur zelf beſchermd. Men onderſtelle een hoop van klei, uit welken in meenig jaar geen Plant is voortgeſprooten; laat het zaad van den distel derwaarts gewaaid zijn en daar groeijen, zo zal de distel door zijne bladen voedzel van de lucht trekken, het zelve door middel van zijne wortels aan de klei mededeelen, zich zelven daar in voortplanten en lommer verſchaffen. Laaten dan andere Planten naar deeze plaats gedreeven worden, zo zullen zij in korten tijd den geheelen grond overdekken.

Alle ſappige Planten maaken een fijnen grond, van goede hoedaanigheid, en vrugtbaar, gelijk Huislook, Smeerwortel, Wier enz. Maar drooge Planten maaken denzelven nog ſchraalder, als Hei, Mos enz.; en derhalven heeft de Natuur de vogtige Planten op rotzen en de drooge op heuvelen geplaatst.

RIJP. Indien de Dauw, welke de Planten des nagts uit haare vaten zweeten; of de damp, die uit de aarde opkoomt, en op de oppervlakte blijft hangen, of welke van boven neder uit de lugt valt in den wintertijd, door de koude lugt en ijsmaakende deeltjes, bevriest, en het ijs aan de planten overal hangt, en op de oppervlakte der aarde, of op de daken der huizen gezien wordt, zegt men dat het gerijpt heeft, en men noemt dat ijs, *Rijp*.

Het *rijpt* ook, wanneer een laage nevel, digt bij de aarde, de Lighaamen en Planten als rondom omvangt, en er aanhangende, bevrooren raakt; hier door wordt alles als omkleed met een witte of grijze pij van ſneeuw; dit heb ik gezien geſchied te zijn door eenen nevel, welke vier dagen duurde, waardoor de boomen rondom zodanig bevroren raakten, als of er van alle kanten dikke ſneeuw tegens geplakt was geweest; dergelijken *Rijp* heeft de Geleerde DECHALES ook waargenoomen.

Men bevind des winters dikwijls, terwijl het vriest, dat de huizen en boomen van buiten berijpt, of uitgeſlaagen zijn; wanneer de lugt vol vogtige dampen geraakt is, welke warmer zijnde dan de muuren en boomen, door hun vuur hier naar toe gedreeven worden, en er vast aanraaken, dog aanſtonds door de koude en andere ingedronge deelen tot ijs worden: Dewijl het glas voornaamelijk het water naar zich trekt, raakt dit wel meest bevrooren: Men houd dit uitſlaan voor een teken, dat de koude zich ontlaat; 't welk eenigzins waar is, want het is een zeker teken, dat de lugt met warmte en vogtige dampen vervuld is, welke in de lugt niet konden bevriezen, dog alleen na dat zij op de kouder muuren, daaken, en boomen gevallen waren.

De glazen van onze binnekamers bevriezen des winters meest van binnen, en niet van buiten, gelijk in 't voorige geval gezien is; dit geſchied, omdat de lugt in onze binnekamers warmer dan van buiten is, waarom het vuur aan den vogtigen damp hangende, zich naar buiten uitzet, tragtende zich altijd gelijkvormig te verſpreiden; het neemt derhalve den damp niet met zich, maar laat dien tegens de glazen aanzitten, terwijl het zelf daardoor heen gaat in de ope lugt; deeze damp bevriezende, vertoont de binnenrijp aan de glazen.

Men neemt des winters ook waar, dat de bruggen eerder met *Rijp* bedekt worden dan de ſtraaten, of huizen; 't welk koomt, omdat ze vrij in de ope lugt, onder en bovenſtaande, eer koud worden dan de ſtraaten, welke door de onderſte aarde nog eenigen tijd haare warmte houden; dus moet de damp op bruggen vallende, eerder bevrooren raaken, dan die op de ſtraaten neerkoomt; want ſchoon in gelijke meenigte de ijsmaakende deeltjes hier toe koomen, kunnen zij evenwel minder uitwerking doen op een warmer, dan op een kouder vogt.

RIJPHEID. Is de kooking van het voedend zap 't welk van binnen in de vrugten door de warmte geſchied, en die van hard dat zij waaren, derzelver zelfſtandigheid malſer maakt en lieffelijker voor de ſmaak. Het is de tijd dat de vrugten goed zijn om te plukken en te eeten; die tijd is verſcheiden na de hoedanigheid der grond en de expoſitie daar de Boomen tegens geplaatst zijn.

Men bedient zich ook bij overeenkomst van het woord *Rijpheid*, van een zaak ſpreekende, die tot zijn regte trap van volmaaktheid is geraakt. Dusdanig is het dat men in de ziektens, van de ziekte-ſtoffe zegt, dat die tot haare *Rijpheid* is gekoomen, 't geen betekend dat de ſtoffe tot die trap van volmaaktheid is geraakt, welke vereischt word, om er de criſis of de uitdrijving van te bevorderen.

RIJPMAAKENDE MIDDELEN, zie MATURANTIA.

RIJST, *in 't latiin Orijza, in 't Grieksch* ὄρυζα, ὄρυζον. Dit gewas behoort in 't algemeen onder de Planten, die grasbladig zijn, en een halm draagen, hebbende zeer groote bloemen, vezelen en korrels.

Zoorten. Daar is maar eene zoort van dit gewas, dog RUELLUS gewaagt van eene verandering, wiens zaadkorrel rood is, en die PLINIUS zegt dat een el hoog groeit, dog de hoofdzoort die 't veelvuldigst word gebruikt en ook de beste is, heeft een witte korrel.

Beſchrijving. De wortelen van de *Rijst* zijn gelijk als die der tarwe; de Stengels of Halmen, zijn pijpjes, die twee à drie ellen hoog opſchieten, en geſtreept zijn, ook veel ſterker en dikker als de halmen van Tarwe en Garst, zijnde in gewrigten of knobbels verdeelt. De Bladeren, na Riet zweemende, zijn vleeſchig, en niet ongelijk aan de look- of ajuin-bladeren; de vrugten of graanen ſtaan in een Riet-pluim, die bijna eijrond van figuur is, zijnde deeze Riet pluim met een geelagtige, ruige en met hoekige groeven naar de langte gekerfde bast omgeven, welke openbarſtende, zo vallen er de korrels uit, welke bij uitſtek wit, bijkans doorſchijnend en hard zijn, als de ſchoonſte turkſche tarwe.

Plaats. De *Rijst* groeit in alle Aſiatiſche Landſchappen en Provintien, en is van daar in de overige deelen der waereld overgebragt, vermits die dan niet alleen zeer menigvuldig in Italien, Spanjen en ook op eenige plaatzen van Duitschland groeit, maar hedendaagsch ook in

groote menigte in de Westindien word gezaaid en een zeer rijkelijken oogst voortbrengt. Zij bloeit in de zomer, dog de vrugt of graankorrel word eerst in den herfst omtrent St. Michiel rijp.

Kweeking. De plaatzen daar de *Rijst* gekweekt word, dienen geheel vlakke naar het waterpas effen of gelijk gemaakte velden te zijn, die met kleine dammen zijn omgeeven, waar over men uit een naast daar bij leggende beek of gragt het water door aangelegde rioolen naar believen kan laaten loopen, zo lang het nodig daarop gehouden, en als 't vereischt word, wederom daar van afgeleid kan worden. Het zaad word een paar dagen te weeken gelegt, voorts gelijk ander koorn gezaait en toege-egt en aanstonds een hand hoog water over het gezaaide laaten loopen, om naar goedvinden het te verminderen of te vermeerderen; echter het dus gestadig er over te houden, tot dat het gewas begint rijp te worden, als wanneer dan de Velden door afleiding van 't water droog gemaakt worden, de *Rijst* geoogst, en op het veld word uitgedorscht. De Indiaanen stooten de garven of schoven in houten Mortieren, tot datze de korrels laaten vallen; andere hebben een zeker zoort van Stampmolens.

Deeze Plant kan ook uit liefhebberij bij ons op de volgende wijze gekweekt worden; men zaait het zaad in een broeibak, en wanneer de Planten zijn opgekoomen, moeten ze in potten worden verplant, gevuld met vette ligte aarde, en in pannen met water gezet, die in een broeibak moeten geplaatst worden, en na mate dat het water verminderd moet het van tijd tot tijd weer aangevuld worden. In julij kan men deeze Planten buiten huis in een warme standplaats zetten, zorge draagende dat er altoos de ruimte water in de pannen blijft, anderzins willen ze niet tieren; in 't laatst van augustus geeven ze haar graan, dat redelijk wel rijp word, mids dat de herfst gunstig is.

Gebruik. In de meeste Oosterfche Landen, word dit graan veelvuldig gekweekt, zijnde aldaar het voornaamste voedzel der Inwooners; ook word er alle jaaren een menigte van in de meeste Landen van Europa overgevoert, alwaar het tot verscheiderlei gebruiken in de keuken dient, waar van men de voornaamste bereidingen hier beneden geplaatst vind. De *Rijst* is een welsmaakend, voedend en verzadigend koren, ligt te verteeren, maakt weinig bloed, weinig vuiligheid, en veroorzaakt geene winden; zommige Geneesheeren zijn egter van gedagten, dat wanneer dezelve al te warm en te dikwils word gegeeten, zulks voor 't gezigt schadelijk is, daar bij het hoofd en de maag, en ook de zenuwen bezwaart. In Bengalen, China, Japan en elders word ook uit de *Rijst* een sterke en dronkenmaakende drank vervaardigt, die den naam van *Arak* draagt, en zo wel bij ons als in Engeland bij de liefhebbers van *Punch* in groote achting is.

