



De Nederlandsche stalmeester, of grondige onderrichting van al het geene betrekking heeft tot het kennen, toomen, zadelen, beslaan en onderhouden der paarden: en tot de ryd-konst : bevattende eene handleiding, hoe de paarden gedresseerd en tot allerlei gebruik afgerigt moeten worden ...

<https://hdl.handle.net/1874/31747>

9c ODA 3739

DE

Amsterdam

NEDERLANDSCHE STALMEESTER,

2135

OF
GRONDIGE ONDERRICHTING
VAN

Al het geene betrekking heeft tot het
KENNEN, TOOMEN, ZADELEN, BESLAAN
EN ONDERHOUDEN DER

PAARDEN: EN TOT DE RYD-KONST,

Bevattende de Handleiding,

Hoe de PAARDEN Gedresseerd en tot allerlei Ge-
bruik afgerigt moeten worden, en byzonder, om hun-
ne Schoonheden, Gebreeken en Ziekten te leeren
kennen, en dus een volkomen Beschryving, van alle
de Uit-en-omwendige Deelen van het Paard, de Be-
hoedmiddelen om hunne Ziekten voor te komen en
de Middelen om derzelyer Ziekten en Ongemak-
ken te herstellen.

OPGESTELD DOOR

L. W. F. VAN OEBSCHELWITZ,

In leven Adjudant onder Oranje-Vriesland Cavallery.

TWEEDE DEEL.

TE AMSTERDAM,
BY S. J. BAALDE, MDCCLXXVII.

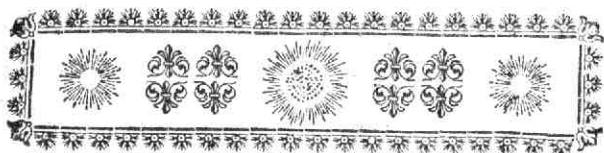
B E R I C H T
 V A N D E N
 U I T G E V E R.

Et Eerste Deel van de Nederlandsche Stalmeester van den Heere van OEBSCHELWITZ by de Kenners en Liefhebbers der Paarden en Ryd-Konst, met zoo veel genoeg, zo in de Nederduitse als Hoogduitse Taalen ontvangten, dat onlangs reeds de Tweede druk daar van is aan 't licht gekomen, Spoorde my aan, om dit Tweede deel, waar van het Manuscript my reeds voor eenige Jaaren in handen gekomen is, te drukken, en mede op het zelfde formaat uit te geven; te meer, daar den Inhoud veele zaaken vervat, die ter Opheldering en verdere Onderrigting van Zaaken, die in 't Eerste deel voorkomen, dienen; en dus deze Twee Deelen een volkomen Samenstel uitmaakt van alles, 't geen de in en uitwendige Deelen, de Deugden, Gebreken en Ziekten, nevens de middelen ter geneezing, in opzicht der Paerden betreft; 't geen egter alles niet is ontworpen, uit verscheide Auteurs, die over deze Stoffen verhandelingen hebben in 't licht gegeven, maar door eigen ondervinding van den Heer Auteur zelve, meestendeelen is onderzocht, en waar door dit Werk dan ook de kenmerken mede brengt, van getrouwe en zekere Onderrigtingen, waar op men veilig kan te werk gaan; daar men veel al by andere, op hunne Onderwyzingen

IV BERICHT VAN DEN UITGEVER.

zo weinig kan staat maaken (eenige goede uitgeslooten) dat men by ondervinding zig op hunnen raad vind te leurgefeld. Indien dus dit Werk aan 't oogmerk van den Autheur voldoet, namentlyk: om een ieder op eene gemakelyke wyze te onderrigten van alles 't geen het Paard en de Ryd-Konst betreft, zal men het genoeg hebben, van aan het oogmerk van den Autheur te hebben voldaan.





D E

NEDERLANDSCHE STALMEESTER.

ANGEWASSEN zegt men, wanneer een Paerd de Huid zoo vast aan de Spieren, en aan de Ribben kleeft, dat men dezelve niet, als door het grootste geweld te moeten doen, van de gemelde deelen los en naar zig kan haalen; welke aanwassing aan den Buik en omtrend in de flancquen gemeenlyk 't meeste stand grypt; behalven, dat by dit ongemak, het Vel zoo vast 'er aanlegt; zoo is het Dier daar by ook telkens zeer Mager, en krachteloos. De Beenderen zyn uitsteekend en zeer zichtbaar; Het gedarmte met de overige Ingewanden hebben gebrek aan Vogten; de drek is droog, vast by een gebakken, en heeft een veel meer Stinkende reuk als anders. De Oorzaaken welke dat kwaad voortbrengen zyn gemeenlyk, dat het Dier al te veel afgereden of overwerkt geworden is; wanneer het kwaalyk en slegt opgepast, met weinig Voeder of ten minsten met Muffen Haver en Stoffig Hooi gevoedert wordt; waar uit voor eerst een kwaade en bedurven Maag, als mede eene taaiwording en bederf van het Bloedt, of ook wel somtyds een grooten Brand of Vuurigheid ontstaat, en daar van veroorzaakt de vermaagering en verslapping van het Dier. De beste en zekerste Geneezing van dit kwaad

II DEEL.

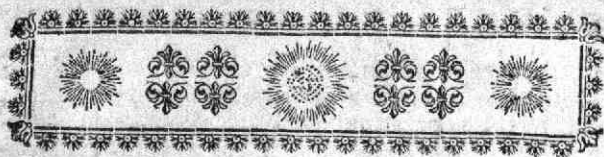
A

10,

is, dat men voor eerst in het oppassen en voederen eene verandering ten goeden maakt; vervolgens, dat men, voor al de groote Spieren, van agteren, onder den buik in de flank zittende, als ware het, van den buik afhaalen en lostrekken, dewyl als dan den buik dies te beter zal komen uitzetten. Daarna, doet men het Paard in een week tweemaal purgeeren, en tweemaal in een week Bloedlaaten, en geeft in vervolg van tyd aan het Dier voedende en daarby het Bloed verkoelende voedzels.

ADEMHALING, (*Respiratio*) is by het Dier zoo wel als by den Mensch eene geduurige en beurtswyze inhaaling en uitdryving van de Lucht in de Long. — De Verandering, die de Long hier door ondergaat, is deze, dat wanneer de Long van zyn Lucht ontbloot is, en dus dezelve heeft uitgedreven, Zy ten eenemaal is saamen gevallen, gelyk men in alle Longen, uit 't Lichaam genomen, zien kan; doch de lucht in zich ontvangende, zet ze zig aan alle kanten uit, en krygt de gedaante van de Borst holte waar door dan al de luchtvaten verlucht en uitgezet worden; als mede de bloetvaten. Van s'gelyken worden dan ook de Luchtblaasjes uitgezet, en krygen een rondagtige gedaante, en wyken dus meerder van malkanderen, dewyl zy met een minder oppervlakte malkander aanraaken. — Deze Verandering geschied in de Long, als een Dier in en uitademd, 't welk blykt, wanneer men het zelve een kleine wond in de Borst, toebrenghet; als dan sehier 'er een gedeelte van de Long door dat gat naar buiten, 't welk, wanneer het Dier inademd, zwelt, en gespannen word, en daar na als het uitademd, valt, het weder zaamen, en word kleinder; nu komt het 'er op aan om de Natuurlyke oorzaaken te weeten, waar door dit in het Dierlyke Lichaam geschiedt, dat by de inademing de Lucht ingaat, en by de uitademing dezelve uitgedreven word. Hier by is gewis, dat 'er geen Aantrekken-
de

de Kracht te pas komt, want de Lucht word wel naar buiten gedreeven, maar dezelve word niet naar binnen getrokken. Men vrage dan, hoe dat geschiede? Niet anders dan alleen door de Bewegingen van de Borst, welke zamenstellinge met die van 't Ribben Vlies men wel moet kennen om 't volgende wel te kunnen begrypen, (Zie RIBBEN-VLIES) Nu bestaet de geheele Ademhaling alleen hierin; wanneer de Borst ruimer word, dat dan de Long uitzet, en naauwer wordende, dat dan de Long kleinder is, het eerste geschiedt als het Dier inademt, en het tweede als het uitademt. De Borst van het Dier is samen gesteld uit Beenderen, te weeten uit de Ruggegraat, Borstbeen en Ribben, welke, door hunne legging, onder malkander vereenigt zynde, de Borstholte uitmaken; deze holligheid is van binnen met het Borst Vlies bekleet, vervolgens is ook de Borst van de Buik door het Midderrist afgescheiden, voor zoo ver het van vooren door het borstvel bekleedt is, en van agteren door het Pens-Vlies (*peritonæum*). Deze Borst word verwydert of op eene gewone, of op eene buitengewone wyze; op de gewone wyze geschied het door de beweging van de Ribben, en van het Midderrist. — Alle de ware Ribben zyn met hun eene einde ingehecht in de Ruggraat, en met hun andere in het Borstbeen, maar de valsche zyn onder malkander met hun voorste punt verbonden; alle deze Ribben zyn zodanig vereenigt, dat ze met hun middenste gedeelte, 't welk ook het meestgebogen is, kunnen opgelicht worden, en wanneer zy opgeheven worden, verwyderen zy de Borst; dewyl zy alle boogswyze en Nederhangende (of liever agterwaarts hellende) zyn, en dus wanneer zy opgeheven worden, de regter van de linker verwyderen, en een grooter tusschen ruimte onder malkander maken. Deze Ophevinge of uitzetting der Ribben geschied door de Spieren; welke men, de tot de Respiratie behoorende, Spieren noemt. Wy hebben gezegt, dat de inademing bewerkt word



D E

NEDERLANDSCHE STALMEESTER.

ANGEWASSEN zegt men, wanneer een Paerd de Huid zoo vast aan de Spieren, en aan de Ribben kleeft, dat men dezelve niet, als door het grootste geweld te moeten doen, van de gemelde deelen los en naar zig kan haalen; welke aanwassing aan den Buik en omtrend in de flanken gemeenlyk 't meeste stand grypt; behalven, dat by dit ongemak, het Vel zoo vast 'er aanlegt; zoo is het Dier daar by ook telkens zeer Mager, en krachteloos. De Beenderen zyn uitsteekend en zeer zichtbaar; Het gedarmte met de overige Jngewanden hebben gebrek aan Vogten; de drek is droog, vast by een gebakken, en heeft een veel meer Stinkende reuk als anders. De Oorzaaken welke dat kwaad voorbrengen zyn gemeenlyk, dat het Dier al te veel afgereden of overwerkt geworden is; wanneer het kwaalyk en slegt opgepast, met weinig Voeder of ten minsten met Müffen Haver en Stoffig Hooi gevoedert wordt; waar uit voor eerst een kwaade en bedurven Maag, als mede eene taaiwording en bederf van het Bloedt, of ook wel somtyds een grooten Brand of Vuurigheid ontstaat, en daar van veroorzaakt de vermaagering en verslapping van het Dier. De beste en zekerste Geneezing van dit kwaad

is, dat men voor eerst in het oppassen en voederen eene verandering ten goeden maakt; vervolgens, dat men, voor al de groote Spieren, van agteren, onder den buik in de flank zittende, als ware het, van den buik afhaalen en lostrekken, dewyl als dan den buik dies te beter zal komen uitzetten. Daarna, doet men het Paard in een week tweemaal purgeeren, en tweemaal in een week Bloedlaaten, en geeft in vervolg van tyd aan het Dier voedende en daarby het Bloed verkoelende voedzels.

◊ **ADEMHALING**, (*Respiratio*) is by het Dier zoo wel als by den Mensch eene geduurige en beurtswyze inhaalingen en uitdryving van de Lucht in de Long. — De Verandering, die de Long hier door ondergaat, is deze, dat wanneer de Long van zyn Lucht ontbloot is, en dus dezelve heeft uitgedreven, Zy ten eenemaal is saamen gevallen, gelyk men in alle Longen, uit 't Lichaam genomen, zien kan; doch de lucht in zich ontvangende, zet ze zig aan alle kanten uit, en krygt de gedaante van de Borst holte waar door dan al de lucht vaten verlicht en uitgezet worden; als mede de bloetvaten. Van s'gelyken worden dan ook de Luchtblaasjes uitgezet, en krygen een rondagtige gedaante, en wyken dus meerder van malkanderen, dewyl zy met een minder oppervlakte malkander aanraaken. — Deze Verandering geschied in de Long, als een Dier in en uitademd, 't welk blykt, wanneer men het zelve een kleine wond in de Borst, toebrengt; als dan schiet 'er een gedeelte van de Long door dat gat naar buiten, 't welk, wanneer het Dier inademd, zwelt, en gespannen word, en daar na als het uitademd, valt, het weder zaamen, en word kleinder; nu komt het 'er op aan om de Natuurlyke oorzaken te weeten, waar door dit in het Dierlyke Lichaam geschiedt, dat by de inademing de Lucht ingaat, en by de uitademing dezelve uitgedreven word. Hier by is gewis, dat 'er geen Aantrekken-

de

de Kracht te pas komt, want de Lucht word wel naar buiten gedreeven, maar dezelve word niet naar binnen getrokken. Men vrage dan, hoe dat geschiede? Niet anders dan alleen door de Bewegingen van de Borst, welke zamenstellinge met die van 't Ribben Vlies men wel moet kennen om 't volgende wel te kunnen begrypen, (Zie RIBBEN-VLIES) Nu bestaet de geheele Ademhaling alleen hierin; wanneer de Borst ruimer word, dat dan de Long uitzet, en naauwer wordende, dat dan de Long kleinder is, het eerste geschiedt als het Dier inademt, en het twede als het uitademt. De Borst van het Dier is samen gesteld uit Beenderen, te weeten uit de Ruggegraat, Borstbeen en Ribben, welke, door hunne legging, onder malkander vereenigt zynde, de Borstholte uitmaken; deze holligheid is van binnen met het Borst Vlies bekleet, vervolgens is ook de Borst van de Buik door het Middenrif afgescheiden, voor zoo ver het van vooren door het borstvel bekleedt is, en van agteren door het Pens-Vlies (*peritonæum*). Deze Borst word verwydert of op eene gewone, of op eene buitengewone wyze; op de gewone wyze geschied het door de beweging van de Ribben, en van het Middenrif. — Alle de ware Ribben zyn met hun eene einde ingehecht in de Ruggraat, en met hun andere in het Borstbeen, maar de valsche zyn onder malkander met hun voorste punt verbonden; alle deze Ribben zyn zodanig vereenigt, dat ze met hun middenste gedeelte, 't welk ook het meestgebogen is, kunnen opgelicht worden, en wanneer zy opgeheven worden, verwyderen zy de Borst; dewyl zy alle boogswyze en Nederhangende (of liever agterwaarts hellende) zyn, en dus wanneer zy opgeheven worden, de regter van de linker verwyderen, en een grooter tusschen ruimte onder malkander maken. Deze Ophevinge of uitzetting der Ribben geschied door de Spieren; welke men, de tot de Respiratie behoorende, Spieren noemt. Wy hebben gezegt, dat de inademing bewerkt word