Pap van Melk en Rijst, doorgaans Rijstenbrij genoemd.

Neemt hier toe verfche *melk*, laat die in een steenen pan of ijzeren pot aan de kook koomen; doet er dan *rijst* in die ter deegen is gewasschen, de hoeveelheid geregelt na maate gij *melk* hebt en dezelve dik begeert, laat 't drie uuren zagtjes kooken, ter deegen op roeren passende op dat dezelve niet aanbrande, dischtze dan voor; zommigen eeten er gestooten *caneel* en *strooi-zuiker* over. In plaats van *rijst* kan men ook fijne *gepeerlde garst* neemen, 't welk mede een smaakelijke *brij* geeft.

Rijst-Pannekoeken.

Neemt een half pond *Rijst*, kookt die in *water* tot een *brij*, doet het dan in een aarden pot en dekt het geheel digt toe; neemt dan een half mingelen *room* of *zoete melk*, doet die kookend heet in de *Rijst* met tien wel geklopte *eijeren*, een half vierendeel-pond gesmolten *boter* en een weinig *zout*, roert het wel door malkanderen, en doet er zo veel *weiten meel* bij als u tot het beslag dunkt nodig te weezen, om ze van de pan te doen gaan, en bakt ze dan in de pan in *boter*; gaar zijnde, zo strooit er *zuiker* over, en zet ze warm voor; 's avonds van te vooren beslagen, zijn ze best.

Om Rijst-koekjes te maaken.

Neemt een half pond in *zoete-melk* gaar gekookte *rijst*, een-vierde pond *weiten-meel*, twee fijn gestooten *tweebakken*, vier ter deegen geklopte *eijeren*, wat *zout*, een-vierde lood gestooten *caneel*, twee lepels vol witte *strooi-zuiker*, een lepel vol *gest*, een weinig geraspte *geele schil* van een *citroen* en wat *roosewater*; beslaat dit met lauw gemaakte *melk* ter dikte van een *Poffert*, laat het wel rijzen, en bakt het dan aan kleine koekjes met *boter* in de koek-pan.

Hoedanig een Rijst-Taart word bereid.

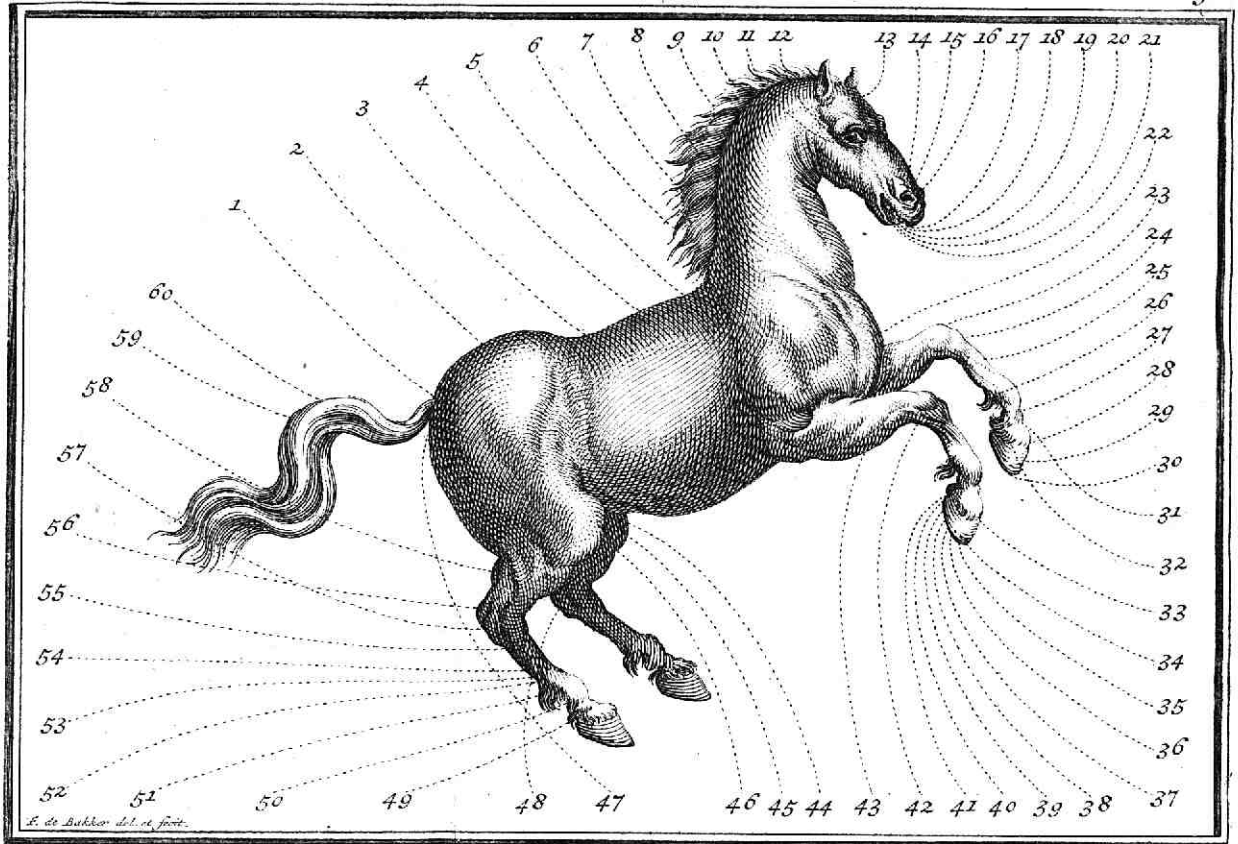
Neemt drie vierde pond *Rijst* die in *melk* taamelijk dik is gaar gekookt, doet er bij vijf fijn gestooten *tweebakken*, zes wel geklopte *eijeren*, wat *zout*, anderhalf vierendeel gesmolten *boter*, zes lepels vol *witte strooi-zuiker*, een weinig gestooten *caneel* en wat *roosewater*; mengt dit ter deegen onder een, doet het in een fijne *korst*, van boven zonder korst, en laat het in de taarte-pan met vuur boven en weinig van onderen gaar bakken; aandisschende, zo drukt er een *citroen* over uit en strooit er wat *fijne zuiker* over.

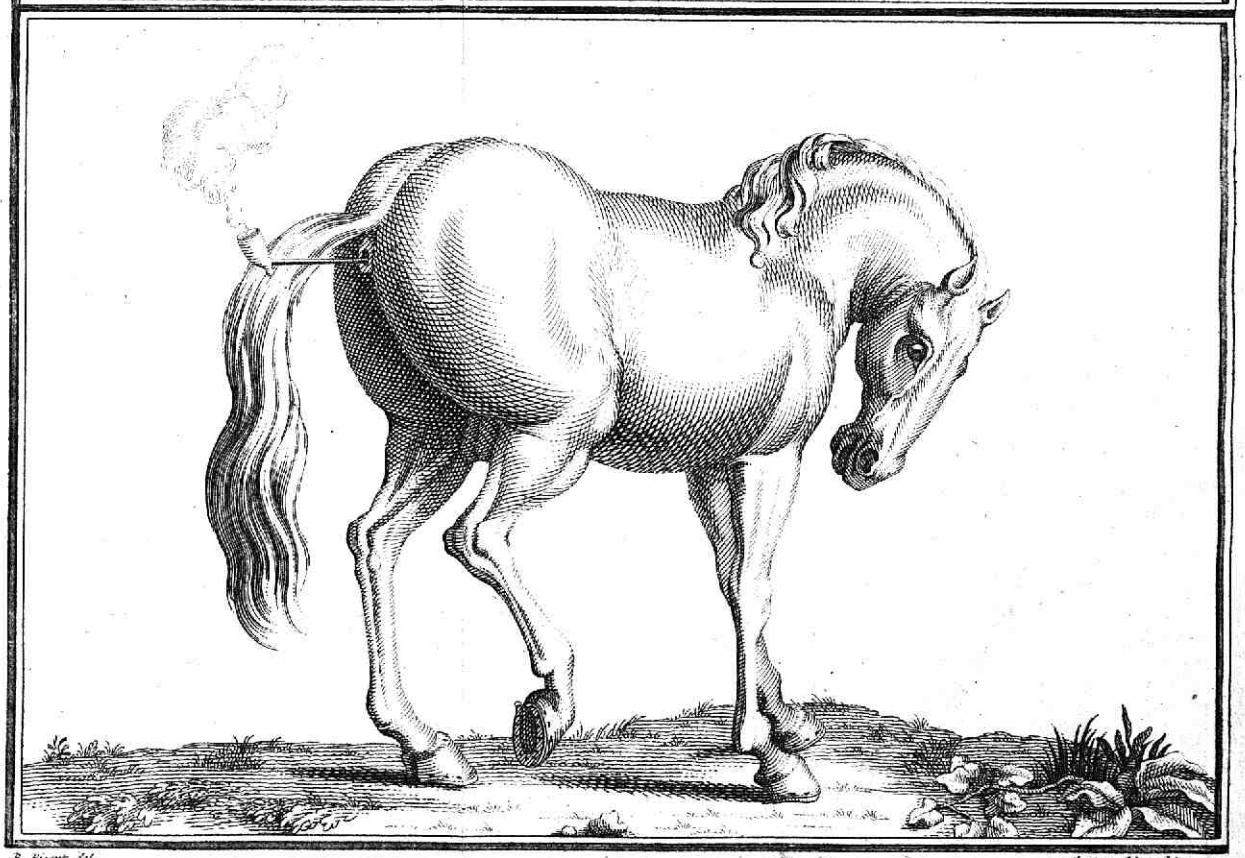
Rijst-en brij of *potmarg* van *Rijst* overhoudende, kan men er op bovengemelde wijze Koekjes of een Taart van bakken.