door de opheving der Ribben, en de uitademing door derzelver weder afzakkinge, wy voegen hier nog by, dat de eene en andere dezer bewegingen niet van de werkingen der Lucht nog van 't maakzel der Ribben afhankelyk zyn. Deze by de inademing en by de uitademing verschillende beweging der Ribben, geeft de Verdelling by de Spieren, welke tot de Respiratie geschikt zyn, te weeten: 1^e de Spieren welke de inademing bewerken; 2^e de Spieren welke de uitademing bewerken. — De Spieren welke de inademing bewerken zyn meer in getal, dan die welke de uitademing voortbrengen; om dat wanneer het Dier inademt, de Ribben moeten opgeheven worden, tegens haare Situatie, en tegens haare eige en Natuurlyke Kracht; waar en tegens by de uitademinge, dezelve niet doen als in haare Natuurlyke gedaante en legging te rug te keeren, zoo dra de Oorzaak haarer oplichtinge ophoud. De inademing heeft zyne werking door middel van twee byzondere Spieren die genoemd worden de lange Zaagvormige Spier, en de Gemeenzame tusschen ribbige Spier, gelegen tusschen het Borstbeen, en de tusschen ribbige Spieren. Dezelve word hoven dat nog bevordert door de beide Spieren, *Scaleni*, welke wy by de Hals Spieren geplaaft hebben, en die zoo als wy daar zeggen, ook mede tot de Respiratie dienen; om dat ze verheven is. Boven de eerste Ribbe, die, schoon niet aan veele beweging onderhevig zynde, nogtans het vermogen van beweegzaamheid heeft, wat belangt de uitademing, deze word door Spieren van de Onderbuik bewerkt. — Nu komen wy ter beschouwinge van de Lange Zaag-Spier; deze is zeer dun, en gelegen langs de Rug, onder de groote Rug-Spier; dezelve begint met een zeer Sterk trekker Vlies; van de Graadvormige uitsteekfels der Rugwervelen; welk trekker Vlies zig vervolgens vereenigt met dat van de groote Rug Spier. Zy bedekt de anderen Rug-Spieren en hegt zig van onder dezelve aan alle de Ribben, door zoo veele, eenig-

nigzints vezelagtige aanhangfels; deze hegingen laaten tuffchen de Ribben, tuffchen ruimtens aan haar, die ze doen verfchynen gelyk als Zaag-tanden; en van daar word die Spier de Groote Zaag-vormige genoemt. De verrigting dezer Spier is, gedurende de inademing, elke Ribbe optetillen, om dat haare zamentrekkinge, Schuins, van vooren naar agteren gefchiedt. — De tweede, tot de Respiratie behoorende Spier, is de gemeenzame tuffchen ribbige; dus genaamt, om dat ze haar hegt aan alle de Ribben. Ze is gelegen langs haar bovengedeelte onder de lange Zaag-Spier. Zy fchynt als of ze van zoo veele kleine byzondere Spieren zamengeftelt was, maar die vereenigt zynde niet dan eene enkele uitmaaken; die haare vaste hegt punten heeft, met trekkers aan de dwarsfe verhevelingen der beide laetste Nek en der beide eerfte Rug-wervelen. Deze trekkers vereenigt zynde formeeren een Lichaam van Spieren, die zig weder verdeelen in kleine trekkers, welke eindigen en zig inhegten aan het bovengedeelte van alle de Ribben, en dus volgens haare directie van vooren na agterwaerts; waarom zy ook dienen tot optillinge der Ribben, als mede om dezelve voorwaerts te brengen. — De Borftbeen-Spier is gelegen aan de inwendige zyde van dat Been, van waar ze trekkeragtige voortbrengzels laat gaan tot de Kraakbeenen der ware Ribben; Deze afkoomlingen zyn insgelyks fchuins van vooren agterwaerts gaande; en dus kunnen ze de Ribben in haare bewegingen mede helpen en ze optillen. Schoon het Borftbeen gedurende de inademing, van zelve bewegende is, om dat het zelve te gelyk de Sluitvoege, en het punt van vereeniging van alle de Ribben is. — De Tuffchen ribbige Spieren vervullen de tuffchenruimtens van alle de Ribben; zy zyn ten getale van Twee in elken tuffchen plaats; dat is, dat 'er twee Vezel laagen zyn, die afgefcheiden, gints en weer; of tegens elkander aan gaande, twee byzondere Spieren formeeren; waar van de eene inwendig en de

andere uitwendig is. Daar zyn Seventientuffchen plaatfen tuffchen de Ribben, alzo zyn 'er Vier en dertig dezer Spieren op elke zyde, of Agtenfettig in allen. De uitwendige Spier laage begeeft zig van vooren naar agtern, en fchuins van onderen naar booven; terwyl de inwendige tuffchen ribbige Spier Vezel lagen zig fchuins van boven af naar onderen begeeven, in voegen dat de Vezelen dezer beide Spieren zig Scherphoekkelig kruiffen: zynde niet van elkander gefcheiden als door een zeer gering Cellweefzel. — Deze Spieren hegten zig van de eene en van de andere zyde aan den rand van alle de Ribben. Waar uit niet minder blyke, dat Desfelfs nog vaster hegt punt is aan haaren onderften en agter rand, en haare beweegzaame inhegting aan de voor rand; te weeten, van de eerste aan de tweede, van de tweede aan de derde, en dus zoo voort. Deze legging is aller noodzakelyks, ten einde (zoo als reets gezegt is), de Ribben op te tillen; om dat, ter plaatfe, daar het eerste steunpunt begind, niet veel beweegzaamheid is, dezelve zeer nuttig is om aan haar tot een Steunpunt te dienen. — Nu volgt dat wy zien, hoe de Borst tot de inademing, door de werking van het Middelfrift, ook verwydert word. Het Middelfrift is eene ware Spier, gelegen tuffchen het Ribben Vlies en het Pens Vlies. — Wanneer het van agteren rugwaerts getrokken word, kan men begrypen, dat het de Borst moet verwyderen, en wanneer het zig zamentrekt, word het in 't middenfte gedeelte agterwaerts getrokken. dewyl het zyn vaste punt in de wervelbeenderen van de Lendenen heeft, en het ook de Buiks ingewanden Nederperft, 't welk blykt, als men een Dier levendig opendt; maar word het ook in deze werking vlakker? Dit kan niet wel zyn, want het rondom de Lever, Milt en Maag gelegen is. Het kan deze wel neerperffen, als het zig famentrekt, maar hun gedaante niet veranderen; Ja eerder word het hier door holler, en maakt dat de Borst verwydert word. Hier door word ook de Buik, in de

inademing, naar buiten geperft, dewyl de ingewanden agterwaerts gedrukt, en door de Werking van het Middenrif, de kracht van de Buik-Spiere overwonnen word. — By de uitademing word de Borst vernauwt, dewyl voor eerst de Spieren ophouden te werken, en dus van zelfs de Ribben medevallen, en het Kraakbeenige gedeelte, dat eerst omgebogen was, herstelt zig nu door haar elastike kracht; De Banden, waar door de Ribben aan de eindens vereenigt zyn, te voren gerekt zynde, worden nu weder in hunne plaats herstelt; ten tweden houd het Middelfrif ook op van werken, en de Buik-Spiere trekken zig toe, en persen de ingewanden om hoog, en voorwaerts, waar door het Middelfrif in de Borst geperft, en de Longen gedrukt worden; geene andere oorzaken zyn 'er, waar door de uitademing geschied, en de Lucht uit de Longen gedreven word. — Wy hebben hier voren gezegt, dat de Adembaling ook op eene buiten gewoone wyze kan vermeerderd worden; dit gebeurd by geweldige of gedwongene bewegingen; by voorbeeld wanneer het Dier, door sterk geloopt te hebben, zeer vermoeit is. De uitwerkinge van de buiten gewoone inademing, word veroorzaakt; eensdeels, van de magtige werkingen eeniger Borstbeen en van eenige Hals Spieren; als mede van de Spieren welke het Schoonder blad optillen, anderdeels, van het Middelfrif 't welke alsdan eene meerdere beweginge heeft. De buiten gewoone uitademing komt van eene sterke werkinge der Buik-Spiere, waar door dan de Buiks ingewanden en dus ook het Middelfrif voorwaerts gedreven worden; t'welk tot gevolg heeft, dat de Borst in haar ondergedeelte, en zoo verre dezelve niet Benig is, vernauwt word. — Het Nut, welke de Respiratie, aan het Dierlyke Lichaam toe brengt is buiten tegensprek zeer groot, de minste alteratie van dezelve, moet gewis veele beletzelen in de Dierlyke huishouding voortbrengen, en derzelver geheele werking absoluut, met het konst werktuig zelfs ver-

nielen. — De voornaamste gevolgen en Nuttig-
heden welke, door de Respiratie, op het Dierlyke
lichaam bewerkt worden bepaalen zig 't meest op de
Bloedvaten. Men weet, dat het Bloed alvorens
het uit de regter holligheid van het Hart kan over-
gaan, in de linker door de longen moet vlieten;
beschouwt men nu de menigvuldigheid en kleinheid
dezer vaten, zo blykt, dat het bloed door de Lon-
gen doorgaande, eene groote verdeeling van vog-
ten niet alleen maar meerder verandering ondergaan
moet; tot welker einde men de verschillende gestelt-
heid der Longen behoord in overweging te neemen;
en wel vooreerst wanneer dezelve zyn *Zaamgevallen*,
't welk gebeurt by de uitademing; dan blykt het
ook dat de vrye doorgang van het bloed minder is,
en de bloed en Lucht vaten als mede de Lucht-
blaadjes zaamgevallen zyn en opmalkander liggen.
Dus nagespoort hebbende, hoe dat de omloop van
't bloed verhindert word, wanneer de Longen dus
gestelt zyn; zoo zullen wy nu ook zien hoe dat de
vrye doorgang van hetzelfde weder bevordert word,
wanneer de Longen door de naar binnen komende
Lucht uitgezet worden, 't welk by de In-ademing ge-
schiedt. Het is zeker, dat als dan de bloed en Lucht-
vaten uitgebreid en ruimer worden, en van alle voor-
gaande persingen bevryd zynde, blykt het, dat het
bloed dan vryelyk door dezelve kan doorstralen:
Doch wanneer de inademing al te sterk is, word de
doorgang door de bloedvaten weder minder; want
de vaten dan gerekt zynde nauwer worden, en men
in 't Dier 't zelfde ziet gebeuren, dan wanneer de
Longen zyn *samengevallen*, waar uit is optemaaken,
dat eene gedwongene ademhaaling gevaarlyk is.
Hier uit blykt dat het bloed eene groote verande-
ring door de beurtelingsche beweging van de Longen
ondergaan moet, en te meer, indien men hier by-
de fynheid van deze bloed-vaatjes in overweging
neemd; Want de Longen uitgespannen zynde, en
dus het Bloet onverhindert doorlopende, kan de
Lucht vryelyk tot deze bloedvaten komen, die de-
zel-

zelve gelyk als Stampertjes prikkelende, de vrye doorgang van 't bloed vermeederen; waarom, indien men eenige reizen Schielyk inademt, ondervinden kan, dat de Polslagen ook vermeederen. Dat de Lucht ook met het Bloed binnen de Longen zig vermengen zoude, is onmogelyk, als men het waare zamengestel van dat laatgemelde ingewand naar speurt; dus deze doorgang der Lucht maar enkel de vaaten, dog niet direct het daar in Circuleerende vloeizel bereikt. Vervolgens zoo blykt ook uit het voorgaande, dat het bloed niet alleen doorwrocht maar teffens ook zeer verdeelt moet werden, wanneer het door zoo veele kleine bloedvaatjes gaan moet; en dus door die geduurige doorpersing van die bloeddeeltjes, dezelve ook vaster en meerder Saamgeperft worden; waarom (dewyl van de vaste Substantie van 't Bloed, deszelfs meer of mindere roodheid afhangt) de Kleur van 't bloed zoo verschillende is, wanneer het uit de Longen in 't Hart komt, als wanneer het veel rooder is, dan wanneer het uit het Hart in de Longen ingaat, daarby moet men nog aanmerken, dat het bloed uit de Longen komende, met de nieuwe bykomende Chyl even vermengt is; Eindelyk zoo is de vraag, waarom heeft de Alwyze Schepper gewilt dat het Bloed door de Longen pasfeeren moet, alvorens het van de rechter holligheid van het Hart in de Linker komen kan? Om dat door de Aderen nieuwe ongekoekte vogten aangebracht worden, die door de Slagaderen tot alle de deelen van 't Lichaam niet kunnen gebracht worden, alvorens dat die door een daar toe bekwaam werktuig in staat gebracht zyn; tot welk einde de Longen gestelt zyn, tusschen het einde van den omloop des Aderlyken, en tusschen het begin van het Slagaderlyke bloed, waar door nu die vogten genootzaakt worden door zodanig een werktuig te gaan, dat ten uitersten bekwaam is, om de vogten op het aldernauwkeurigste met malkander te verenigen, en zodanig in een Slagaderlyk bloed te veranderen, dat zy in staat zyn, om ter voeding en

onderhouding van het Lichaam, tot alle de deelen van 't zelve door de Slagaderen gebragt te worden; waarom in de ongeboore Vrucht (*Fetus*) in welke het bloed door de Longen niet gaan kan, en dus de vogten nauwelyks zouden kunnen verandert worden, de moederkoek (*placenta*) in deszelfs plaats zodanig gestelt is, dat zy in staat is dit gebrek te vergoeden en de Vogten voor de Vrucht bekwaam te maken.

ADEREN, zyn tweederly in het Lichaam van het Paerd, namentlyk Bloedaderen *Venae* genaamt, en Polsaderen, of *Arteriae*. De eerst genoemden brengen 't Bloed uit alle deelen naar, en de laetsten ontfangen hetzelfde van het Hart en brengen het naar alle deelen. De Bloed-aderen zyn wederom tweederlei, wyde en naauwe; de eerste noemd men Holle Ader, (*Vena Cava*), de tweede Poort Ader, (*vena portae*). De Pols Aderen zyn de Sterksten, zy zyn samengesteld uit drie Vliezen, waarvan het eerste of uitwendige zeer sterk en trekkeragtig is; het tweede, of middelste is Spieragtig, en uit, in het rond gaande, Veezelen geformeert, onder welke egter eenige kleine draaden gevonden worden, welke zydlings dwars loopende zyn; het derde of inwendige, dat aan het voorgaande zeer vast gehegt is, is dun, effen en glad, en deszelfs binnen zyde word geduurig van een, door de *Poren*, zypelend vogt bevoigtigt, en alle deeze Vliesrokken, zyn met een zeer fyn Cellweefzel bekleed, 't welk een groot getal Bloed-aderen onderhoud, die in het Paerd zeer zichtbaar zyn, byzonder aan de grove Slag-ader Stammen. Deeze Vaaten zyn voorsien van eene Vee of Spankragt, welke dezelve bekwaam maaken tot tweederhande Beweegingen, namentlyk, tot de uitspanning en tot de samentrekkinge; welke twee, elkander tegengestelde bewegingen, den Pols formieren. De Bloed-Aderen zyn minder sterk, en in het samengestel met de Slag-aderen zeer verschillende Vaaten; haare dikte is veel aanzienlyker, en haare

re legging uitwendiger; haar getal grooter, maar hebben geen Veerkracht als de voorige; in tegendeel zoo is het weefzel hunner rokken veel dunner, en zyn daarby aan eene merkelyke uitzetting en verwydering onderworpen; dus haare bewegingen niet gevoelig zyn. Het eerste, en met het Cellweefzel bekleede Vlies, is zeer dun; het tweede Spieragtig, doch welker draaden in de lengte en niet in het rond gaande zyn, zoo als die van de Slag-aderen; het derde is zeer glad, maar rekkende en minder bros als dat aan de Slag-ader Vaaten. Van binnen zyn de Bloed-aderen voorzien van Klap-Vliezen, die, byzonder by de einden, op eenigen afstand, het eene van het andere afgeplaaft zyn, en die aan het Bloed, 't welke door deeze Vaaten van den omloop naar het Middelpunt overgebracht word beletten, van wederom te keeren en agterwaarts te loopen; welke Klap-Vlies by het Paerd byzonder zeer zichtbaar zyn in de Poort-ader. De groote Stammen van de Pols-aderen en van de Bloed-aderen, verdeelen haar in takken Adertjes uitspruitselen of endel-adertjes; de endel-adertjes van de Pols-aderen, geeven aan die der Bloed-aderen het Bloed over, 't welke aan de partyen tot voeding gediend heeft, om hetzelfde te doen wederbrengen naar het Hert. Deeze samenvoeging der fynste Bloed-aderen met de Pols-aderen word *Anastomosis* genoemd.

AEDILIS, waaren by de Oude Romeinen, Persoonen die het opzicht over de Weegen & hadden.