RIJST-KOEKJES, zie GEBAK; *pag.* 800.
RIJSTVINK, zie VINKEN; *n.* II.
RIJSTVOGEL, zie KERNBIJTERS; *n.* XI. *pag.* 1480.

Te L E E U W A R D E N,

Ter Drukkerije van H. A. DE CHALMOT. 1773.

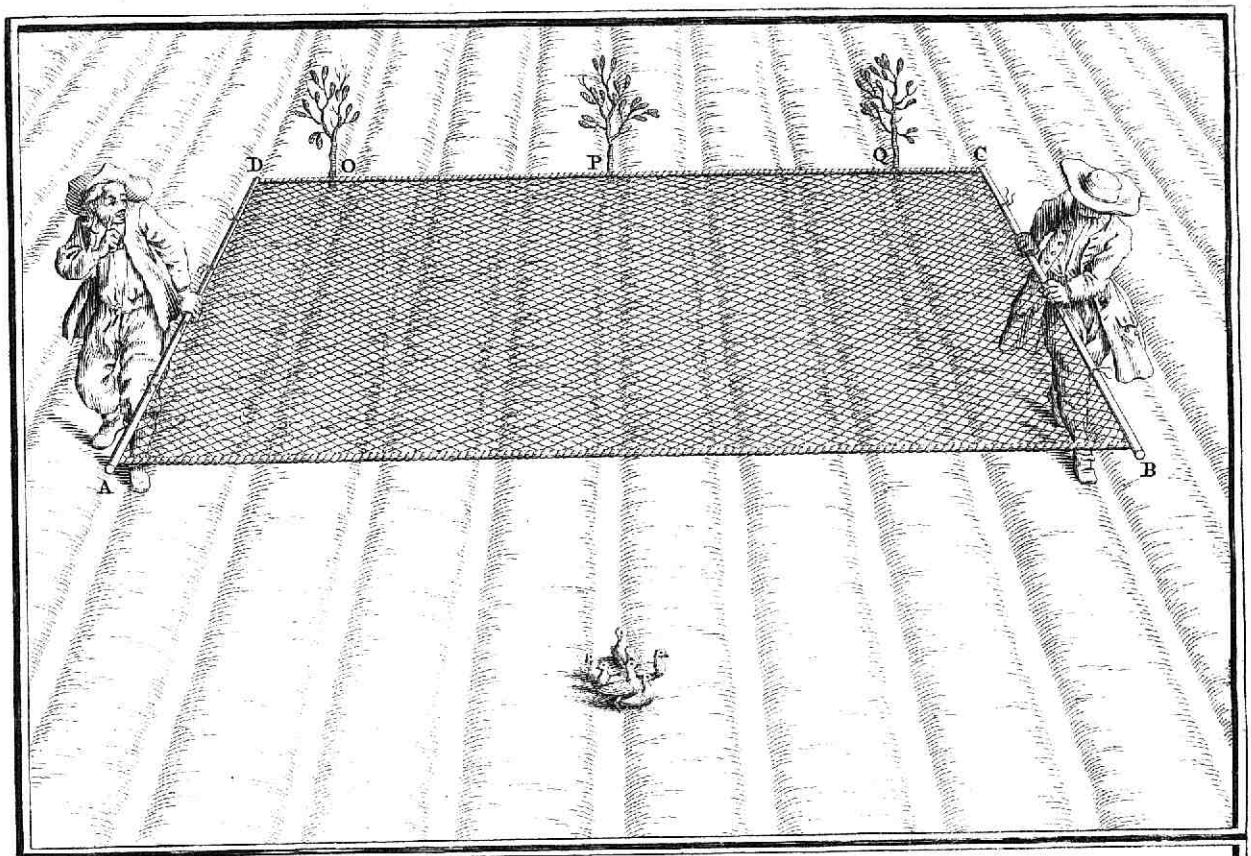


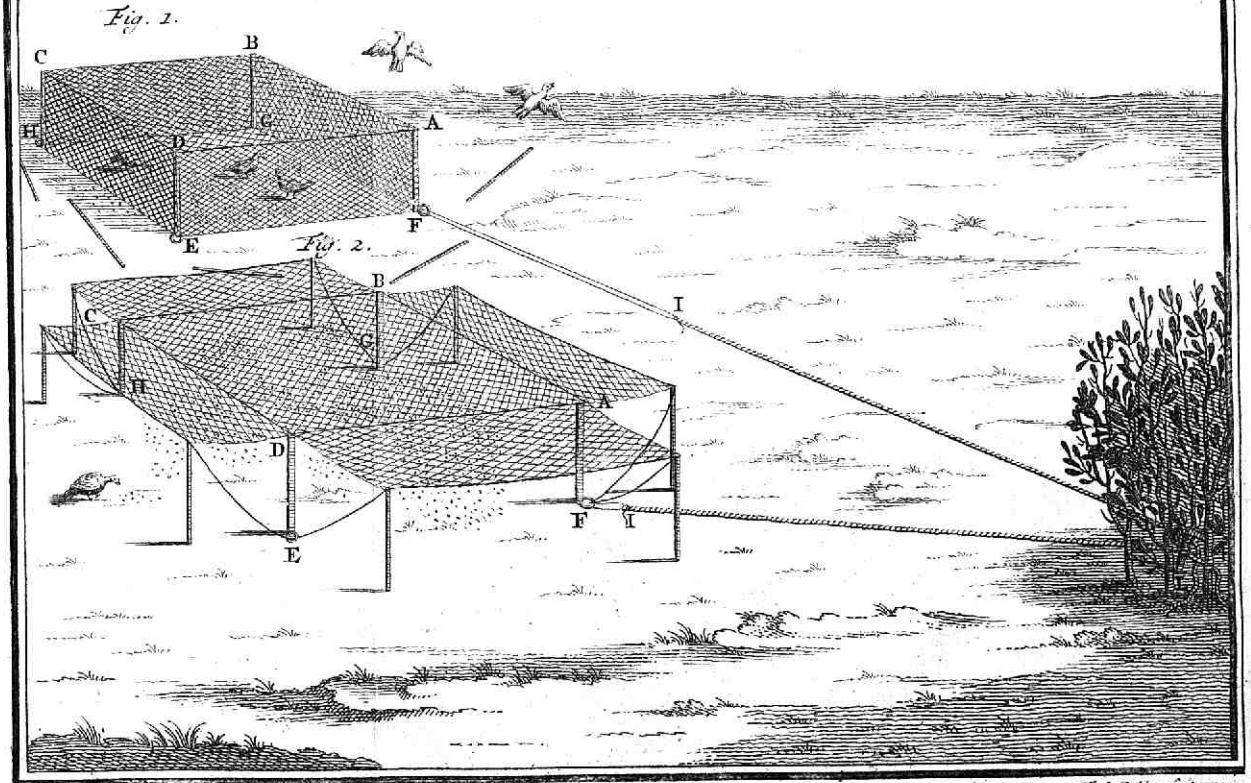


B. Picart del.

F. de Bukkor fecit, 1740.

PAARD.

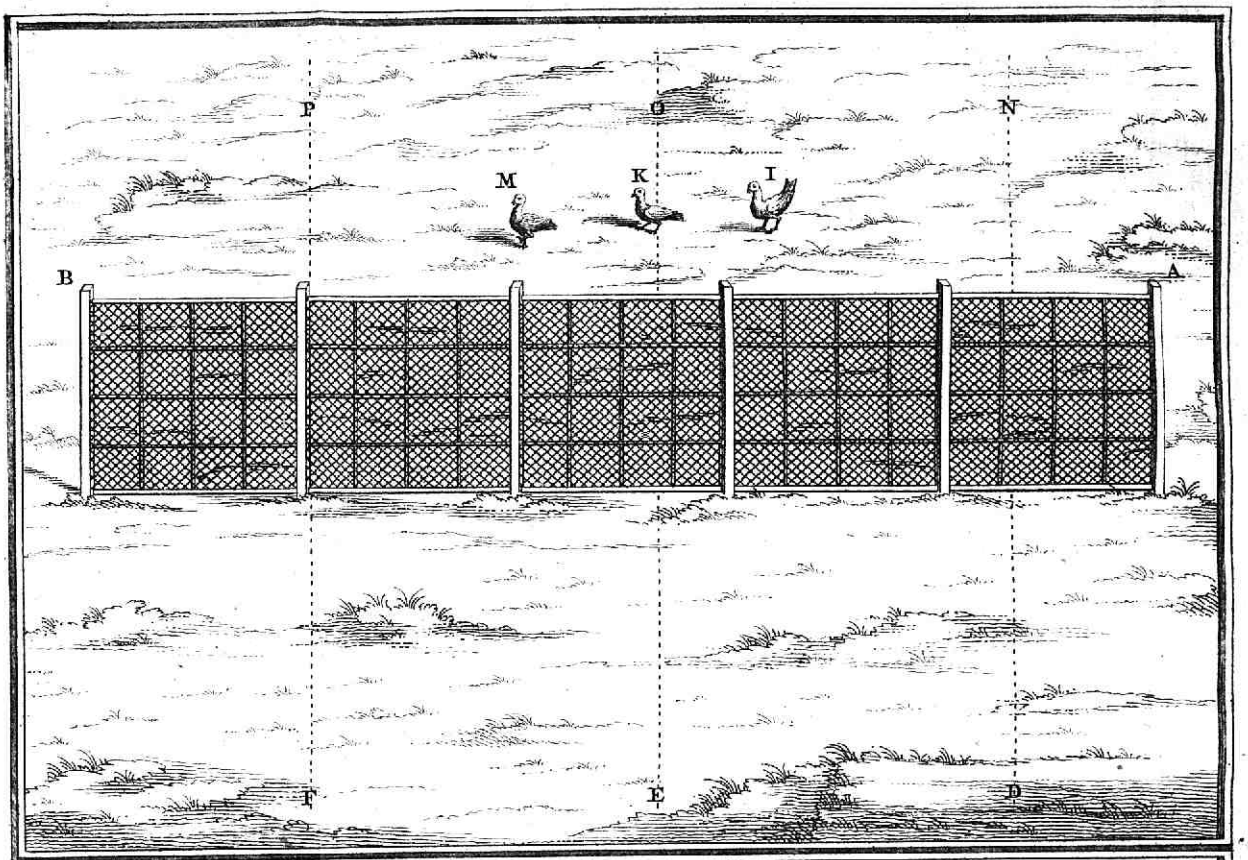


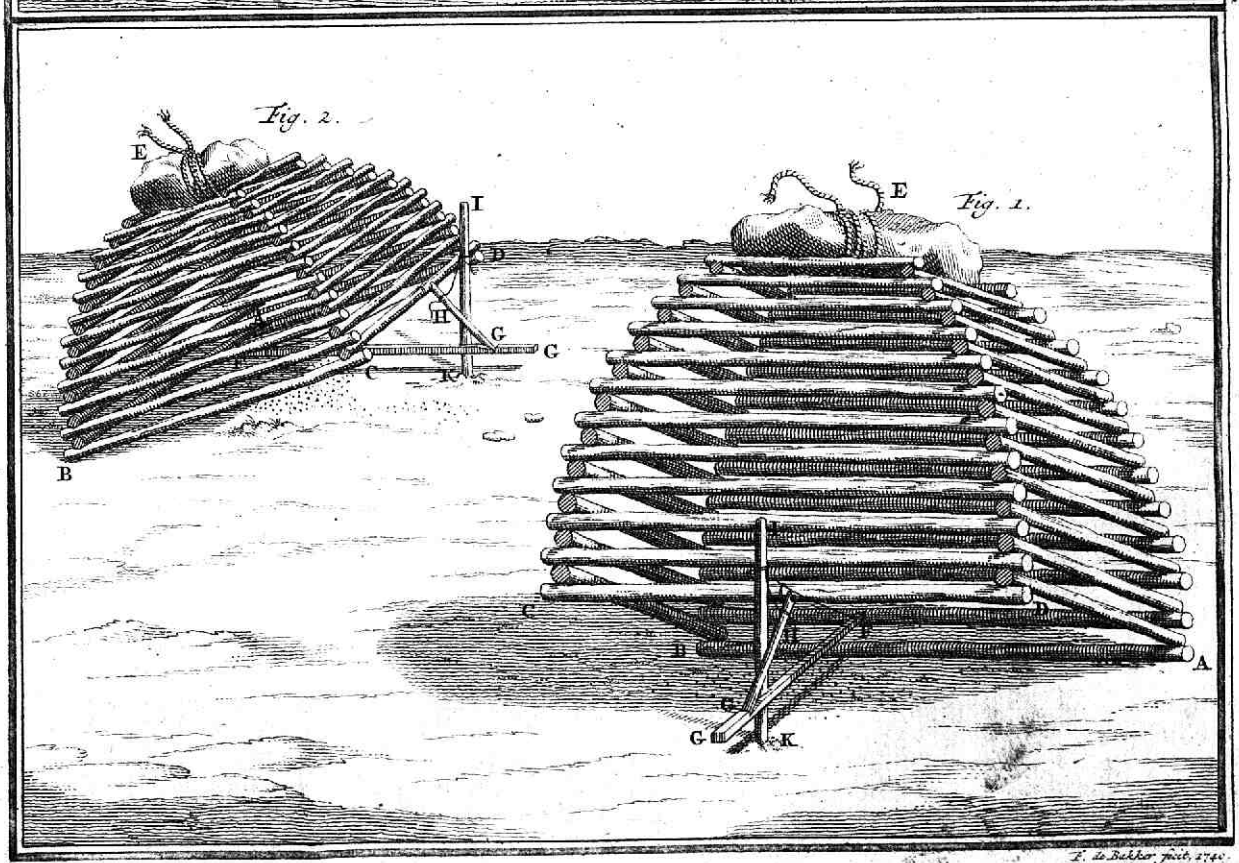


B. Picart del.

E. de Bakker fecit, 1740.

PATRYS.