AEGYPTIACUM, eene kostelyke Wondzalf zeer dienstig by de Paerden te gebruiken. Zie de zamenstelling daar van in 't Eerste Deel. pag. 211.

AETHIOPS-MINERALIS. Mineraalse Moor is een nog niet zeer lang bekend Medicament of Genees-Middel, dat niet alleen by de Worm Siektens der Paerden zeer goed bevonden word; maar ook in de Geel-Zugt en ook by de Kwaade Droes aan die
Die-

Dieren kan gebruikt worden. De zamenstelling daarvan is als volgt, neemt Rauwe-Kwik en Zwavelbloem, van elk even veel; Smelt de Zwavel langzaam in een Yzere Pannetje, en roert daarna het Kwik langzaam daar onder, zoo lang tot dat de Zwavel en het Kwik zig wel met elkander vereenigt heeft, als dan neemt het van 't Vuur af en roert het zoo lange tot dat het zoo koud word dat het Kwik nog op den grond kan zinken. Wanneer dit Menzel volkoomen koud is; dan moet het in een Yzere of Steene Vyzel; (maar in geen Kooper) zeer fyn gewreeven worden. Dit Mineraals Moor kan ook zonder op het Vuur te Smelten, bereid werden; maar dan moet het Kwik en Zwavel ruim ses Uren lang geduurig in een Steenen of Yzeren Vyzel gewreven worden, zoodaanig dat het Kwik wel gebrooken word en daarin geene Korreltjes meer gezien worden.

AETIOLOGIE, word de Weetenfchap genoemd die ons de Oorfaaken der Siektens leerd kennen.

AGTER-BEEN-PYP. Deze word gevonden aan de agterschenkel van het Paerd, zynde dat lange Been, t'geen van boven de Hak met 't Scheenbeen en van onderen met het Kootbeen articuleert; en waar aan men van agteren de groote Pees, neêrdalende, ontwaar word. Dat Been in ten eenen maal gelykvoornig met de Scheenpyp van de Voorschenkel, uitgenoomen dat het iets langer is. Het zelve is van s'gelyken zamen gesteld van het eigentlyke en Voornaame Been gedeelte, en de twee Kuitbeenen (*Peroneæ*). Met zyn bovengedeelte voegt het zig aan de Hak door kleine Vlaktjes, welke zig op het tweede en op het derde Hakbeentje paffen; en articuleert met zyn beneden eind met het *Kootbeen*. Deze Agter-Been-pyp, is vermogend om buigende en uittrekkende bewegingen te doen, en hiertoe van twee Spieren voorzien; waarvan de eene de Buiger en de andere de Uittrekker is. De eerstgemelde heeft

van

van boven twee inhegtingen, waarvan de eene door een zeer sterken trekker geschied aan het uitwendige gedeelte van de Dye-Been Knobbel; en de andere door Vleesch-Vezelen in de holte welke buiten aan de ruuwte van het Scheenbeen gevonden word. Beide deze partyen vereenigen haar wel haast in een enkel Lichaam, dat van vooren langs het Scheenbeen afgaat en zig inhegt aan de ruuwte die 'er boven aan de Agter-Been pyp is. Van deze inhegtinge komen af twee trekkers of liever zoo veel peesagtige partyen, die haar schuinslopende begeeven elk in eene byzondere ringband aan elke zyde van de Hak. De inwendige hegt zig aan het zy gedeelte iets agterwaerts van het tweede Hakbeentjet, terwyl het uitwendige zig aan het buiten en beneden gedeelte van het Hiel-been. (*Calcaneum*) in plant. — De Uittrek-Spier van de Agter-Been pyp, bestaat uit 't geen dat men de Tweelinge noemt; en welke benaaminge uit derzelver maakzel voort komt; want het zyn twee Vleeschagtige Lichaamen, die zig van agteren inhegten aan elken Dye Been Knobbel. Vervolgens vereenigen haar deze beide Spieren, en maaken als dan maar eene uit, alzo ook maar een enkelen trekker die egter zeer sterk is, en zig aan de punt van de Hak inplant, onder eene der Spieren van de Voet, die over de eerstgemelde heen glyd. Men moet hierby nog aanmerken, dat 'er geen grooter getal Spieren tot de bewegingen van de Agter-Been-pyp nodig waaren; om dat ze van dezelve zyde met het Scheen-Been gewricht zyn, en aan de andere met de Kogel, met de Koot en de Voet, zoo neemtze telkens deel aan de bewegingen van het eene en het andere dezer partyen, en aan de werkingen van derzelver Spieren.

AGTER-HOOFDS-BEEN, *os Occipitale*. Dat Been 't welk het grootste gedeelte van het Bekkeneel van het Paerd uitmaakt, is gelegen van onderen de Pan-Beenderen; deszefs maakzel is zeer oneffen; men beschouwt aan het zelve twee Zyden, eene uitwendige

dige en eene inwendige, waarvan de uitwendige ver-
scheiden verheventheden, en holtens vertoond. De
meest aanmerkelyke Verheventheid is die, welke
de eigentlyke boven Nek uitmaakt. Het is een aan
't boven gedeelte van dat Been dwars leggend uit-
steekfel (*Apophisis*), en geschikt om te dienen tot
hegting, en tot vermeerdering van Kracht van de
uitstrek Spieren aan het Hoofd. — Aan het Agter
gedeelte en aan de Zyde van dat zelve Been, zyn
twee ander uitpuilingen welke mede langwerpig zyn,
die men de Priem uitsteekfels kan noemen; zy die-
nen tot hegting van andere Spieren van het Hoofd,
en van het Tong-Been. — Tusschen deze beide
Apophisis, zyn twee nog andere en meer regelagtige
verheventheden, welke rond en zeer glad zyn; dit
zyn de Knobbels welke met de eerste Hals-wervel
de gewrichte van het Hoofd uitmaken. Het derde
uitsteekfel word genaamt het Wiggeformige uitsteek-
fel; om dat het gelyk een wigge; tusschen de Bek-
keneel Beederen uitsteekt; dezelve is geplaaft van
onderen de Knobbel uitsteekfels, en reikt tot aan
het Lichaam van 't wigge-been, met 't welk het-
zelve ditect vereenigt is. — De dieptens welke men
aan de uitwendige Zyde van het Agter-Hoofds-Been
vind, zyn gaaten, uitsnydingen en eene groef. —
Deze groef beslaat het boven gedeelte, zy is daar
voortgebracht door de tusschenruimte welke tusschen
het Nek, en het Knobbel uitsteekfel is. — De Uyt-
snydingen zyn Vier. De twee eerste daar van zyn
tusschen het Priem uitsteekfel en het Knobbel uit-
steekfel, zy ontfangen de uitpuilingen van den eer-
sten Hals wervel, in zommige bewegingen van het
Hoofd. — De twee laatste, zyn geplaaft aan elke
zyde van het wigge-uitsteekfel, zy helpen tot for-
meeringe van die dieptens, welke men de Spleeten
of gescheurde gaaten noemt. — Wat belangt de
gaaten; zoo zyn 'er onder die zeer gering, hier en
daar ongelyk verstroot, en die geene byzondere aan-
merking nog benaaming verdienen; zy zyn meest
geschikt om aan de kleine bloed-vaaten, welke bin-

nen het weezen van dat Been gaan, de doortocht te geeven. Maar, daar zyn nog drie andere, en meer aanmerkingswaardige openingen, een paar, en een enkele. Het paar, hiervan vind men aan elke zyde een, van onderen het Knobbel uitsteekfel; welke men de Knobbel gaaten, ook wervel gaaten kan noemen; om dat de wervel-vaaten, die van de wervelen, uit en binnen de Hersen-pan gaan door dezelve passeeren. Het derde of enkele, is het grootste; dus noemt men hetzelfde het groote Agterhoofd-gat, zynde gelegen tusschen de beide Knobbel uitsteekfels; en geeft de doortocht aan het Rugges Merg. — De Inwendige zyde is byna zoo als de uitwendige gestelt, voornaamlyk wat de gaaten aangaat. Wat men aan dezelve byzonder aan te merken heeft, is een beenagtige verlenging, welke men het Sikkels uitsteekfel kan noemen, om dat hetzelfde diend voor een heging aan de Sikkels, ter plaatse daar ze afwykt om het dwars-schot te formeeren, dat men in de Mensch zoo noemt, en ook bekend is, onder de benaaminge van Brein-Tent. Deze *Apophisis* is in 't midden van het boven gedeelte der binnen zyde, zydelings van dat Been; dat is te zeggen aan elke zyde van deze verlenging, is eene dwarfe verheventheid, waar aan zig hegt de omslag van het dikke Moeder Vlies, dat het tweede midden schot formeert, en dat zelfs tot dat gedeelte behoort dat het Agter-brein van de Hersenen afscheid. Eindelyk, van onder het Sikkels uitsteekfel is een ronde Kuil, geschikt om het Agter-brein en het verlangte Merg in te neemen.

AGTER-KAAK. Dezelve bestaat maar uit een enkel Been, het welk egter by de Veulens nog in twee takken gescheiden is, die by toeneemende Jaaren in het Paerd zig zoodaanig samen voegen dat men dan niet als maar een gering teken van haare byeenvoeging ontwaar kan werden; dat is, aan 't benedenste einde daar de Kin is. Aan dit Been vind men twee takken, die byeengevoegt de figuur van een groot

V.

V. hebben; aan elk deser takken word men ontwaar twee Vlakten, eene uitwendige en een inwendige; twee randen, een voor en een agter; twee uiteindens een bovenste en een beneden eind. — De uitwendige Vlake is genoegzaam effen; alleenlyk ziet men aan 't beneden gedeelte een gat, dat men het Kingat noemt; hetzelfde is de opening van een Beenbuis, waar van wy hier na spreken zullen. Het boven gedeelte dezer Vlake, welke daar veel breeder is, heeft eenige geringe kuiltjes welke tot hegtplaatsen dienen aan de Kauw-Spier. — De binnen Vlake vertoont niets bysonder aanmerklyks, als het niet is die plaats welke is tusschen de beide takken, maakende uit het geen men de uitwendige Krieb en de Ganafs, en van binnen het Kanaal noemt. In 't midden van 't bovengedeelte dezer Vlake is een gat dat uitkomt met het Kingat door eene genoegzaam lange buis, die de Agterkaaksche buis genaamt word, en den doortocht geeft aan een Zenuw draad van het Vyfde paar, aan een Slag-Ader, en aan een Bloed-ader, die zig aan de Tandens uitspreiten. Aan dat bovengedeelte zyn nog eenige Spier-hegtzels, voor de Spieragtige die de Kaak beweegt. — De Voorrand is voorzien van tien holletjes of tand kasjes; waarvan de ses bovenste de grootste zyn, en die de Kiezen van de onder Kaak in zig vatten; de overige Vier Kaakjes zyn niet zoo wyd, en minder diep; het bovenste daarvan is voor de Haaken of kroontand (by het Paerd van 't Mannelyke geslacht), en de overge drie voor een Hoek-tand, een Middeltand, en een Grasbyter. — De plaats die 'er is tusschen de Kiezen en de Kroontand, is 't geen men de Laagen noemt. De Voorrand is daar weergaloos scherp; maar hy word iets ronder tegens de zyde van de buiten Vlake, en meer af tegens de Haaken komende; en op dit half rond gedeelte is het, waar op zig het steunpunt van 't Gebit behoort te bepaalen. — Die zelve rand verlengt zig van boven, met eene bogt te maaken, en eindigt door een puntagtige verheventheid, die men het

het Kraeye-bek uitsteekfel noemt; zy dient tót hegtzel aan de trekkers van de Slaap-Spier. — De Agterrand is rondagtig, en eindigt zig van boven door eene bol-agtigheid, welke in 't midden een weinig hobbelig is; en genoemd word de tuberositeit van de Kaak; dienende tot hegtzel aan de Priem-wyze bakkeen Spier (*Stylo-Maxillaris*), en het vervolg dezer bogt eindigt zich door een plat hoofdje, dat men noemt de Knobbel van de Kaak; en hier door alleen is het, dat zig de Kaak met de Slaapbeenderen komen te articuleeren. Tusschen deze laestgemelde Knobbel en het Kraeye-bek uitsteekfel is eene half Maanvormige uitsnyding; welke de benaaminge volgens haare gestalte ontfangt. — Eindelyk, zoo is het beneden gedeelte van die rand minder rond, en word telkens scherper tot de plaats daer beide randen zig komen te vereenigen en een soort van Stuit formeeren, die zig verliest in de bultigheid welke wy de Kin noemen: en deze Stuit is het welker plaats men voor de gevoelykste van de Paerd aanmerkt. — Van de beide Kaaken is alleen de Agterkaak beweeglyk; en deze haare beweegzaamheid, die voonaamelyk bestaat, om verwydert of vernauwt te worden. Aan de Voor-kaak, heeft ze door de bewerking van tien Spieren. (Vyf van elke Zyde) waar van ze drie opheffen of ze by de Voor Kaak doen naderen, en twee die ze daarvan afbrengen. De drie eerstgemelde, of ophef Spieren, zyn de Kaauw-Spier, de Slaap Spier en de Wiggebeense Spier. — De Kaauw-Spier is een sterk en platagtige Lichaam, welk de gantsche buiten Vlake van het bovengedeelte beslaat, en is mede de breedste onder alle de Kaak-Spieren. Zy heeft haaren vasten hegtpunt aan de geheele graat van het Bakken-been, en een weinig aan het Jokboog. Zy verbergt een gedeelte van de Slaap Spier en bysonder derzelver trekker: eindelyk eindigt ze haar aan de buiten Vlake van de Agterkaak. — De Slaap-Spier beslaat de holte, welke wy de Oogkuilen noemen; zy hegt haar aan den gantschen

fchen omtrek dezer Kuil, dat is te zeggen dat ze gevestigd is aan 't Voorhoofds-Been, aan het Schot-Been, aan 't Agterhoofds Been en aan het Slaap-Been; vervolgens, van alle deze hegtingen, vereenigen zig haare Vezelen, in een enkele en zeer sterken trekker, die onder de Jokboog door gaat om zig te eindigen en te hegten aan 't Kraeyen bek-uitsteekfel. Men wil, dat in den Mensch, het Vlies dat deze Spier overdekt, een vervolg is van het Pan Vlies (*Pericranium*), Maar in het Paerd is het duidelyk genoeg te zien, dat het genoegzaam van dat gemelde Vlies afgescheiden is; en 't niets anders is als een soort van Pees-Vlies dat deze Spier overkleed. — De Wigge-Beens-Spier is gelegen aan de Inwendige zyde van de Kaak. Zy hegt haar van boven door haare Vezelen die zeer sterk zyn aan een scherpen streep, die eene voort zettinge is van een uitsteekfel van het wiggebeen, en hegt zig, van een andere zyde, en zeer sterk, aan de geheele binnen Vlake van de Kaak, tegens over de Kaauw-Spier. — Deze drie Spieren die zoo als gezegt is de Agter Kaak by de Voor Kaak doen naderen, zyn kort en zeer Vleesig; en deze zamenstelling is over eenkomstig met haare verrichtingen; want de Kaauwing zoude niet als zeer onvolmaakt geschieden kon en, zoo de Kaak in haare bewegingen de vereischte Krachten niet hadde om de Spyzen behoorlyk te brecken en te konnen maalen. — Tot het afbrengen dezer Kaak van de voorste is 'er zoo veele kracht niet noodig, te meer, om dat de Legging van dat agter Been waar van die Kaak geformeert is zelfs daar toe helpt; dus ook minder Spieren tot de afhaalinge der Kaak geschikt zyn, als 'er waaren tot het opheffen. Het zyn de kaak afhaalende Spieren, twee aan elke zyde; zy worden genaamt De Priemswyze Ba ken Spier, en de tweebuikkige Kaak Spier (*Digastricus*). De eerste ontfangt die benaaminge wegens haar inhegtinge, welke ten eenen maal is aan 't geheele Priemswyze uitsteekfel van het Agterhoofds-Been. Zy is

van

van die beide Spieren de zwaarste, en eindigt zig aan de tuberositeit van de Kaak. — De tweede, word de tweebuikkige Spier genaemt om dat ze twee Vleefige Lichaam heeft; welke van elkander gescheiden zyn door een trekker die in 't midden van deze twee Buikken is. — Zy is van boven gehegt aan 't eind van het Priem uitsteekfel; van daar bereikt ze de binnen vlakke der Kaak, en tusfchen beiden gaat haar middelste trekker binnen eene opening, welke gevonden word aan de Priemswyze Tongbeen-Spier (*Stylohyoides*) waar, op zy voor de tweedemaal Vleefig word, en zig van binnen eindigt aan 't uiteinde van de Kaak. Deze beide Spieren trekken alzoo de Kaak naar agterwaerts; en het is aan te merken dat als beide deze Spieren van de eene zyde alleen te samen werken, zy aan de Kaak die Zydingse bewegingen voort brengen welke tot de Kaauwing vereifcht worden.

ARABISCHE PAERDEN. Alle Arabiers, hoe arm ook, houden Paerden. Zy ryden gemeenlyk Merrien, wyl de Ondervinding hun geleerd heeft, dat deze beter de vermoeidtheden, honger en dorst kunnen uithouden als de Hengften of Ruinen, te meer daar de Turken hunne nabuuren weinig of geene Merrien gebruiken, verkoopen zy aan dezelve hunne Hengftveulens, die zy niet voor *befchelters* bewaaren willen. Zedert langen tyd onderhouden en bewaaren zy met groote zorgvuldigheid de beste uittrefkels hunner Paerden, en kennen niet alleen derzelve geflagt, foorten en vermenging, maar onthouden boven dien derzelve voorouders, en onder kennen dezelve met verfcheiden benaamingen. De eerste foort hunner uittrefkels bestaat uit edele Paerden afkomstig, uit een Oud en onvermengt geflacht van beide zyde. Het tweede is wel in oudheid dezelve, maar door eene ongelyke vermenging veel minder in agting. Het derde foort zyn gemeene Paerden van verfcheidene uittrefkels getrokken, die zy voor een matigen prys verkopen,

daar zy het edele en eerste foort by uittrek duur houden. Zy laten hunne Merrien van het edele en eerste foort nooit dekken, als door *bescheelers* van dezelve deugd. De lang duurige ondervinding heeft hen geleerd alle uittrekzels hunner Paerden, ja zelfs die van hunne nabuuren, met naam, bynaam, Hair en tekenen te onder kennen. Wanneer zy zelfs niet van eenen goeden bescheler voorzien zyn, leenen zy eenen by hunnen buurman, dien zy voor het dekken hunner Merrien een stuk gelds betaalen, 't welk alles geschied in tegenwoordigheid van perzonen, die daar van een getuigenis briefje geeven voor den geheim Schryver van den *Emir* of ander openbaar perzoon onderteekent, en gezegeld, waar in men de naam van den Bescheler, van de Merrie en hunner beide gantsche afkomst en foort duidelyk uitdrukt. Wanneer de Merrie het Veulen aflegt, roept men 'er op nieuw getuigen by, en stelt een andere bewys op, die eene duidelyke beschryvinge van het Veulen, den dag en tyd van deszelfs geboorte in zig behelst. Deze gezegelde brieven stellen den prys voor de Paerden, en men draagt ze by verkoop den nieuwen eigenaar over. De minste Merrien van het eerste en beste uittrekfel worden zelden beneden vyfhondert Kroonen verkogt, daar zyn 'er waar voor men dikwyls boven duizend Kroonen betaalt. Wyl de Arabiers in Tenten wonen, zoo dienen hun dezelve te gelyk voor een Stal, daar de Merrie, het Veulen, de Man, Vrouw en Kinderen door malkanderen leggen; zelfs ziet men de kleine Kinderen zonder hinder, nog letsel te krygen, op 't Lyf en om den hals van Merrie en Veulen kruipen, en deze Dieren zyn aan die manier van samenleven zoo gewoon, dat ze allerhanden speelingen en stoejen verdraagen; waar tegens de Arabiers haar met groote zorg oppassen, met zagtheid meer als met slaagen behandelen, ja zelve met haar spreken en reden kavelen. Zy laten ze altyd stapvoets gaan, zonder ze ooit buiten noodzakelykheid aan te zetten, dan zoo dra voelen ze
niet

niet de hoek van des ruiters Stygbeugels in haare Zyde kittelen, of rennen met ongelooflyke snelheid voort en springen als eene Hinde over Heggen, Slootten en Struiken; zoo by ongeluk hun Ruiters komt te vallen, staan zy aanstonds stil, zelfs in den snelsten ren of sprong. De Arabische Paerden zyn van een middelmatig maakzel, zeer los, meer Mager als Vet. Zy rossen ze s'Morgens en s'Avonds zoo zorgvuldig, dat ze niet de minste vuiligheid op de Huid behouden, zy wasschen ze de Beenen, als mede de Maanen en Staart, die zy ongekort laten groeyen. Zy geven ze den ganschen dag niets te Eeten, maar alleen 2 of 3 maal te Drinken; met der Zonnen ondergang hangen zy ze een Mondzak aan het Hoofd, waar in omtrent een half mudde zuivere Gerst is, zoo dat deze Paerden niet dan s'Nagts eeten, en men neemt hun de Mondzak niet af, voor s'anderen daags morgen, wanneer zy alles opgegeten hebben. In de maand Maart, wanneer het Gras aldaar lang is, brengt men ze in de Weide, en in hetzelfde Jaargety laat men de Merrien dekken, waar by men zorgvuldig in acht neemt, haar zoo aanstonds een Emmer met koud Water over het kruis te storten; zoo dra het Voorjaar geeindigt is, worden de Paerden uit de Weide genoomen, en verders geeft men hun 't gansche Jaar geen groente, nog Hooy, zelfs zelden Stroo; Gerst is hun eenigste voeder; wanneer de Veulens een Jaar of agtien Maanden oud zyn, snyd men ze de Maanen af om dezelve meer krullig en langer te doen worden; men ryd ze met twee of derdehalf Jaar, en voor dien tyd word hun geen Zadel of Gebit opgelegd, alle dagen blyven de Arabische Paerden gezadelt en opgetoomt voor de Tenten staan. Hier uit blykt genoeg, dat in 't gebruik van den Oorlog de Arabische Paerden alle andere overtreffen.

BAKKEN-BEENDEREN, (*Maxillares*) ook wel de Kaaken genoemd; zyn 'er twee, en behooren eigentlyk

lyk mede tot de Voor-Kaak van 't Paerd, zynde de grootste van alle de Knokken welke de Voorste Kaak zamenstellen. Zy zyn aan den andere gevoegt; en door deze samenvoeying, zoo formeeren zy ter eene zyde de Neusholtens ter andere het Wulffe van 't Verhemelte. Nog zyn ze samengewricht met de Neusbeenderen, de Hoek, de Jok, de Verhemelt-Beenderen, en het Ploeg-Yzervormige-Been. — Aan haare uitwendige en zyde Opper Vlakte; is eene scherpe en langwerpige verhevendheid, welke zich voegt en past op een diergelyk uitsteeksel van 't Jokbeen afkomstig, en aan 't welk de kaauw Spier haare hegting. Meerder naar beneden, tusschen het laastgemelde uitsteeksel en het Neus-been, is een aanmerkelyk gat, dat uitkomt op een Kanaal 't welke men, de Buis van de Voor-Kaak noemt; dezelve geeft de doortocht aan een considerabelen Zenuw-tak, die van het vyfde paar afkomstig is. Deze Beenderen, laaten aan hun beneden en voorgedeelte tusschen zig en de Graat van de Neus, aan elke zyde eene holte, die zich, als een ingesneede goot vertoont, welke met 't Vel aangevult is, en gedeeltelyk de uitwendige Neus gaaten formeert. — Het gedeelte dat het verwulffsel van 't verhemelt uitmaakt; vertoond onder aan elke zyde, een spleet; dezelve is overdekt ter eener zyde door het Snot-Vlies, en aan de andere, door het Vel van 't verhemelte; verder na beneden is een gat, dat gelyk als ingesneeden is, en van binnen de Mond naar buiten door gaat. Het nut van dat gat is, om doortocht te geeven aan kleine Vaaten; tot welk einde ook nog kleine gaatjes geschikt zyn die men hier en daar aan 't verhemelt Wulffsel vind, welke egter geene byzondere benaaminge nog beschryvinge waardig zyn. — Aan 't boven gedeelte van dat verwulffsel, is nog een goot aan elke zyde, die met eene soort gelyke van het verhemelte Been, een Kanaal formeert, dat men het Kanaal van het verhemelt noemt; het zelve geeft doortocht aan een Zenuw tak, die zig uitbreid,

breid, door de Huid van het verhemelte. — Aan het boven en uitwendige gedeelte van dat Been, en boven de Kiezen ziet men eene rondagtige hoogte, 't welk de tuberositeit van het Bakken been is; zy omvat den aanvang van het Kaakkanaal. Aan 't agtergedeelte van dat Been, komt eindelyk het eene by 't ander, om dus het verhemelte te formeeren; en de buiten rand van dat gedeelte is voorzien van verscheide holtens, welke men de Tandkasjes noem (*Alveoli*) ten getal van tien; ses zeer ruime by het boven eind om in dezelve Kieze inteneemen, aan 't beneden einde Vier, waarvan een voor de Kroontand en de overige Drie voor de Voortanden geschikt zyn, dat is te zeggen in een Kaak been van een Paerd van 't Mannelyke geslagt, want by de Merrien daar men zelden vind dat ze van Hoek of Kroontanden voorzien zyn, is het kasje voor dien Tand ook niet aan te treffen; — Het binnen gedeelte van de Bakken beenderen, maakt met de Neus beenderen te samen de Neusholtens uit; men ziet daar eene zeer ruime opening, die egter gedeeltelyk geslooten is door de Kraakbeenige Neushoornen, welke opening zig voegt op een andere zeer aanzienlyke, en in het Bakken been zelfs uitgediepte holte, en welke hier om ook de Kaak holte (*Sinus Maxillaris*) genoemd word. Deze *Sinus* is bekleed met het Snot-Vlies; de plaats waar zig klenft en ophoud, een gedeelte van het Snot vogt; zoo lang tot het Dier zig door 't Bruischen daar van ontlaf. Deze holtens, zowel als die, welke by de Jok beenderen gevonden werden; zyn minder of meerder van Snot gevult, by Paerden die met de kwaade Droes behept zyn, of by de geenen welke aan de gemeene Droes loop laboreeren. Eindelyk zoo is hier nog aan te merken; dat de holtens welke aan de nu beschreve Beenderen gevonden worden; niet alleen met elkander gemeenschap hebben, maar ook met alle de overige welke aan de Been deelen van de Voorkaak, als mede ook aan eenige van het Bekkeneel ontmoet

werden, dat is te zeggen de eene door de andere, by voorbeeld; de Voorhoofds holtens met de Zeefbeen-Vakjes en de Neusholtens, de Wiggebeens holtens, met dezelve Vakjes, deze met de Neus en zoo voort.

BANDEN, of *Ligamenten* worden in 't algemeen genoemd de bindzels aan de versche Knokken van een Dierlyk Lichaam, men vind ze nu als sterke en vaste en dan weder als zwakke, elastische en vlietsagtige deelen, welke men ontmoet of by de gewrigten, of by de trekkers; haar zamenstel bestaat uit eene nauwe zamenlegginge van witte en meer buigzame Vezelen, als die zyn, welke de Knorbeenen uitmaaken; door de vaste zamenwevinge dezer, van met een Span-kracht begaafde Vezele, worden deze Banden by uitstrek taai, en zyn dus niet gemakkelyk uit te rekken of te scheuren. Haar gedaante word voortgebragt door de verschillende legginge en zamenvoeginge derzelve Vezeldraaden; en by gevolg zyn 't of smalle of breede of dunne Banden; of ronde en koortvormige bindzels. Wegens derzelve gebruik, zyn ze in twee zoorten te onderscheiden; onder die van de eerste soort zyn te reekenen die, welke de eindens of Hoofden van twee, door de gewrichten beweeglyke, Knokken, in haare hegting en zamenvoeging vasthouden, en deze worden doorgaans gewricht Banden (*ligamenta articularia*) genaemd. Onder de tweede soort zyn te verstaan zulke Banden, welke zonder toepasfingen op de Gewrichten, wel mede aan Knokken of Knorbeenen gehegt zyn, maar eigentlyk aan andere weeke partyen, byzonder aan de trekkers van de Spieren, tot steuning en gemakkelyker beweginge verftrekken, onder de eerste soort zyn byzonder aan te merken: Eerftelyk, die, welke twee door de gewrichten beweeglyke Knokken met rondsom dezelve te gaan, steevigt, en hierom Gewricht-kasbanden (*ligamenta Capsularia* of *Orbicularia*) genaemd werden; hier

toe behooren ook de Lidwater-Vakjes (*Capsulae Synoviales*) welke als een dunne Huid onder de Gewrichtkas-banden om de Gewrichten leggen om het uitloopen van het Lidwater te beletten. Ten tweeden die, welke haar aan de zy deelen van twee Knokken hegten, en de benaamingen volgens derzelve legginge, figuur en zwaarte ontfangen. Ten derden ook die Banden welke binnen de Gewrichten van twee Knokken zig inplanten, by voorbeeld de ronde bindzels (*Ligamenta rotunda*), de Kruisbanden (*Cruciata*) &c. Tot de tweede soort behooren; de Tuffchen-beenige banden, de Ringbanden, de dwarsbanden &c. welke haar nut meest omtrent de Spieren hebben; ook die welke een Knorbeen aan een Knok-been hegten, en eindelyk die welke van den eenen Knok tot de andere gaan; om of de bewegingen dezer beide Knokken te bepaalen, of maar enkel tuffchen twee Knokken uitgespannen zyn.

BARBARYSCHE-PAERDEN, hebben het Voorstel lang en verheven, de Nek fyn, fcherp, met weinig Maanen bezet en wel uit den schoft komende; fraaye, kleine, magere en voor 't meerder gedeelte Rams-Koppen, op welk mooye welgezoomde en juist geplaatste Ooren ftaan. De Schouders plat en licht, den Schoft dun en verheven, platte en wel geronde Ribben, de Zyden gevuld en wel aangeribt, niet te veel Buik, wel uitgevulde Heupen. Het Kruis iets langwerpig, de Staart wat hoog geplaatst, welgevormde Billen, die zelden plat vallen, fyne, welgemaakte en met weinig Hair bezette Schenkelen, aan welke de Peezen wel afgefcheiden zyn van 't Been; welgemaakte Voeten, maar veelyds wat lang van Koot, hard van Hair en Gebeente; men ziet 'er wel van alderhande kleuren, dog de meesten zyn Grÿs; doorgaans zyn ze zeer vlug, licht, en van een goeden Aaffem; dus zyn ze zeer bekwaam tot het rennen en voor de Jacht, en ook wel waerdig om 'er Ras aan te fokken;

ken; maar 't is Jammer dat ze niet hooger van taille vallen, want zelden vind men 'er die hooger als veertien Palmen (dat is 4 $\frac{1}{2}$ Voet) zyn. De beste van de Barbarysche Paerden komen uit 't Land van *Marocco*; die uit *Mauritania* komen zyn veel minder.

BARDELIE, is een soort van Reikuffen van Lywand en met stroo opgevuld, diergelyke men in Italien veel ziet gebruiken.