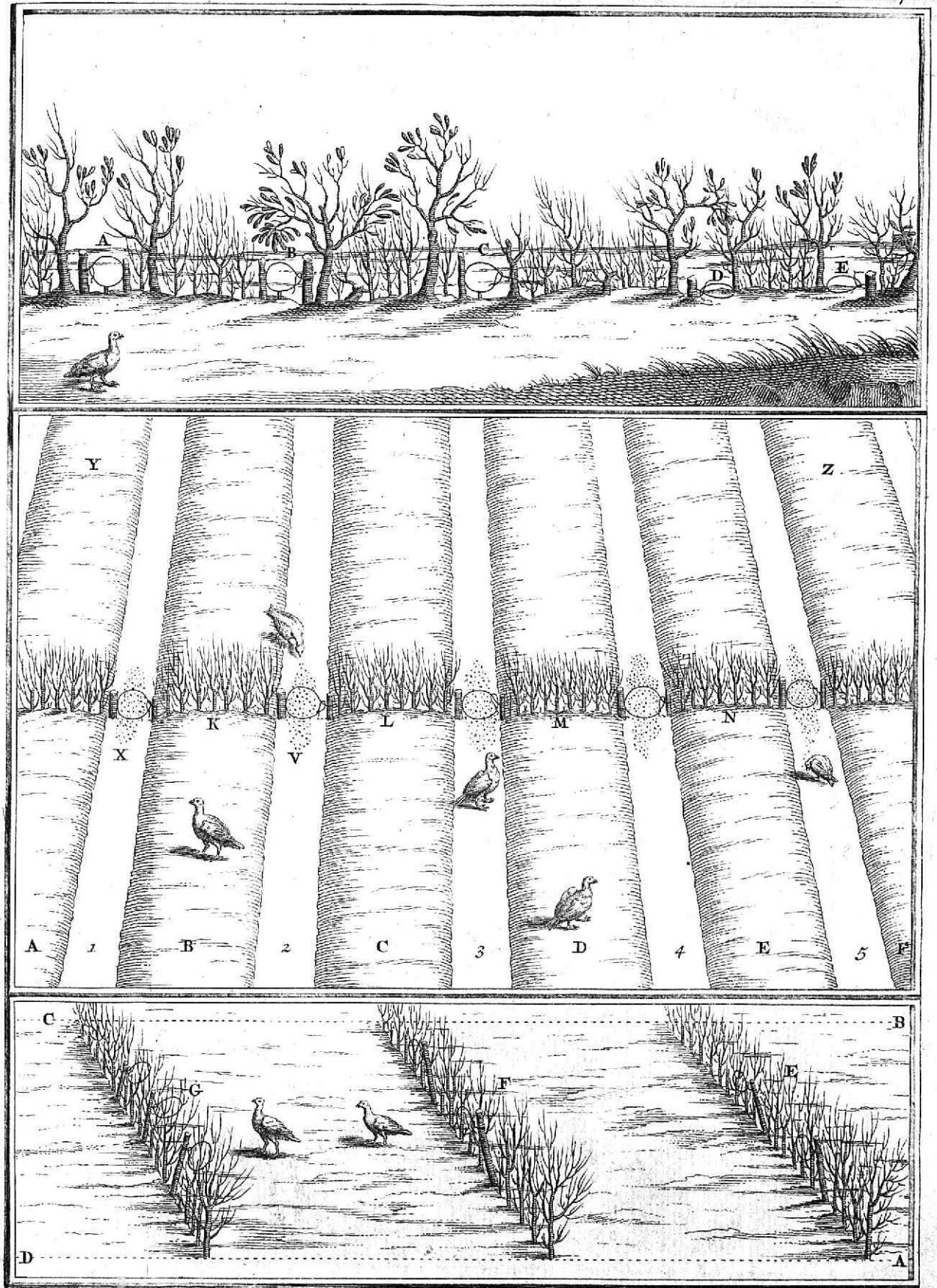




D. Picart del.

F. de Bakker fecit, 1740.

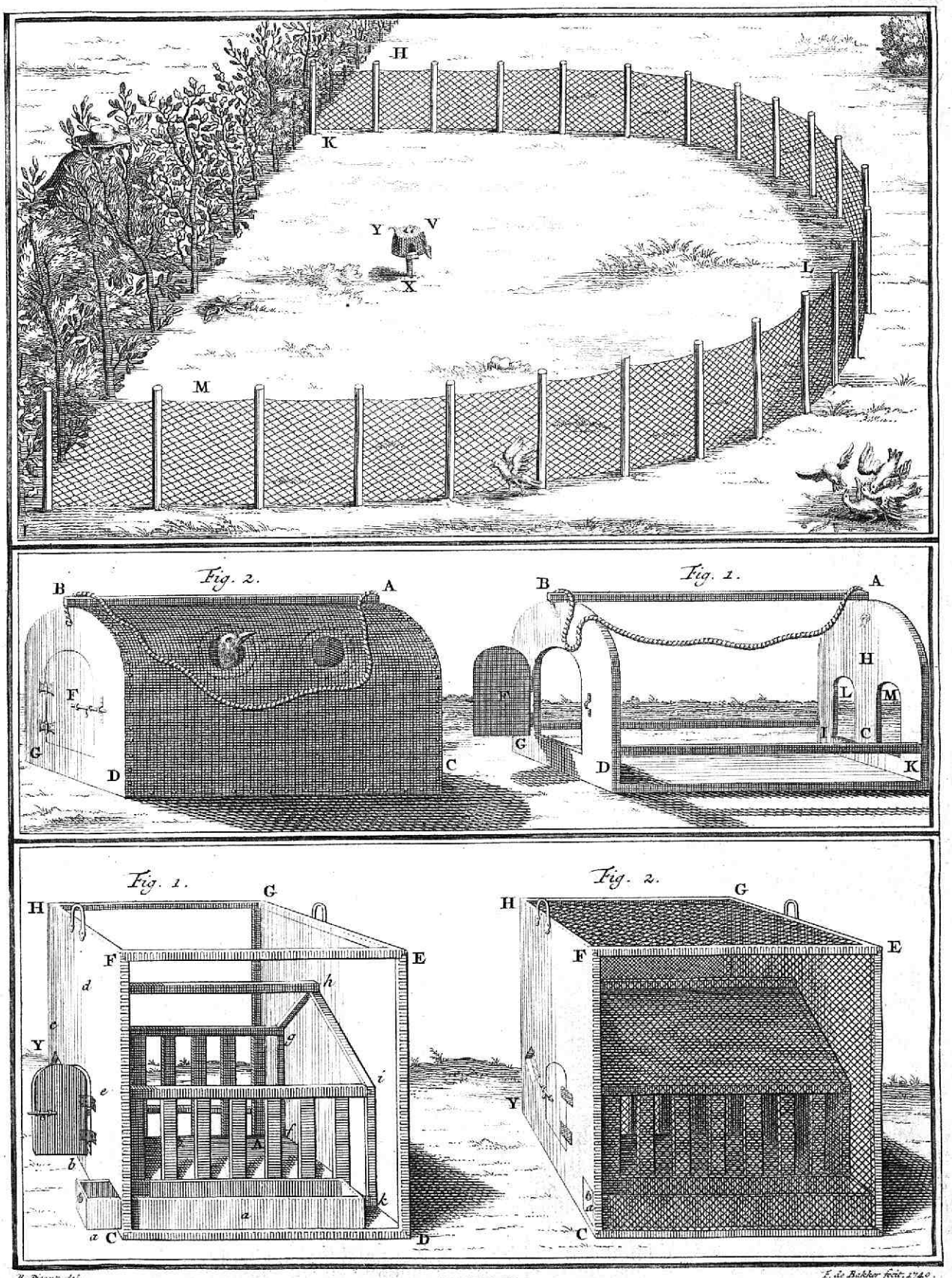
PATRYS.



B. Picart del.

PATRYS.

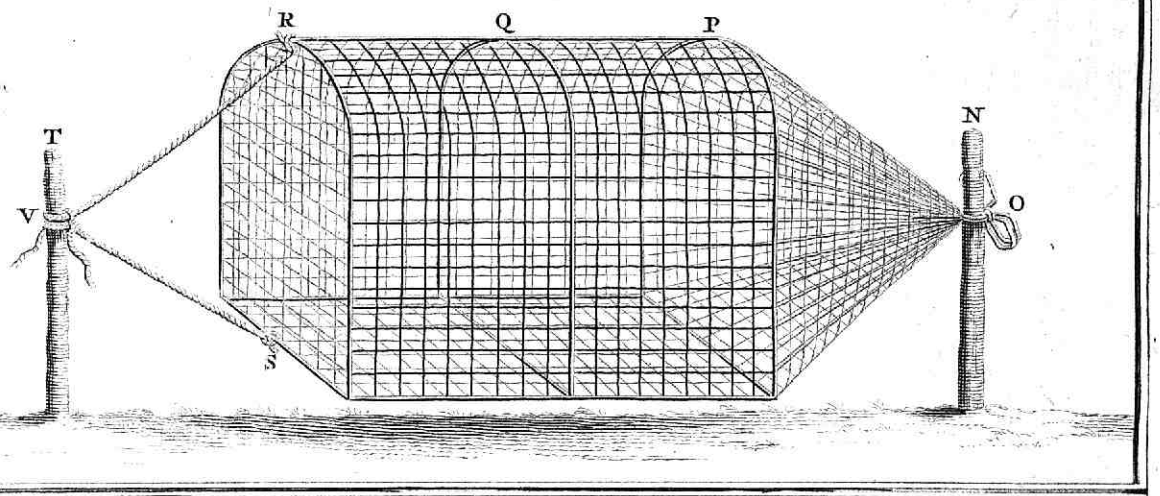
F. de Bakker fecit, 1720.