BKKEN, het (*Pelvis*) word de agterste Holligheid van de Onderbuik genoemd, in welke gelegen zyn de laatste Ingewanden, de Blaas, en de Teelpartyen. Eigentlyk zyn het zeven Beenderen welke deze Holte formeeren, te weten, de twee *Ossia Ilii*, twee *Ossia Ischia*, twee *Ossia pubis*, en het *Os Sacrum*, 't welke in 't midden gelegen is, en alzoovoor de overige tot een Slotsteen dient: dus het Bekken in 't Paerd door dezelve Beenderen, als by de Mensch geformeert word: edog haare Proportie is verschillende, en derzelve stelling met de stelling van het Dier overeen komstig. Invoegen dat het Darm-been (*Os Ilium*) van voren, het schaam Been (*Os pubis*) van onderen, en het Heup-been (*Os Ischium*) van agteren is. Deeze drie Beenderen zyn niet van elkanderen geschieden, als by de jonge Veulens, want in het Paerd zyn ze niet alleen op zig zelfs, maar ook met de tegens zydsche vereenigt: dus deeze zes Beenderen niet dan één onkel uitmaaken. Het Darm-been word *Ilium* genoemd, om dat den omgewonden Darm daaraan legt; het is een zeer aanzienlyk Been, 't geen vooral by de magere of afgereedene Paerden zeer zigthaarlyk en uitsteekende is. De figuur van dat *Os Ilium* is driehoekig, hebbende twee Vlakten, een Lichaam, en drie Hoeken: de buiten Vlake is glad en hol, en alwaar zig ook de Bil-Spiere inhegten: de binnen Vlake is een weinig rondagtig, en bedekt met de *Musculi Iliaci*: het agterdeel van dezelve Vlake is oneffen en hobbelig,

belig, dat zig gevolglyk naauwlyks met het Knor-been vereffent, dat tot hegtzel dient voor het heilige Been, en het zelve met dit Been vereenigt. Het Lichaam, dat in het middelste deel bestaat, heeft niets aanmerkelyks. De Agter-Hoek is die, welke zig met het heilige Been vereenigt. De Voorhoek is breeder, en van verscheide uitsteekfels voorzien, daar zig het onderdeel van de Onderbuiks-Spieren als mede verscheide Dye-Spieren, inplanten. Eindelyk, de beneden-Hoek, welke zig met het *Os pubis* en het *Os Ischium* vereenigt; heeft eene Holligheid, welke met 't laatste tot formering van die Holte mede werkt, en in welke het Dye-been articuleerd, en ook voor een gedeelte de ovaale openinge uitmaakt. Van vooren, tusschen de voorste en de beneden-Hoek is eene halve Maan-vormige uitsnyding, over welke, de trekkers, van de Dye komende *Musculi Gliaei* en *Psoas*, zoo als ook de Bloed-Vaaten en Zenuwen der Schenkelen passeeren. Tusschen die beneden-Hoek en den Agterste is nog een ander, maar mindere uitsnyding, onder welke de van de Dye komende Heup-Spieren (*Scitici musculi*) gaan. — Het *Os Ischium* is onder deezen; hetzelfde is vereenigt met het *Os pubis* en het *Os Ilium*, en daaren boven met die van de overzyde. Dit Been bestaat in een Lichaam en twee takken, zynde het Lichaam 't sterkste gedeelte: het voor deel van dit Been, dient tot hegtzel voor de *Musculus triceps*: het hobbelig zynde onderdeel, verstrekt tot hegtzel aan de trekkers van verscheide Dye-Spieren. De eerste van de twee takken, te weeten de voorste vereenigt zig met het Schaam-been, dog de tweede of agterste, die de grootste is, voegt zig in het Heup-been, en maakt de grootste Portie van de holte *Cotyloides*. In 't midden deezer Holte, naby de Dye en voeging deezer beide Beenderen is eene oneffe diepte, in welke zig de ronde Dye-band vast hegt, 't welke den schenkel (*Femur*) in deeze Holte houd, waarby nog aan te merken is, dat ze niet ten eenen

maal

maal rond valt, maar onderbrooken is door eene uitsteeking, die op de diepte past, in welke deeze Band legt, en die gevuld is door eenen anderen Band, die zeer sterk is, en van daar de sluiting, volmaakt. Om deeze Reden is het, dat de uitwendige verzettinge der Dye aan deeze zyde, te weeten van binnen veel ligter kan zyn, als van buiten daar de Holte hooger is. Tusschen de twee takken van dat Been is een aanzienlyke uitfnydinge, welke aan te merken is, als het meerder gedeelte van het ovaale gat: hier is 't waar de *Musculi Obdurati* (of in 't rond bewegers) zyn: tusschen desselfs uitpuilinge en den agter-tak is nog een andere meer uitgebreide maar minder holle uitfnyding, door welke de trekkers van den *musculus obduratus internus* (de inwendige in 't rond bewegende Spier) passeert. Ook moet 'er nog aangemerkt worden, dat van de vereeniging van dit Been met dat van zyns gelyken van onderen nog eene derde uitholling ontstaat, aan welke zig ingeplant vinden de Wortelen van het Teel-lid des Paerds, waar door vervolgens de Pis-leider loopt, zoo als het by de Merryen een doortogt verschafft aan de scheede der Lyf-Moeder. — Het derde van de gepaarde Beenderen van 't Bekken is eindelyk het *Os pubis* (of schaam-Been) het is 't kleinste van alle, desselfs figuur is drie kantig, dus men van hetzelfde heeft aan te merken, drie Randen en zoo veel Hoeken. De binnenzijde, door middel eener sluitvoege, die men *Symphysis* noemt, van s'gelyke als die, welke beide *Ossa Ischia* vereenigt. De Voor-Rand diend tot hegtzel aan de regter onderbuiks Spier en aan een deel van de schuinsche Spieren. De buiten-rand is die, welke de ovaale diepte eindigt.

BEKKENEEL, *Cranium*, ook Hersfenpan, is het bovenste gedeelte van 't Hooft, en een van de drie voornaamste Holligheden (*ventres*), welke in het Lichaam van 't Paerd gevonden werden: binnen dit

Bek-

Bekkeneel leggen de Hersenen beslooten, en worden door hetzelfde gelyk als van een Helm beschermt. De eigentlyke Beenderen, welke het Bekkeneel formeeren zyn het Voorhoofds-Been (*Os frontalis*), het Agterhoofds-Been (*Os occipitis*), De twee Pan-Beenderen, en de twee Slaap-Beenderen (*Tempora*). Daarby komen nog de Beenderen, welke met het Bekkeneel en te gelyk met de Voor-Kaak gemeenzaam zyn, als het Zeef-been (*Os Ethmoides*) en het Wigge-been, (*Os Sphenoides*) van welke Beenderen elk op zyn plaats in 't byzonder gesproken word) Deeze Beenderen zyn op zoo een Manier aan een gevoegt, die haar geene beweging toelaat: dat is door de Naaden, welke haare Benaamingen sontvangen, of na hunne figuur, of na de Beenderen, welke zy vereenigen, als by voorbeeld, de Pyl-Naad, (*Sutura Sagittalis*); die de beide schot of Pan-Beenderen zamen hegt: de Lamda-vormige Naad, (*Sutura Lamdoidea*), welke de Schot-Beenderen aan het Agterhoofds-Been voegt: De Voorhoofds-Naad, (*Sutura Frontalis*), welke het Voorhoofds-Been aan de Pan-Beenderen voegt &c. Zie meer hiervan by N A A D.

BEENDEREN, zyn de ongevoelige, harde, duurzame en min of meer witte partyen, die tot steunzels en grondvesten van het Lichaam eens Paerds dienen, gelyk de Balken en Muuren aan een Huis. De Beenderen worden onderscheiden ten opzigt van hun weezen, gedaante, aanvoegzelen, Gewrichten en gebruik. Haar weezen en zamenstelling bestaat uit driedelei Stoffe; te weeten uit een digt gesloote stof, uit een Sponsagtig of vooser stof, en uit een hulzig of net-agtige stoffe. Het digtste stof is geformeert uit Been-Vezeltjes, welke aan de buiten kant van 't Been tot in het midden zeer digt geslooten zyn; deze Been-Vezeltjes brengen door haare verschillende famenlegging en ineenvoeging niet alleen de onderscheide figuren der Beenderen, maar men vind ze ook in elk byzonder Been verschil.

schillende in zommige min of meer van elkander verwydert, weder in andere meer of minder digter by een of geslooten leggen. De Sponsagtige stoffe, is die men vind by de langwerpige Beenderen aan het eind, en by de platte Knokken inwendig; daar de Been-Vezeltjes zichtbaarlyk genoeg van elkan-verwydert leggen, en niets minder als aan een geslooten zyn. De derde stoffe is die welkers Vezeltjes, by de Lange en by de Cylindervormige Knokken een soort van net maaken, 't welke geschikt is, tot ondersteuning en verdeeling der Bloed-Vaten die het net passeren, als mede tot onderschraging van het Been Merg zelve. De Beenderen, zyn groote, middelmatige en kleine, lange, Cylindervormige, platte, ronde, &c. Aan de lange onderscheid men een midden gedeelte, en twee eindens, een boven of vooreind, en een beneden of agtereind. Aan de platte Knokken vind men twee Vlakten, een inwendige en een uitwendige, de hoeken, een Voetstak (*basis*) Randen en Zy-deelen. De Aanvoegzels welke men of by de eindens of aan het middel gedeelte van het Been vind, zyn verhevendheden, uitsteekzels (*Apophysis*) Aangroeizels (*Epi-physes*) holtens, groeven, en oneffen of hobbelige plaatsen. Verhevendheden noemt men alle verlen-ningen, alle uitsteekfels en alle uitpuilingen, welke men aan de buiten gedeeltens van het Been ontmoet, waar van die geene welke met het Been verknocht zyn, en met hetzelfde een enkel en een zelfde Been uitmaaken, *Apophyses* genaamt werden; en die geene welke daar maar alleenlyk aangelegt zyn, en welke schynen als daar aangevoegt te zyn, worden *Epiphyses* genaamt; deze voegen zig met de klimmende Jaaren zodanig naauw aan het Been Lichaam, dat zy als dan mede *Apophyses* worden. Deze beide soorten van uitsteekfels ontfangen nog andere verscheide, en met derzelve figuur over eenkomende, benaamingen. Vind men aan derzelve oppervlakte een uitpuiling, eene rondigheid of diergelyken, dan noemt men ze Hoofden, zyn deze

deze aan de eene en de andere zyde plat afgaande, zoo ontvangen zy de benaamingen van Knobbels (*Condyly*) zyn ze oneffen en hobbelig, als dan worden ze *tuberositas* genaemd; aan haare uiteindens meer uitzettende en groover wordende, dan word het dunne deel, dat gemeenlyk in 't midden van dien afstand is de Hals genoemd. Eindelyk wanneer deze uitsteekfels haar scherp en puntig vertoonen, noemt men ze graaden of Spietsen, en Kammen (*Cristæ*) zoo zy lang en gelyk snydigevormig zyn. Daar zyn ook Been uitpuilingen, welke wegen haare legginge en loop aan de Knokken, schuinze, dwarsse, boven en beneden uitsteekfels genoemd worden. Andere weder hebben haare eige en byzondere naamen, by voorbeeld de Priemgelyke uitsteekfels, de Knokkel-uitsteekfels. &c. De holligheden zyn onder elkander niet minder verschillende, en worden mede in een groot getal aan het Dierlyke Geraamte ontmoet. Door de benaaminge van holligheid, verstaat men in het algemeen alle dieptens en ingevallentheden, welke men buiten aan de Beenderen ontmoet als men dezelve naauwkeurig nagaat en beschouwdt. Sommige daarvan omvatten weekedeelen, als de Hersenen, en de Oogen; andere weder, ontvangen harde deelen; zoo als die welke geschikt zyn tot het vatten van de verhevendheid van een ander Been. Voor eerst worden die welker openinge breedt is, kuilen genoemd; die, welke by de opening naauwer als op de grond zyn, noemd men holtens (*Sinus*) wanneer ze klein zyn, Groefjes (*foveolæ*). Als rondagtige openingen het Been van de eene zyde ingaan en op de andere zyde uitkomen, noemt men ze gaaten; als deze langer als breed zyn en dus het Been mede door en door gaan worden ze openingen genaamd. Als naauwe openingen, gelyk als een halmrietje, het Been door booren, dit zyn Buizen of Kanaalen; wanneer de uitgangen dezer Buizen zeer fyn, naauw en dun zyn, dat men ze met het bloote Oog niet wel ontwaar kan worden, dan ontfangen zy de benaamingen

gen van Pooten (*Pori*), halve Buizen welke lang en open zyn, geeft men de naam van Gootjes; wanneer deze zeer naauw, en smal, oppervlakkig en eenige in getal zyn, worden Zy forchen genoemd; zyn ze als holle streepen, dan geeft men haar de benaaminge van spenningen; wanneer ze doorgang aan de Peezen geven, dan zyn het uithollingen. Geeven zy doortocht aan Bloed.Vaten of Nerven, dan zyn 't spleeten; wanneer de Randen van het Been als uitgehouwen is, dan worden ze uithydingen genaamt; en als 'er verscheide verborgene omkrullingen met elkander gemeenschap hebben dan is het een Doolhof, (*Labyrinthus*). De tweede soort van holtens en diepten, zyn die, welke harde deelen omvatten; deze onderscheiden haar, in derzelve benaamingen, door hunne meerdere of mindere diepte. De diepte daaronder worden Komen (*Cotyli*) genoemd: zoo als die, welke het Dye-Been omvat, de overige worden kasjes (*Alveoli*) genoemd; en zyn gelyk aan de Tandkasjes. De minder diepte kan men niet anders als ondiepe of Vlakke kuiltjes noemen, zoo als die zyn van welke men halve en heele aan de Ruggewervelen vind, die daar geschikt zyn om het bovenste knopje van de Ribben te ontfangen. Daar zyn nog eenige andere ondiepe Kuilen, by voorbeeld, die aan het Schouderblatt, aan de tweeden Nekwervel &c. welke men de Glenoideale Kuiltjes noemt; om dat men het woordt *Glenoides* dat in 't Grieks Oogappelvormig beteekent, en waar mede de ouden ontleders die Kuiltjes belegt hebben, om dat hier aan geen gepaste benaaminge kan gegeven worden. Eindelyk, ten aanzien van de oppervlakkige oneffenheeden welke op de Beenderen gevonden werden, om dat dezelve meest tot inplantingen voor de Peezen en aanhegting der Spieren dienen, zoo worden zy, met byvoeging van de benaaminge der deelen die haar daar aan hegten Nersjes, indrukfels, streepen en Vlekken genaemd. — Het meerder gedeelte van de Beenderen is geschikt tot de bewerking

king van zekere wederzydsche Bewegingen; welke weder door de Gewrichten stand grypen; die drfe-derhande geledingen kunnen uitvoeren; waarvan de eerste is met Beweging, de andere zonder beweging, en de derde met en zonder beweging. (Zie hier van by Gewrichting). Van het Beengestel is afhankelijk de vorm, grondlegginge en sterkte der overige deelen van het gantsche Dierlyke Lichaam. Het Been op zig zelve is van eene Aardagtige natuur, en het Merg der Beenderen is hetzelfde als het Vet in 't Vleesch; bestaande uit eene, van slymige, aard, water en zwavelagtige deelen, samengestelde Olie, die het Been bevogtigt, onderhoud en versterkt, dat het niet lichtelyk verzwakt of gebrooken kan worden. Boven dat zoo nemen alle Knokken hun Voedzel van het Bloed, gelyk de andere Lichaam deelen. By de onrype Vrucht (*Embryon*) bevind men het Been stof nog zoo week als het witte van een gekookt Ei; dus het onwederस्पreekelyk is, dat de Beenderen by haar Oorsprong week zyn, en dat ze, voor, dat zy hunne volkomen sterkte en steevigheid bereiken, alle graaden van Groei moeten doorgaan. De Been-kunde van het Lichaam van het Paerd word *Hipposteologia* genaamd; en de beschryvingen van elk Been in 't byzonder is te vinden, onder derzelver eige benaamingen.