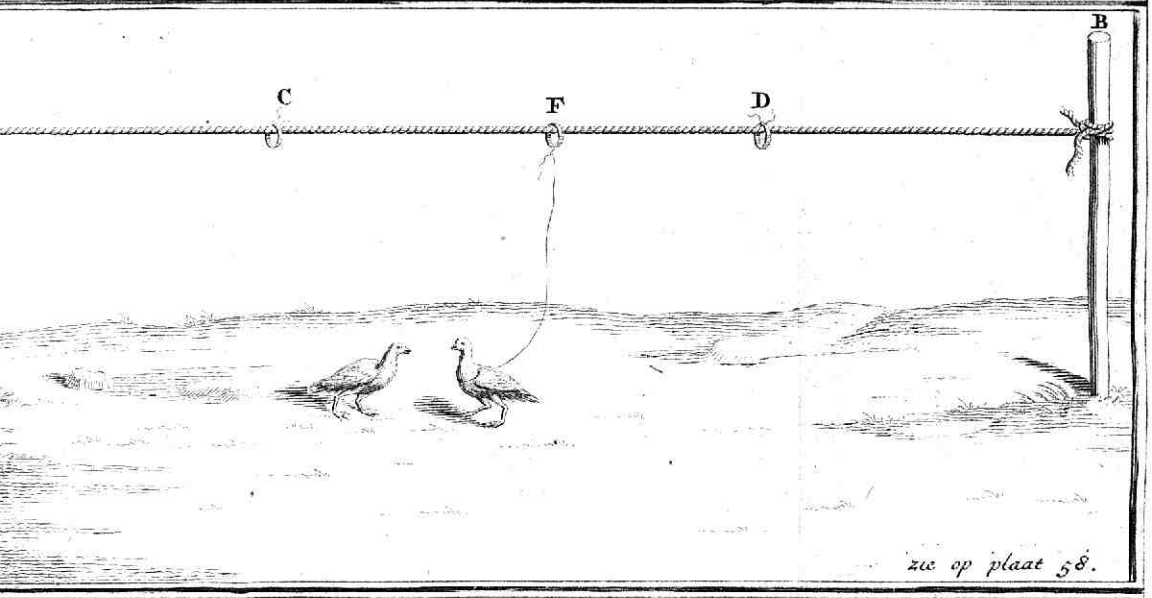


B. Picart del.

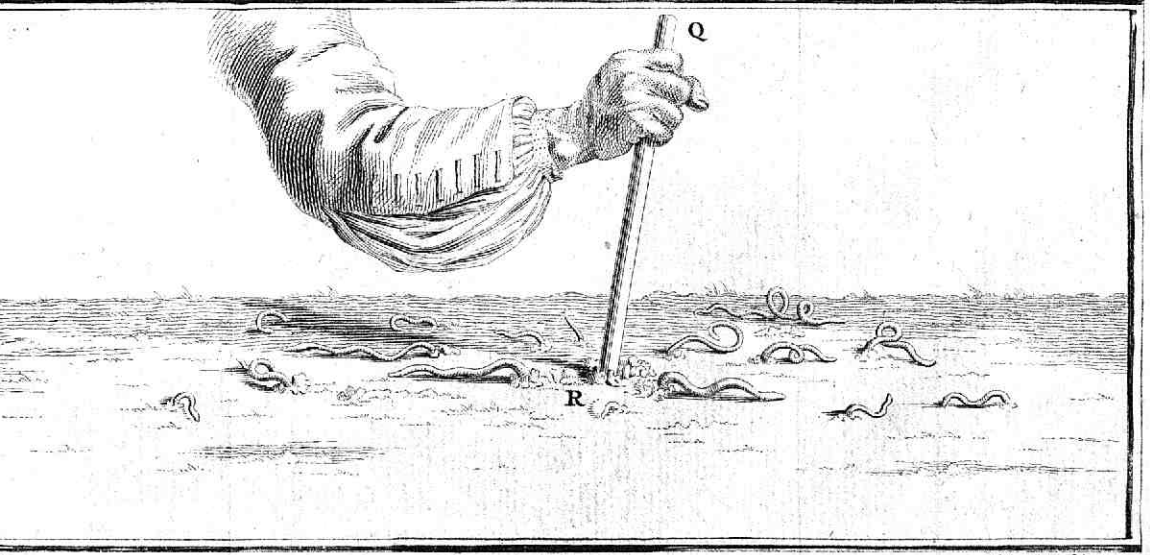
PATRYS.

F. de Bakker fecit, 1740.





zie op plaat 58.



B. Picart del. F. de Bakker fecit, 1740.

PIERWORM.

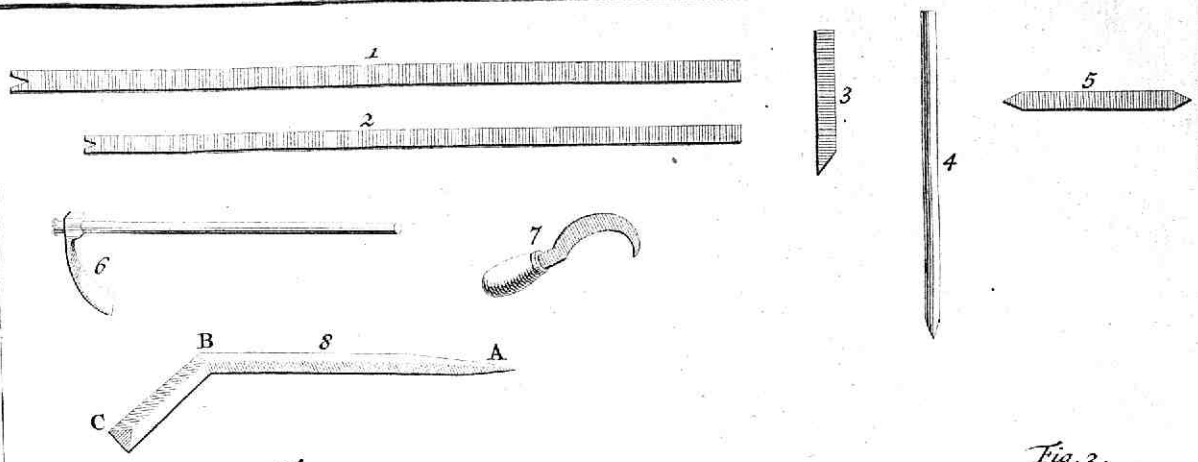


Fig. 1.

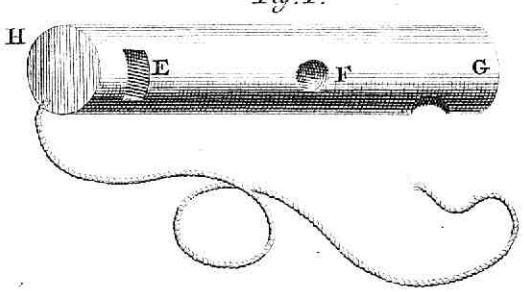


Fig. 2.

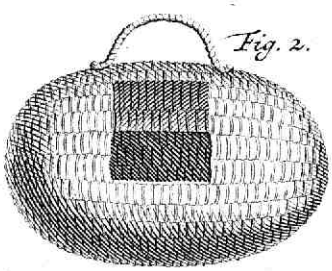


Fig. 3.

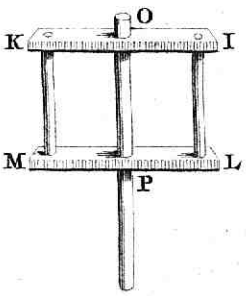


Fig. 4.

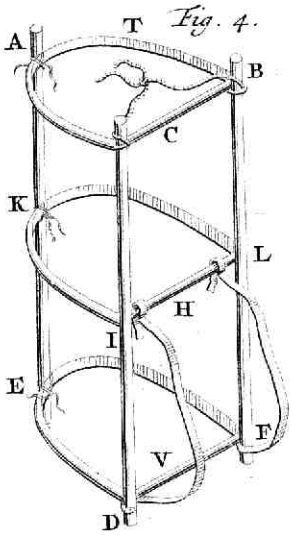


Fig. 5.

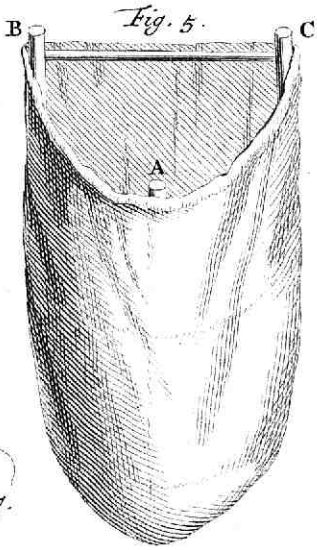


Fig. 6.



Fig. 7.

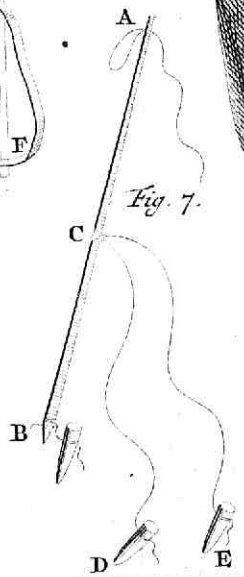
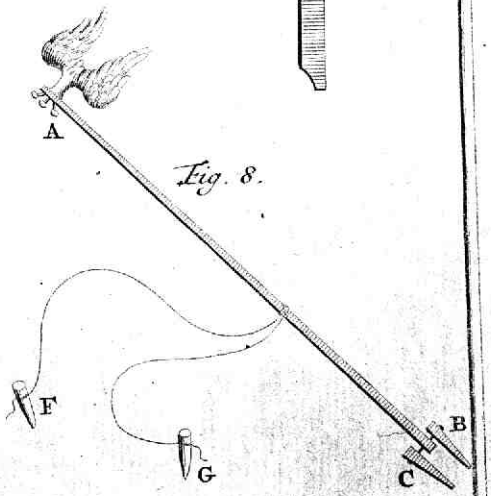


Fig. 8.



J. Picart del.
E. de Bakker jun. 1740.

PLUVIER.

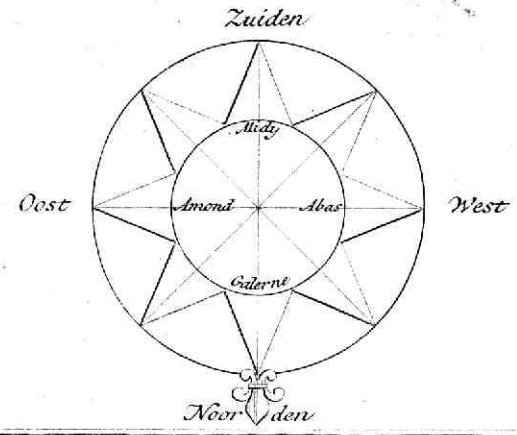


Fig. 1.