BEEN-BREUK, aan dit Ongeval zyn de Paerden mede onderworpen. Men is langen tyd van gevoelen geweest, dat de Been-Breuk aan een Paerd ongeneeslyk was, om reden dat het Paerde-Been niet van zulke Sappen als die der Menschen gevoed wierden: maar beide is een groote mistaafing, want vooreerst, zoo zyn de Beenderen der Paerden zoo van binnen als van buiten van het zelve stof, als die der Menschen zamengesteld, en de holligheid der lange Beenderen met het vereischte Merg voorzien, het welke omgeeven is door een by uitstek subtiel Vliesje, dat als een binnen Been-Vliesje kan aangemerkt

II. DERL.

C

merkt

merkt worden: waaruit ten tweede volgt, dat alle Been-Breuken aan Paerden, zy moogen zyn overdwars, in de lengte, schuins of met verpletteringen en vergruizing, geneezen kunnen werden: maar de reden, dat men 'er geen werk van maakt om de gebrooke Beenen der Paerden te geneezen zyn zekerlyk deze, 1^e. men weet, dat als een by de Mensch gebrooken Been, gezet is, de Patient een langen tyd op eene Plaats moet blyven stil leggen, en het kwaade Been niet mag verroeren, tot dat de *Callus* of Eelt weder aan gezet is: ieder een kan ligt begrypen, dat zoo eene behandeling en operatie aan het Dier, hoe niet ten eenenmaal onmogelyk, egter heel moeielyk en ongewis vallen zoude, te meer, om dat het Paerd niet op de krukken gaan kan, en dus tot zyne volkomen geneezinge zoude moeten blyven hangen, 2^e. veronderstelt dat het Paerd voor de Been Breuk, hondert Guldens waardig is, het zelve door dit Accident ruim de helft van zyne waardy zal komen te verliezen, als was de Breuk ook nog zoo wel geneezen. Vyf en twintig Guldens zouden met het meester-Loon verspild worden: en binnen drie à vier Maanden, in welke men niet 't minste gebruik van het Paerd zoude kunnen hebben, zal het Voeder en oppaffen met eene gelyke Som niet kunnen goed gemaakt worden: dus is het zeeker, dat een Paerd, zyn Been breekende, van geen waardy meer is, en men best doet, als men het ten eersten laat dooden.

BEEN-PEEZEN, de kennisse van de Dierlyke binnen deelen en derzelve legging en schikking, doet ons zien, dat niet alleen de Paerden-Meesters, maar zelfs ook de Autheuten die over de geneeskunde der Paerden de Pen gevoerd hebben, grootelyks hebben misgetaft in 't benoemen van de partyen welke aan de beneden deelen der schenkelen van 't Dier gevonden werden. Hoe algemeen is 't niet, dat men een *Ligament* en twee sterke Peezen die het agtergedeelte van de Been-Pyp uitmaaken, met alder-

derhande byvoegde naamen, of ook alleen *Zenuwen* noemt? daar doch niets gewisser is, als het onderscheid tusschen eene *Zenuw* (*Nervus*) en eene *Pees* (*tendo*). Het *Band* (*Ligament*) is 't naast by het agtergedeelte van de *Been-Pyp* (wy spreken hier van die, van een *Voorschenkel*), het behoort tot geene *Spier*; en het is juist 't zelve waar van men, aan eenen platten en weinig *Vogtryken* schenkel, de splyting gewaar word, iets boven de *Kogel*; en aan elke zyde verzellen die, uit deze splyting voortkomende, twee takken, de kleine *Kuitbeentjes*, gaan over de *Gewrichtkas* band der *Kogel*, en eindigen haar by de *kroon*. Wat betreft de twee *Peezen* welke wy hier de *Been-Peezen* noemen, dat zyn de uiteindens van twee *Buig-Spiere*n, waar van de eene, dat de *verhevene Spier* is, gaat door een *Bandboog* die agter de *Knie* gevonden word, en zig begeeft tot aan het beneden eind der *Pyp*, alwaar zy haar uitbreid, en zig hegt door een *Bandagtig uitspanzel*, aan twee *driehoekige Beentjes*, welke men vind aan de *gewrichting* van de *Pyp* met de *Kogel*; van daar ze zig weder uitrekt, langs de *Koot*, aan welker einde zy haar *inplant* door twee takken, welke tusschen zig eene opening laaten, waarom deze *Spiere*n ook genoemd word de *Doorboorde*. — De tweede *Pees* neemt dien zelve weg als de eerste, dat is te zeggen, dat ze mede door de *Bandboog* gaat, maar ze is gelegen, van onderen aan de *voorgaande*, en word hier om de *diepleggende Spier* genoemd, zy gaat af tot 't *onderste* van de *Koot*, alwaar ze de spleet doorgaat, die *geformeert* word door de beide *Pees-takken* der *doorboorde Spier*; waar van dezelve ook de *benaminge* van *doorboorde Spier* draagt; vervolgens komt zy haar weder uit te breiden, en hegt zig door een *Pees-Vlieszig uitbreidfel* aan het beneden gedeelte van het klein *Voetbeen*. Dat zyn alzoo de twee *Been-Peezen*; welke veelyds met de *verkeerde benaming* van *Zenuwen* bestempelt worden. — Het *Pyp-Been*, kan niet welgestelt ge-

naamt worden, als de agter aan 't zelve bevindlyke Peezen ook niet welgestelt zyn; dezelve moeten zyn van eene wel geproportioneerde dikte, vast van weezen, en in haar samenstel, wel van het Been gescheiden, zonder eenige uitpuiling of gewel, en zonder pynlykheid; behoorlyk dik, vast en van het Been gescheiden; om dat, zoo het Been breed en plat is, 't geen aan 't zelve tot eene fraayheid verstrekt; is het dat de Been-Peezen klein, dun en te naauw aan 't Been leggende bevonden werden, zoo is het een teeken van Zwakheid dezer party, die by de minste Arbeid, rond en ongesteld zal worden, welke ongesteldheid men *Kalfs-Beenen* noemt. *Ten tweeden*, de Peezen hebben uit haar zelve geen kracht, dan die zy van de Spieren, waarvan zy 't vervolg zyn, bekoomen; want eene Pees is uit niets anders als door de Spier-Vezelen voortgebracht, waar van ze een deel uitmaakt; het eenigste onderscheid der Vezelen is, dat ze los en van elkander verwydert zyn in den Buik van de Spier; daar dezelve zeer geslooten zyn in de Peezen of trekkers van de Spieren; waar uit dan volgt, dat zoo de Vezelen van de Spier weiniger in 't getal, of dunner en fynder zyn, de Spier niet zoo groot kan weezen en gevolgelyk moet dezelve ook minder kracht hebben; zoo dra wy nu vast stellen, dat den trekker 'er een vervolg van is, en deze van dezelve Vezelen geformeert is, hy gevolgelyk ook, kleinder en zwakker zyn moet: en dit is de reden waarom een kleine en dunne Pees de zwakheid van het Been aantoonde; dewyl de Spier tot welke zy behoord zig zelve zwak bevind, en het in de Spier is daar de kracht dezer party gelegen is. Maar waarom is het eigentlyk dat de Pees van de Been-Pyp behoord afgescheiden te zyn? Aan de eerste gewrichting van het Knie met het Voor-Arm-Been (*Cubitus*) heeft het een katrolletje, dat zig van 't Been iets verwydert bevind, door 't welk deze trekker gaat; 't geen diend om aan den zelve meer kracht by te zetten, hem verwyderende van 't be-

we-

wegings punt; zoo hy in tegendeel daar nader by is, dan zal de kracht van dezelve beweging vermindert zyn, en het Been zal 'er door 't geweld en dwang dat het Dier doen moet om hetzelfde te beweegen, veel eerder van geen nut zyn, als anders.

BEEN-VLIËS, (*Periofleum*) is een Span-aderig, dun en taai Vlies, dat van buiten onmiddelyk en zeer vast aan de Beenderen gehegt is, en aangemerkt moet werden als het werktuig dat de Been blaaden vormt; doch dit Vlies bekleed niet de gedeeltens der Beenderen, welke met Kraakbeen bedekt zyn, ook niet zulke daar Banden en Peezen aangehegt zyn, ook die niet, welke aan eene wryvinge onderhevig zyn. Het is geschikt tot het ondersteunen van een oneindig getal endelvaatjes van welke het door boord is, en die aan het Been stof, en aan alle, tot het Been behoorende, partyen, het vereischte Voedzel toebrengen. Het heeft eene rekkende en weder krimpande hoedanigheid, en is dus van een Veer of Spankracht voorzien, door welk middel hetzelfde zig zoo wel verwyderen als weder zamen trekken kan, na dat het door de kleine Vaaten welke tusschen 't zelve en het Been zig bevinden, opgeheven is geweest; gelyk hetzelfde de Circulatie van het Bloed, en het zilt-agtige Vogt ook in de afgelegenste partyen der Been-Vezeltjes bevordert. Men is altyd van gevoelen geweest, dat dit Been-Vlies by uitstek gevoelig was, en dat deze groote gevoeligheid veroorzaakt wierd door de meenigte Zenuw-Vezeltjes, met welke het zelve zig als doorweeven bevind; maar verscheide van de nieuwe ontleedkundigen, onder anderen, den vermaarde *Haller*, willen, dat dit Been-Vlies in Menschen en Dieren, zoo wel als de Peezen, Banden, Gewrichtkasjes en het Pan-Vlies ten eenen maal gevoelloos is.

BEEN-VRETER, *CARIES*, is de Verrotting en Etter van het weezen des Beens zelve, of het ge.

zweel en Brand van het Been. Dit kwaad, dat, om zoo te spreken, de Kanker is aan het Been, die, als men 'er niet by tyds in voorziet, geduurig verder gaat, en de naast leggende Been partyen, ansteekt, ontstaat uit inwendige en uitwendige Oorzaaken. De inwendige is, die zig eerst in het Been zelve gezet heeft: welk Been bederf voortkomen kan, uit aanhoudende Siektens als Droes &c: in welke zig eene Verzweering op het eene of andere Been gezet heeft; dat ligtelyk kan gebeuren door Obstructie der Vaaten die de Vloeying der Vogten door het *Perioftium* binnen het Been brengen. Het Been door deze knagende Zweering ingevreeten zynde, word dus met Daaltjes, Hobbeltjes, en Schilfers zeer oneffen, waaruit, in zoo verre het Been betastelyk is, de *Caries* gevoeld en erkend kunnen worden, als mede ook uit de geduurige aanhoudende Pyn, en daar na uit de verandering van het Vleesch, dat het Been bedekt, als het zelve week, sponsagtig en Lood-verwig word. De uitwendige oorzaak is, welk uit eene vuile Zweering in het Vleesch ontstaat, en dus het bederf in het Been en in deszelfs weezen verspreid heeft; dan is de *Caries* te erkennen uit de gesteldheid der Etter, zynde zwart en afschuwelyk stinkend. De geneezinge van de Been-vreeter geschied op verschillende wyzen, het zekerste is, dat men zoekt den schilver of dat gedeelte van het Been dat ingevreeten is, tot op de gezonde plaats weg te neemen. De *Causticale* Genees-Middelen worden 't meest voor den Been-vreeter ge-employeerd; vooral die, welke men *Actualia* noemt.

BEWEGINGEN, deze kunnen in het Dierlyke Lichaam van het Paerd in drie soorten onderscheiden werden, te weten I^e. de natuurlyke Bewegingen, welke niet van den wil van het Dier afhankelijk zyn, II^e. de dierlyke en vrywillige Beweginge, en III^e. de gemengde Bewegingen. De natuurlyke Bewegingen zyn die van het Hert, van de Darmen, van de Maag &c: zy zyn in geen deel afhankelijk
van

van de Ingeving of de wil van het Dier, om dat het zelve niet vermogend is, uit zig zelfs of na eige wil de omloop van het Bloed te stremmen, of zig te verzetten tegens de kookinge van de Spyzen, welke het genuttigt heeft; nog tegens de verduwinge en afvoeringe daarvan door de Gedarmten; nog de nederwaerts drukkende Bewegingen der Ingewanden (*Peristalticus motus*) kan doen ophouden. De eigenwillige dierlyke Bewegingen, zyn die van de deelen, welke het Paerd beweegt en wil bewegen, volgens zyn eige vrye wil en besluit; het zy om zyne verschillende behoeftens, of het zy wegens verscheide voorwerpen van welke deszelfs ingeschaapen gevoel word aangedaan: zulke zyn, de Bewegingen zyner Leeden; wanneer het dezelve beweegt en doet werken. De gemengde Bewegingen zyn zulke, welke gedeeltelyk bestaan uit vrywillige en gedeeltelyk uit zodanige, welke niet van de eige wil en vermogen van het Dier afhankelijk zyn, dusdanige zyn de Respiratie of Ademaalinge: hebbende het Dier het natuurlyk Vermoogen dezelve eenige ogenblikken af te breeken, of te vermeerderen; by voorbeeld, het breekt die af wanneer het, door eenig geluid, opmerkzaam word, en daarna luistert: het vermeerdert, die, wanneer hetzelve kucht of proeft. De eene en de andere dezer Bewegingen, het zy in de inwendige of in de uitwendige deelen zyn altoos ingericht volgens de schikkinge van de Vleesch-Vezels, die daar gevonden werden; de Maag, de Slok-Darm, de Darmen en de Blaas, hebben hunne krimpene en uitrekkenne Bewegingen niet anders als overeenkomstig met de werktuiglyke Wetten, welken de bewerkingen in het vrywillige beweegen der Leeden volgen; doch maar in zoo verre het bedryf van het eene of het andere deezer deelen dezelve schikkingen erkent.

Wy zullen hier niet verder uitwyden; maar alleen wegens de vrywillige Bewegingen van het Dier, nog het volgende aanmerken; dat men in die vry-

willige bedryven van alle de Leeden, drie onderscheidene soorten van Bewegingen ontmoet: als 1, een enkele 2, eene zaamengestelde, en 3, eene spannende Beweginge: In de enkele Bewegingen, zyn het eenige Spieren, welke de voornaamste bewegers uitmaaken: nochtans dient men aan te merken, dat alle de andere ook gedeeltelyk in mede of tegen trekkinge koomen; deze om de Bewegingen te bestieren en geene om ze in even-wicht te houden, als by voorbeeld; het oogenblik, in 't welke het Dier zyn schenkel buigt, wederhouden de uittrek-Spieren als de tegenwerkers (*Antagonisten*) van de buigers, derzelver werkinge; terwyl de bybrengende en de afhalende Spieren, van dezelve deelen ook aangetrokken wordende, de Bewegingen daarvan bestieren. In de zamengestelde Bewegingen, gelyk in die, wanneer het Paerd loopt, wederhouden zig de Spieren niet anders, als de eenen om de anderen en dus agter een volgender wyze: En in de spannende Bewegingen dat is te zeggen, in welke het deel zig gerekt, styf, vast, en gelyk als onbeweglyk bevind, zyn ze alle in eene egale zamentrekkinge, omdat alsdan het tegen-geweld der *Antagonisten* of tegenwerkers gelyk is.

BLAAS-GALL, by de fransche *Vesigon* genoemd, is aan het Paerd eene weeke, ongevoelige en meer of minder groote dikte, die men geplaast vind onmiddelyk tusschen de Pees-koort welke over de punt van de Hak gaat, en het beneden gedeelte van het Scheen-been (*tibia*), zynde dezelve niet zichtbaar, als wanneer het Paerd op zyn agtergestel steund; somtyds is deze dikte verdubbelt, dat is te zeggen, dat 'er eene van de Inwendige zyde, en eene aan de uitwendige zyde van de Hak gevonden word; 't geen men dan *klemmende Blaas gallen* noemen kan. Deze kwaal doet de Paerden niet altyd kreupel gaan; maar het neemt toe met de Jaren, en belet het Dier om dit deel gemakkelyk te kunnen bewegen; door de klemminge welke hetzelve alsdan

op de Banden en Peezen maakt. Het wezendlyke dezer Gall vind men telkens in een Huisje beslooten, dat altyd geformeerd is, door eene opgekroppte en gezwolle Klier, of van een Lympha Vat, 't welk zig op dezelve wyze verwydert, en uitzet, gelyk de Bloed-Vaaten, zig verwyderen en verslapen by een ongemak, dat men Kramp-Ader (*Va-rix*) noemt. De in het blaas-huisje beslootene stoffe, is niets anders als een Lympha Vogt, dat eene zekere lyvige hoedaanigheid aan neemt; wegens de tegenstanden die zig tegens deszelfs voorwaerts gaande beweging verzetten, en dit verandert in een soort veel overeenkomstig met Honing; waarom het niet oneigentlyk is, als men deze dikte in vergelykenis stelt met een Honing-gezwel, (*Meliceris*). De oorzaken welke deze soort van Blaasgallen voortbrengen, kunnen uitwendige en ook inwendige zyn, de uitwendige zyn eene geweldige uittrekking, gedwongene werkingen, kneuzingen, stooten en slaagen; De Inwendige oorzaken zyn meest een eigen bederf van het Lympha Vogt, en de verstopping der Vaaten.