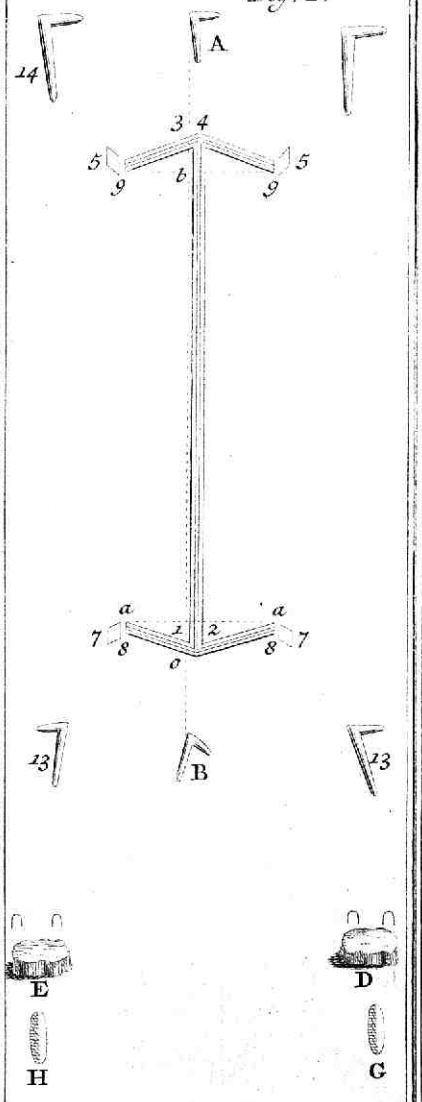
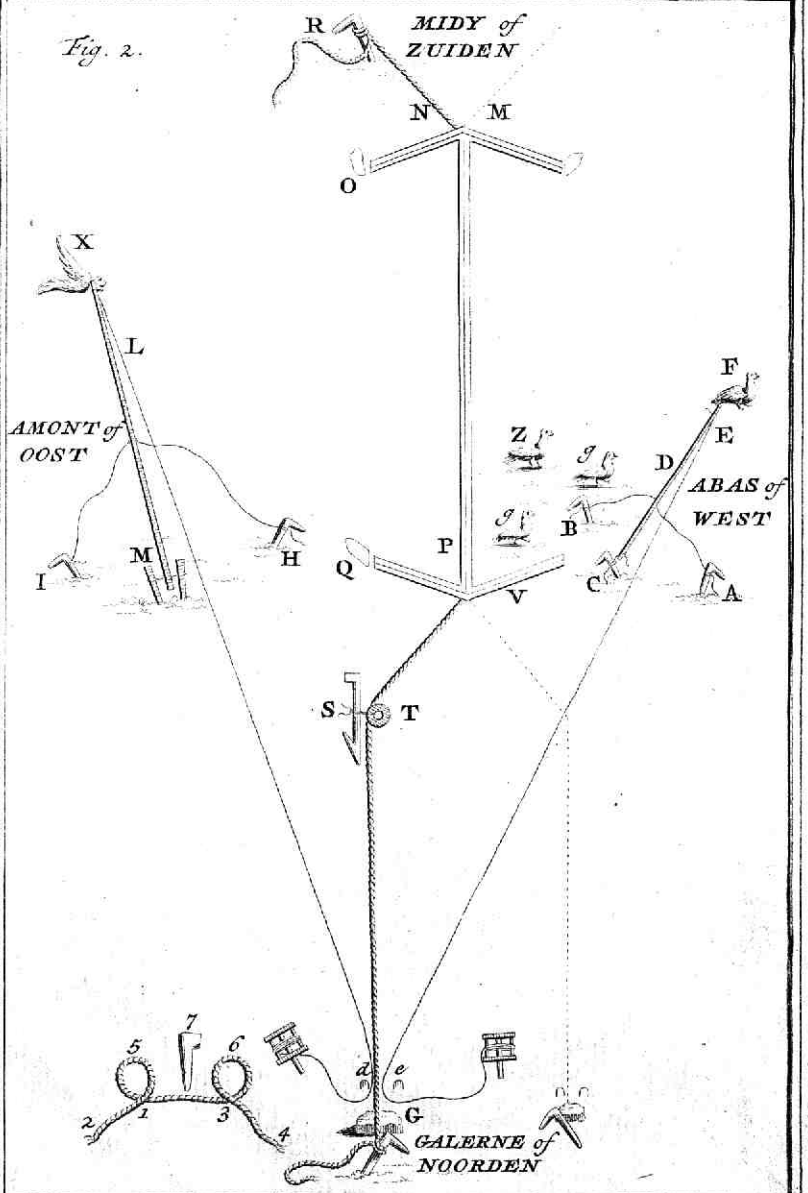


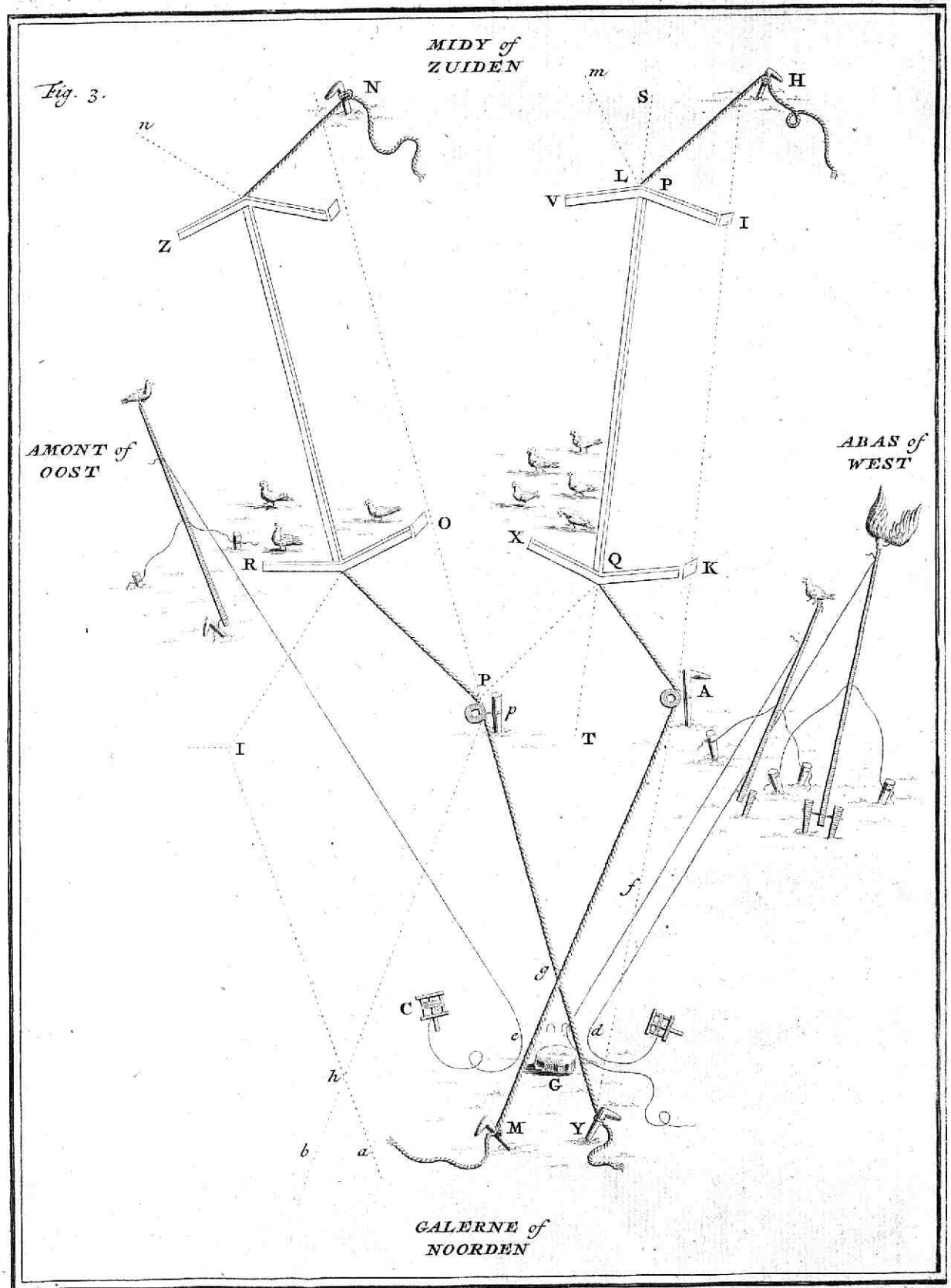
Fig. 2.