BLINDHEID, kan aan het Paerd op verscheiden manieren stand grypen. 1. Het gebeurt somtyds (egter zeer weinig) dat de Veulens blind geboren worden en blyven, 2. Een Oog of ook wel beide kunnen, door stooten of slaan, van buiten, zoodanig gekwest worden, dat de Blindheid gedeeltelyk, of geheel daaruit voort komt: 3. Zoo kan door 't overvoederen of door eene misgesteldheid der binnen partyen, of 't bederf van de voedende Zappen, het ene of ook wel beide Oogen verduisterd; met Vlakken of Vellen bezet, en zelfs geheel blind raaken: gelyk ook van diezelve Oorzaken de Maanziekte ontstaan. Eindelyk ten vierden, zoo komt de Blindheid by die Dieren ook door hooge Ouderdom, wanneer alles, en gevolglyk ook de Oogen voedende zappen en Vogten verdroogen en kragteloos worden. Een Paerd blind geboren zynde,

zal lichtelyk te erkennen zyn: als mede ook de Blindheid, welke, door het stooten of slaan, van een hard Lichaam, veroorzaakt is, zal geene lange Naspeuringen behoeven; het is zichtbaarlyk genoeg, als 'er een uitwendig gedeelte van het Oog gekwets is. Wat nu, de door inwendige ongemakken voortkomende Verduistering der Oogen, aangaat, of de oorzaken waardoor Vlakken, Vliezen, of starren, eene Blindheid op de zintuigen voortkomen; hiertoe behoort een naauwkeuriger onderzoek. Als men de Oogen van een Paerd wel bezien wil, moet zulks binnen een stal of andere beslooten plaats geschieden, daar het niet al te helder is, en daar de Lichtstralen niet regt kunnen invallen, daar op beide zyden zig geene al te witte Muuren of iets diergelyks bevinden, 't welk anders eene schaadelyke wederkaatzingen veroorzaaken zoude. Het Paerd, aan 't welk men de Oogen onderzoeken wil, wel geplaaft zynde, steld men zig voor de Oogen van het Dier, en doet zyn onderzoek, op alle de deelen van dat zintuig, volgens eene bepaalde order, beginnende met te zien of beide Oogen, gelyk van groote zyn, als hierin, een gebrek bespeurd word, dan is het raadzaam na te gaan, of deeze faut natuurlyk of onnatuurlyk is; dat is te zeggen, dat aan het eene, dat 't kleinste is, eene Oog zwindinge, een vergaan of zmettinge van het, dezen Bol omringende, vet plaats heeft, of dat de Maan blindheid daar schuilt; waarby nog tot kenmerken verstreken, als het Oog traanende, troebel, en roodagtig; het onderste Oog lid van den Traanen loop gekorven is, en het Dier, by dit onderzoek, zig zeer onrustig houdt, vervolgens geeft men acht, of het doorschynende deel van het Hoorn-Vlies, genoegzaam helder en doorzichtig is; dat is te zeggen, dat men den Regenboog, den Oog-Appel en de Kristal-Lenze, overal gelyk duidelyk, door het doorschynende Vlies kan heen zien: gebeurd het, dat men eene duisterheid of soort van Wolkjes ontwaar word, welke het zuiver

vere Gezicht, op de gemelde Partyen, beletten, dan plaatst men zig ter zyden, om te zien, of die Duisterheid veroorzaakt word door eene verdikkinge in het Water-Vogt, 't welk zig binnen de voorste Oog-Kamer bevind; als dit zoo is, dan zal men, ter zyde staande, zoo dat men het doorschynende Hoorn tusschen zig en 't Licht heeft, dit Water-Vogt zoo troebel vinden, dat de Lichtstraalen niet genoegzaam door hetzelfde dringen kunnen: doch hierby is nog aan te merken, dat offchoon men, of het doorschynende Hoorn, of het Water-Vogt, iets troebel vind, men niet altoos daar uit moet opmaaken, dat het Dier blind is: want by voorbeeld de Veulens, welken de Tandens wisselen, byzonder by het verwisselen der Hoek-Tandens, hebben zelden de Oogen regt helder; gelyk ook de Paerden, welke zig met een inwendig ongemak of ziekte aangetaft vinden; doch deze troebelheid verdwynt naderhand langzaam van zelve, men behoort dus by dit onderzoek der Oogen, de Jaaren en den toestand van het Dier mede in overweeging te nemen. Een klein gedeelte van het doffe Hoorn, vertoond zig zomtyds iets roodagtig; 't welk dan eene Inflammatie in het aangewassene Vlies (*Conjunctiva*) te kennen geeft, welkers oorsprong, uit verscheide oorzaken af te leiden is, maar egter zelden kwaade gevolgen tot een nasleep heeft; immers zoo de overige Oog-deelen in haaren natuurlyken staat gevonden worden. Somsomtyds vind men ook, dat de Portie van het doffe Hoorn in sommige Paerden meer plaats van voeren beslaat, als in anderen: deszelfs meerdere voorkomstig by het doorschynende Hoorn, geeft dien misstand, welken men *Krinzel-Oogen* noemd, en waar van men tot nog toe geloofd heeft, dat het geheel bedorvene Oogen waren: maar dat gevoelen is zonder grond. Het doorschynende Hoorn, en het Water-Vogt helder en in zynen natuurlyken staat bevonden hebbende, vestigt men het ook op de *Krystal-Lenze*: dit een helder en doorschynend
Lich-

Lichaam zynde, dat gevolgelyk van zig zelfs geene duidelyk zichtbaare kleur heeft, laat ons, door den Oog-Appel heen, niet als eene zwarte kleur ontwaar worden, welke niets anders is, als de wederkaatzinge van de natuurlyke kleur van de *Uvea*, dwars door de Oog-Vogten; zoo men daar eenige andere kleur als deze zwarte Reflectie gewaar word, dan kan men met zekerheid besluiten, dat 'er eene verduistering en verdoffinge aan de Lenze plaats heeft, welke beletten kan, dat de Lichtstraalen behoorlyk binnen het zintuig koomen kunnen, en dus het gezicht ten eenen maal bedorven weezen moet. Wanneer zig de Krystal-Lenze, om den geheelen ovaalen omtrek van den Oog-Appel, gelyk als wit en glasagtig vertoond; dat is een zeker teeken van een begin van derzelve verduisteringe, het welk voortgaat en in korten tyd dat ongemak geeft 't welk men den staar of *Catharacta* noemd. Schoon men nu het doorschynende Hoorn, het wateragtige Vogt, en de Krystal-Lenze, en dus alles voor en agter den Oog-Appel, helder en klaar en doorzigtig bevonden heeft; is het nogtans geen volkomen bewys, dat het Oog vry van Blindheid is, waarom moeilyk is, in dit geval, de waare gesteldheid van het Oog te kunnen ontdekken; hoewel deze moeilykheid alleen voortspruit uit het gemis van de vereischte Regelen en grondstellingen, want zulke, hier omtrent in het algemeen aangenoomen en vast gesteld zynde, behoefde men niet langer bevreesdt te zyn, om zig hier in te kunnen bedriegen. Die waarheid omhelzende, dat de dofheid aan de Oogen van het Dier, 't niet alleen is, dat het bederf en verlies van het gezicht veroorzaakt: zoo moet men onderstellen, dat 'er volstrekt ook nog inwendige oorzaaken zyn, die het bederf van het gezicht voortbrengen, gevolgelyk men ook zyne toevlugt behoord te neemen, tot eene naauwkeurige bestudeeringe van de nuttigheid en werkingen der deelen, welke tot dat zinnig behulpzaam zyn. De Regenboog, heeft hier

twee-

tweederhande Beweelingen; de eene is de zamentrekkinge en de andere de loslaatinge, deze beide Beweelingen formeeren de twee hoedanigheden van den Oog-Appel: in de Duisterheid ontlaat hy zig; en trekt zig by een, in de helderheid: hy ontlaat zig in 't donkere, om eenen veel vrijere doortocht, aan de Lichtstraalen te laaten, welke alsdan in eene weinige veelheid zyn; hy trekt zig by een, by het helder Licht, om het inwendige van het Oog te bewaaren, voor den al te grooten indruk, welken eene al te groote menigte van stralen daar zouden veroorzaaken, en zoo deze beide hoedanigheden, van zamentrekkinge en loslaatinge, niet zichtbaar zyn, dat is, als de Regenboog geene Beweelingen heeft, dan is het zeker, dat het gezicht bedorven is. Op zoo eene wyze, kan men door het onderzoeken dezer Beweelingen zoo verre koomen, dat men, een wel gefundeert oordeel, over de sterkte en over de zwakte van 't gezicht van het Dier vellen kan; namentlyk, als men het Oog wegens de meer of mindere helderheid en doorzichtigheid naauwkeurig onderzoekt en de graad daarvan bemerkt heeft, drukt men aan het eene Oog het bovenste Ooglid af, en houd dus dat Oog eene korte tyd toe, waarna men hetzelfde laat openen, en naauwkeurig let, of de Regenboog by de zamentrekkinge en de loslaatinge van den Oog-Appel, zyne veerkragt in de beweelingen heeft, en tot welken graad deze Beweeling is: vervolgens sluit men het andere Oog, aan het welke men dezelfde onderzoekingen doet: uit de meerdere of mindere zamentrekkinge en krimpinge, maakt men op, de meer of mindere gevoeligheid, en gevolgelyk van de veel of weinige sterkte van het gezicht; en zoo hier van eene gelykheid in beide de Oogen gevonden word, dan kan men ook besluiten, dat in beide eene gelykheid en evenredigheid van gezicht vermoogen plaats heeft: deze Beweelingen zyn zoo wel in het Oog van het Paerd, als in dat van den Mensch zeer zichtbaar: edog, om ze op

't alderduidelykfte te kunnen ontwaar worden, moet men op de volgende wyze te werk gaan: onderftellende dat het Paerd zoodanig geplaatft is geweest, dat, de al te regt lynze, invallende Licht-ftraalen, geene verwerpinge hebben kunnen veroorzaaken, in het befchouwen van de uitwendige deelen, van den Oog-bol, en niet hebben kunnen beletten het ontwaar worden, van de verfchillende verduiffterende oorzaaken; dan heeft men niet te doen, als het Dier iets te rug, in eenen wat donkere Plaats, doen gaan, dus zal zig de Oog-Appel zeer zichtbaar loslaaten en openen, brengt het Dier vervolgens fchrede voor fchrede en allenskens weder voorwaarts; na maate het de helderheid nadert, zal zig de Oog-Appel zamen trekken. Deze manier, is volftrekt zeker, en de Beweginge van den Regenboog zyn zeer duidelyk te zien; het zy in het zamentrekken, of in het loslaaten en verwyderen van den Oog-Appel, en zoo volkoomen te onderfcheiden, dat men in eene en dezelve tyd de onderfcheide hoedanigheden van dien, of zy in beide de Oogen met elkanderen over een komftig zyn, en teffens ook de fterkte of zwakte van het Gezicht van 't Dier, erkennen kan.

De Blindheid van den Ouderdom door 't uitdroogen en 't bederf der voedende vogten en fappen voortkoomende, is al te ken en zichtbaar, en dus niet noodig, hier eene befchryvinge daarvan te doen: voor 't overige zie meerder hiervan by OOGEN en by MAAN-OOGEN.

BLOED, het wezen van dat vloeibaare Vogt, is gebondener, als Water, en rood van kleur: buiten het Hert is het, of in de Pols-Aderen, of in de Bloed-Aderen: het eerfte is dunner, warmer en rooder; het tweede dikker, kouder en donkerder. Het is uit tweederhande ftof zamengefteld, te weeten, uit een wit en ziltig Vogt, in het welk eender, zynde rood van kleur, als een meenigte

roode balletjes zwemmen, die de roode kleur aan het Bloed geeven. Beide deeze Vogten met mal-kanderen vermengt en Circuleerende; maaken niet als eene Substantie uit; maar als het Bloed buiten zyne Vaaten is, scheiden deeze partyen zeer zichtbaarlyk van een, waarvan de eerste dik en geronnen word, en de andere Water is, het welk men de scherpigheid van 't Bloed noemd. Het Bloed word in het Lichaam op de volgende wyze gemaakt; als de *Chylus*, in de Maag behoorlyk gekookt, van daar in de dunne Darmen gegaan is, word hy aldaar gezuivert en volmaakt; doch de grove deelen of *faeces* gaan na den dikken Darm; de Melk-Aderen trekken den *Chylus* aan zig, en verspreiden hem door de Darmen. Van daar gaat de regte uitgewrogte *Chylus* na de Melk-Zaps-Klieren, door wiens takken de volmaakte *Chylus* in den *Ductus Thoracicus*, tusschen de groote Pols-Ader en Wervel-Beenen, tot aan het Hert gevoert word, van waar zy zonder het zelve aan te raken na vooren gaat, en zig zomtyds met eenen, en al te mets met meer Monden in de linker Oxel-Bloed-Ader, ('t welk by de Mensche eene van de onder-sleutel-beensche is) uitsypeld, en zig dus met het Bloed-Aderlyke Bloed vermengt, en alzoo hierdoor de gemelde *Vena* belet word, dat het Melk-Zap niet hooger klimt, maar door middel van den stam der holle-ader weder agterwaerts gaat, en in de regte Hert-Kamer loopt, en daar in Bloed verandert word. Maar de regter Hert-Kamer word door het aankomende Bloed meer geopend en verwydert, welk Bloed door de gemelde Aderen der regte Hert-Kamer in meenigte toevloet, en door de linker Hert-Kamer word het gelyk als kookend Bloed, door de Lugt der Long gematigt en verkoelt. Dit geschied zynde, word het verder door de *Arteria Pulmonatis* naar de Long gevoert, van waar het door de *Vena pulmonalis* weder te rug in de linker Hert-Kamer komt, aldaar ten vollen uitgewrogt en door de *Arteri Magna* tot alle deelen des Lichaams gebragt word.

BOOM.

BOOM DES LEEVENS, deeze zoogenaamde gedaante, word zoo wel by het Dier als by den Mensch, in de kleine Hersenen gevonden. Van deze kleine Hersenen of agter-brein, bestaat de uitwendige hoedanigheid uit de schorsagtige, en de inwendige uit de Merg agtige; welke beide door malkander vermengt zyn; dewyl nu deze deelen gelyk als Platen op malkander gestelt zyn, zoo komt het door deze schikking, dat wanneer men de opper vlakke dezer Hersen Substantie in de langte (*vertical*) doorsnyd; men in dezelve de gedaante van takken en telgen van een Boom zeer duitelyk ontdekt.

BORST-BUIS, *Ductus Thoracicus*; zie *Gyl-leider*.

BORSTEN, (*Mammariæ*) ook *Prammen* genaamd; deze vind men aan de Merryen, maar aan Paerden van het Mannelyk geslagt worden ze zelden ontmoet; en als zy 'er zyn, dan zyn ze zoo weinig zichtbaar, dat het beste Oog werk genoeg heeft, om ze te ontdekken; vertoonende haar maar als kleine verheevenheden van de Huid, aan de wrong van den Kooker, niet verre van den Balzak, een aan elke zyde, dog niet verder als een halve duim de eene van de ander verwydert, en met een klein en zeer ondiep stipgaatje voorzien. *Aristoteles* meend, dat ze maar aan de Paerden gevonden werden, welke na hunne Moeder gelyken. De Borsten der Viervoettige Dieren worden ook veeltyds *Zuig-Tepelen* ook 't *Uyer* genaemd.