B. Picart del.

E. de Bakker fecit, 1742.

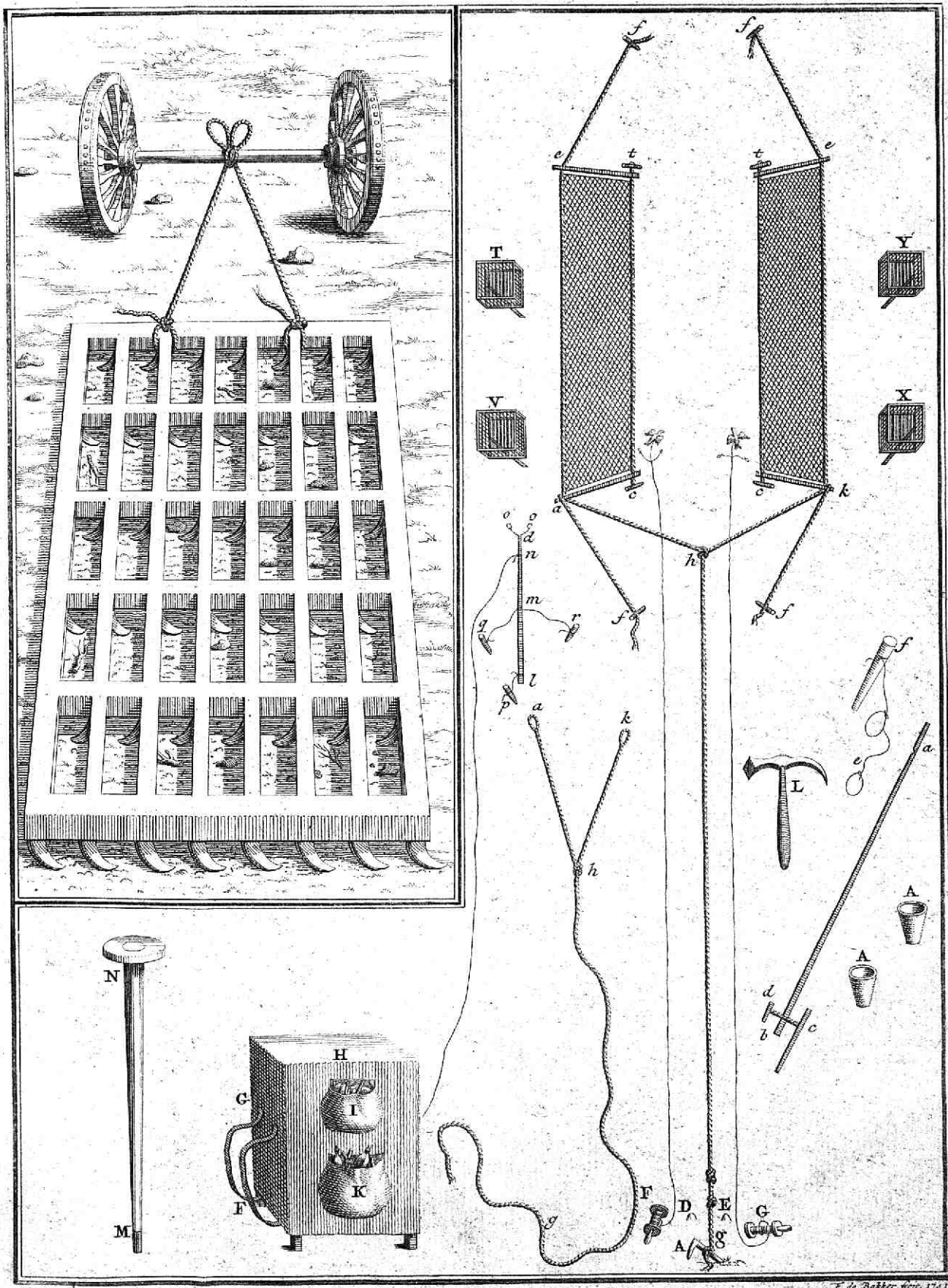
PLUVIER.



B. Picart del.

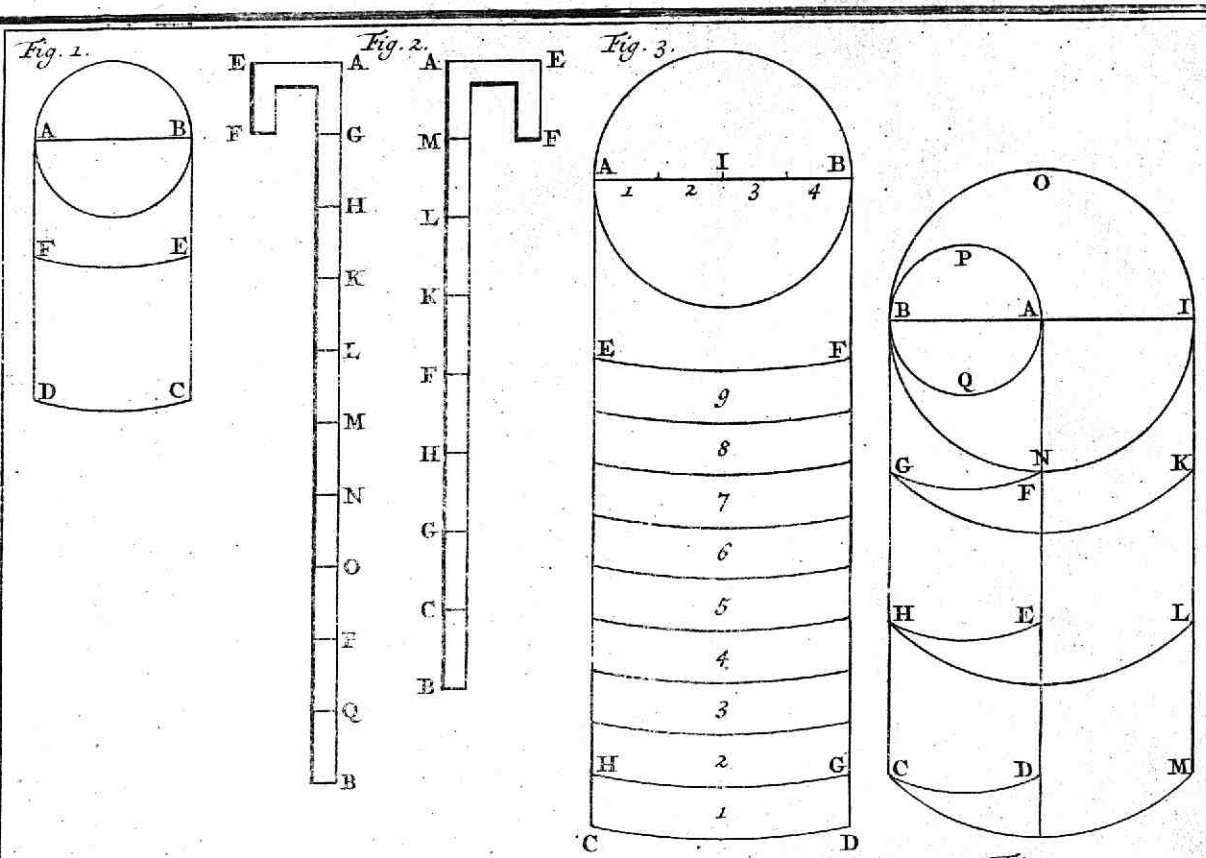
F. de Bakker fec. 1740.

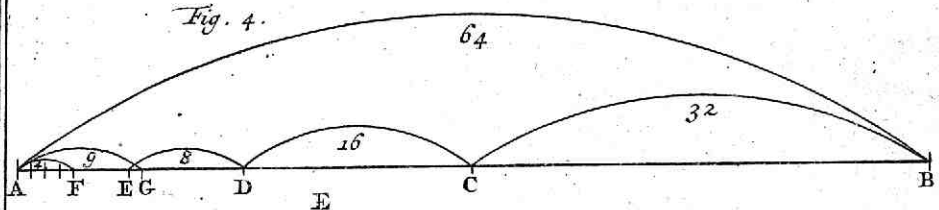
PLUVIER.

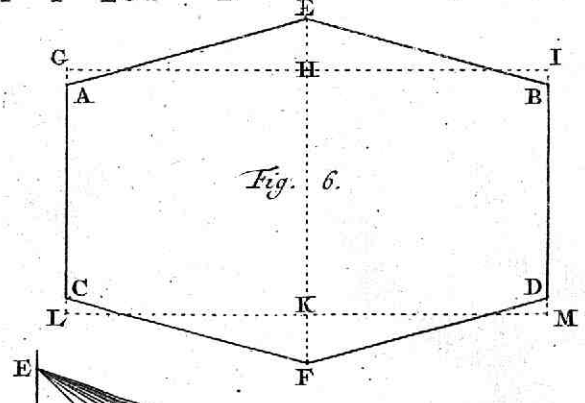


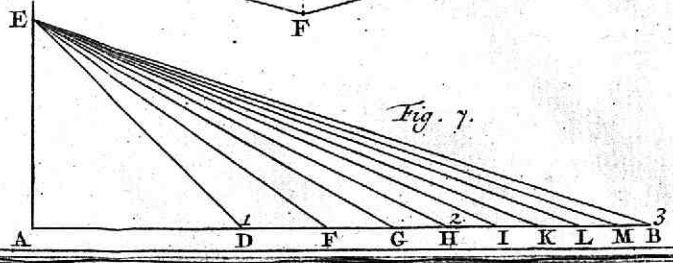
F. de Bakker fecit 1741.

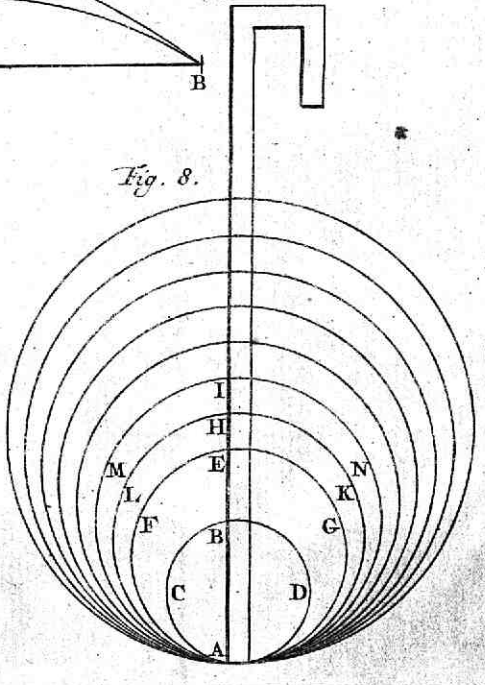
REGENVOGEL.











F. de Bakker del. et fec. 1742.

ROE.