BORST-GEZWEL, is eene Siekte welke veeltyds de Paerden overkomt, en onder de Koortsen moet gerekend werden, welke met eene inflammatie verzelt zyn, of by dewelke eene zulke te verwagteri staat. De teekenen deezer Siekte zyn, een gezwollenheid, voor aan het boven gedeelte van de Borst, ter plaatze omtrent daar de Hals de Borst uitgaat; eene geweldige klopping in de flanquen,
hee-

heevige Koorts, verloore Eetlust; niet tegenstaande het telkens schynd, als of het Dier geweldige Dorst heeft, nogtans zoo kan het geen drinken nuttigen, een Kout-Zweet, Huivering en buitengewoone sterke Hertkloppingen, welke men omtrent ter plaatse van de Zwelling, door de Pols slaagen van de Hals-flag-ader (*Carotites*) zeer zichtbaar kan ontwaar worden. Om dat dit Borst-Gezwel, zig regt voor 't Hert bevind, noemen de franschen deze Siekte *Antieur* of *Avant-Cœur* — De ware oorfaaken van dit Ongemak, zyn niet ten eenemaal met sekerheid te bepaalen; egter, zoo veel is gewis, dat by Paerden die aan deze Siekte gecreueerd zyn, men meesten tyds, beide de Lucht-pyp en de Slok-Darm zeer geïnflammeert bevind. — Om deze Siekte te geneezen moet men, zoo dra men de hiervooren gemelde teekenen gewaar word, het Paerd aanstonds beide Hals-aderen doen openen, en uit dezelve ruim half zoo veel Bloed meer aftappen, als men anders gewoon is, by ordinaire te trekken, ten einde, den aandrang van 't Bloed na de geïnflammeerde deelen te verminderen. Na het Aderlaaten moet men een verzagkend Lavement toe dienen en dat drie maal s'daags. Het Voeder dat men aan het Dier geeft, moet zyn een weinig Hooi, en lauwe Zeemelslobbering, en de Drank, met een Handvol gersten Meel, afgekookt Water, in 't welke men telkens ook nog ses loodt *Poeyer van Zoethoud* doen moet; en eindelyk zoo is 't ook hoogst noodzakelyk, dat men hier by ook Medicynen gebruikt, welke de Hitte en de Koorts verminderen.

BORST-KLIER, (*Thymus*), by de oude Ontleedkundigen genoemd ter oorzaake, dat dezelve in gedaante eenigzints zweemt na een Bladt van het Kruid van dien naam; dog om dat deze Klier-stoffe na maate zyner winnende tyd verandert, zoo valt het moeijelyk, de nette figuur daarvan regt te bepaalen: deze weeke Klier-stof word gevonden in de

verdubbeling van het middelvlies (*Mediastium*) en deszelfs tweede afwykinge boven het Hert-beursje en het Borst-been (*Sternum*). Deze Klier heeft eenige overeenkomst met de Longen, ten minsten als men ze in een ongebooren Vrugt (*Fœtus*) of in een jong Veulen beschouwd; als zynde uit twee Lobben geformeert; welke alleenlyk door een Zellweefzel met elkander vereenigt zyn. Buiten de bladen, tusschen welke men ze geplaatst vind, is zy in haare Situatie door niets gesteevigt of vast gehangen, dan door eenige Bloed-Vaaten, die afkomstig zyn, ter eener zyde, van een tronk der groote Slag-Ader, die de Middel-Vlies-Slag-Aderen heeft voortgebracht, en ter anderen van de Inwendige Borst-Bloed-Aderen. De kleur dezer Klier is in de ongebooren Vrugt, bleek rood, in het jonge Veulen zweemt ze na het bruine, en is zwartagtig in 't Paerd. In deezen is haar klomp veel geringer, dan in het Veulen, en in dezen weder minder dan in de ongeboorne Vrugt. — Binnen 't weezen dezer Klier-stoffen heeft men wel Melk-Sappen gevonden, maar hoe die Zap daar aangebragt en gefiltreert word, en waarheen en in welke partyen hy overgaat, blyft tot nog toe onzeker, als teffens ook, wat het ware nut dezer Klier is. Eindelyk staat nog te zeggen, dat deze Klier van eenige ontleed kundigen onder de ronde of mosagtige Klieren (*Conglobatæ glandulæ*), maar weder door andere by de vaatagtige Klieren (*Conglomeratæ glandulæ*) getelt worden: daarentegen van de besten onder de nieuwe Dieren-Ontleeders den Heer *Bourgelat* als eene byzondere en irreguliere Klier word aangemerkt.

BOSSEN, van sommigen ook *Bogten* genaamd, zynde een gebrek omtrent de Hak van de Agter schenkels van een Paerd; bestaande eigentlyk in eene dikte of uitzettinge van het Beenstof; gemeenlyk vind men het geplaatst aan het inwendige en beneden gedeelte van het Scheen been (*Tibia*) beslaande

de daar den Knobbel van die zyde van dat Been; wiens form het ook volgt, want zynde langwerpig, en boven by zyn begin smaller als van onderen. Deze uitzettingen toeneemende, moet noodzaaklykerwyze de Gewrichting persen, het geen langzamer hand bezwaarlykheid in de Beweeging voort brengt; zy dwingt mede de Peezen en banden die ze omringen 't geen boven het gebrek in de beweeging, nog Pynen toe brengt; dus ziet men dat Paerden met dat kwaad bezet, meer of minder kreupel gaan, te weeten volgens den graad op welken de kwaal gekoomen is, en haaren voortgang maakt; reets op eene hoogen trap gekoomen zynde, is het Been styf, de buiging der Hak niet gemakkelyk, en dezelve lyd 'er eindelyk zoo veel door, dat de beweeging by na ten eenen maal ophoud, en deze kwaade gesteltheit als dan in een onegte Gewricht verstyfving verandert. Men moet ook aanmerken, dat de Bos veelyds gepaard gaat met een gezwel in de Haaffenbuiging, ter plaatze daar men gemeenlyk de Kramp-Ader ontmoet; maar vooreerst zoo kan deze opzwellling niets anders zyn, als eene veel grootere uitrekking van de Huid, ontstaande van de verheffing van de Bos, of dikte van het Been, en in een tweede geval kan het wezen in de Gewricht-kas-band, en alsdan is de kleine en weeke dikte die men ziet, een gevolg van de klemming in het Gewricht. Deze Boffen komen gemeenlyk voort van uitwendige oorzaaken, somtyds konnen de eene met de andere het hunne daar by toebrengen. De eerstgemelde zyn stooten en slaagen of eene gedwongene en geweldige werking; de tweede koomen door een bederf van het Bloed. Stooten en slaagen brengen deze hier verhandelende dikte voort, door de knelling die ze maaken en waar op volgen moet uitzypeling der Sappen, en het verlies van steevigheid in de Been Veezelen; en door deze uitgestorte Sappen, moet het daarvan bezette deel, zig niet alleen opheffen, maar volgens den aandrang der Vogten in groote toeneem

men. Al te veel en groote oeffening, en geweldige en gedwongene werkingen; helpen mede ook den ophouding en stillstand der Sappen bewerken, eerstelyk, door de geduurige wryving van dat Been, met die door welke hetzelfde articuleert, met de Agter-Been-pyp, en welke wryving de zwelling te weege brengt; ten anderen, door de geneigtheid, welke de van het midden punt van de kringloop verwyderde, en tegens haare eige zwaarte op te klimmen, gedwongene Vogten, tot het ophouden hebben, voor al die, welke zig ophouden binnen de Aderen en binnen de Kanaalen die aan de werking der Spieren niet bloot leggen, welke werking vermoogende is de vooruitgaande beweging en den loop te verhaasten; en dat zyn zulke, die gelyk zyn aan die in het Been en in de beneeden eindens van het Dierlyke Lichaam. Als de Boffen maar alleen inwendige oorzaaken betekenen, en uit eene bedurvenheid van het Bloed ontstaan, dan is de zaak haarer vorming dus geleege; de verdikte Sappen moeten zig blyven ophouden en stillstand neemen binnen de kleinē vakjes en holtens welke de Hoofden of het sponsagtige weefzel der Beenderen maaken, daar zy de Been Veezelen van elkander af doen verwyderen, namaate zy daar hunne invloed hebben; en door haaren langduurigen ophouding zig daar verharden en Eeltagtig worden; dus is den oorsprong en wasdom van de Boffen, zoo lang dezelve maar alleen uit inwendige oorzaaken voortkomstig zyn.

BREUK, (*Hernia*) word genaamd eene dikte, voortgebragt door de Darmen, aan eenige plaatsfen van den Onderbuik, als by voorbeeldt by den Navel, aan de zyden van de Smeerbuik in de Liezen, of eindelyk aan den Balzak. Deze laatste soort van Breuk, welke in het Paerd veel eerder stand grypt, als de overige soorten, word een Darmbreuk (*enterocèle*) genoemd. Deze Darm breuken ontstaan, door eene scheuring, of alleen door eene verslapping

ping in het Pens-Vlies. Wanneer de Darmen zig in de Liezen blyven ophouden, dan is het een onvolmaakte Breuk, dien men gemeenlyk een Liesbreuk, (*bubonocèle*) noemdt; maar zoo de Darmen den Ring door gekoomen en binnen den Balzak gezonken zyn, dan is het een volmaakte Darmbreuk. Als 'er in beide Liezen of aan beide zyden in den Balzak een dikte gevonden word, dan is het een teeken van een dubbelde Breuk. Wy hebbengezegd dat deeze soort van Breuken voortkoomen door een scheuring, of alleenlyk door eene verflapping of ontspanning in het Pens-Vlies, welk scheurzel of uitrekkinge in dat Vlies veroorzaakt kan worden, door 't doen van een buitengewoon geweld, by voorbeeld: van zulk eene, waar aan het Dier by het draagen en trekken van zwaare lasten, of by het doen van heevige of van wedergehoude sprongen veel bloot gesteldt is. Dat de Darmen in den Balzak kunnen door schieten, of haar ook in de Liezen kunnen blyven ophouden, komt daar van daan; het Pens-Vlies gescheurd of gerekt zynde, gaan en vallen de Darmen door de openingen welke men gemeenlyk de Ringen noemd, en die in den Natuurlyke staat doortogt geeven, aan de banden van de Zaad-Vaaten. — Hierby diend egter nog te worden aangemerkt, dat de Darm-Breuken by de Paerden niet zoo veelvuldig voorvallen, als by de Menschen, want; de regte en overeindsche stelling in welke wy ons bevinden helpt niet weinig daartoe, om dat de natuurlyke hanging onzer Ingewanden is, regt Lynnig of vallende op die paatsen van den Onderbuik, welke 't minst tegenstand kunnen doen; in plaats dat de Waterpas gelyke stelling van het Dier, deze onmagtige deelen ten eenen maal tot bescherming verstrekt. Wy zien zelfs zeer dikwyls, dat na buiten gewoone, gedaane krachten het Paerd niet gebrooken raakt, en zoo het daar by lydt, dan is het door niets anders, als dat 'er in eenige aansienlyke Vaaten scheuring gekoomen is; en ook door de uitrekking van eenig gedeelte van het

het Pens-Vlies. Daarenboven zoo zyn in het Paerd de kleine Darmen overdekt van de groote; en deze zyn het, welke men by't openen van den Penszak 't eerst gewaar word. Nu haare legging ten eenen maal het tegengestelde zynde, met die welke zy in den Mensch hebben, en de Breuk gemeenlyk van niets anders veroorzaakt zynde, als door den afval van een der Darmen, zoo is het niet te verwonderen, dat 't Paerd minder als den Mensch, aan dat ongemak onderhevig is. Zoo zeldzaam de Breuken by dat Dier voorvallen, zoo ongemakke-lyk is ook derzelve Geneezing; het beste en meest beproefte middel hier voor is, de Operatie van het snyden. *De behandeling daarvan is te vinden, in het eerste deel van den Nederlandschen Stalmeeester, pag. 283 en Seq.* Een Net-Breuk (*epiplocelle*) kan aan het Paerd niet gebeuren, om dat dit veragtige bekleedt-zel in het Dier, niet dan over de kleine Darmen uitgespreid is, en welke kleinen Darmen hier van de groote overdekt zyn, en dus het Net zoo laag niet kan afzakken. — Maar nu heeft het nog andere toevallen, welke aan den Balzak koomen, en die men mede de benaaminge van Breuken toevoegt, hoewel de Darmen niets daar aan toe brengen, en de oorsaaken daar van, met die uit welke de reets-gemelde Breuken ontstaan ten eenen maale daar mede verschillen. De ongemakken welke aan den Balzak komen en mede Breuken genoemd worden, bestaan eigenlyk in eene opzwellling en dikwording van dat deel; welke, uit verscheide ongemakken voortkoomende dikdens, in vierderhande soorten onderscheiden worden; te weten, de Waterbreuk (*Hydrocele*), de Windbreuk (*pneumatocele*), de Vlies-Breuk, (*Sarcoccele*), en de door de afzakinge der Humeuren veroorzaakte Breuk, (*Hernia humoralis*). — De eerste of den Waterbreuk, is eene vergaaring van Water, dat zig kan hebben uitgestort binnen de holligheid welke den Bal omgeeft, of dat zig alleenlyk kan hebben ingesypelt binnen het weefzel van de Huid, of in het daar-

onder zynde Cellweefzel. In het geval van uitstorting, zoo kan de dikte zoo wel aan eene zyde alleen, als ook aan beide te gelyk stand grypen; dit ongemak, dat eene waare Waterzugt van den Balzak is, kan uit verscheide oorfaaken afkomstig zyn, als door eene verflaauwde beweeging van het Bloed, of de dissolutie daarvan, van stooten, van vallen of van drukkingen en persingen. — De Wind-breuk, bestaat uit eene vergaaring van Lugt binnen den Balzak, die van s'gelyken zoo als het voorgaande ongemak, van twee soorten kan zyn, want de winden kunnen somtyds beslooten zyn binnen de holligheid van het *durtas* zelfs, of het is alleen de binnen de Vakjes van het Cellweefzel uitgebreide Lugt, welke als dan deze opblazinge, (*Emphysema*) veroorzaakt. — De Vlies-breuk, is eene harde dikte, welke of ééne, of beide zyde te gelyk van den Balzak beslaat; dezelve word voortgebracht, of uit eene verharding of de opkropping van den Bal zelven, of door eene pafwording en opzwellling van het Vel en van de overige Vliezen, die den Bal omvangen. — Eindelyk de Vogten-Breuk, bestaat uit eene vergaaring van Humeuren, of het is een waare verzwering, die zig in den Balzak formeert, zynde dan veroorzaakt, door slagen of stooten; men kend dit ongemak uit de zwellling of uitspanning van den Balzak; door de Koorts welke gemeenlyk daar mede verzeld gaat, en door de zwaare Pynen; somtyds gebeurt het, dat zelfs de Ballen gelyk als verdroogen, en by uitspek hard worden, en veelyds heeft deze soort van Breuk zeer gevaarlyke gevolgen.

BUGLAM, of *Boechlam*, is eene afwyking, of door geweld geschiede afzondering der Oxel (*humerus*) van het Lichaam; zulks kan op tweederhande wyze plaats hebben, te weeten als de Gewricht banden, en Peezen iets uitgerekt of vertrokken zyn, ten anderen als de Beenknobbels, door uitzyn komte te wyken, geforceert is geworden. De oorfaaken

van dat ongeval zyn gemeenlyk een val, of een buiten gewoon geweld dat het Paerd gedaan heeft met opstaan, of als het in 't gaan ter zyden uitglyd. De uitwykinge des hoofds van het Oxelbeen uit het kommetje van het Schouder blad, geschiedt zeer zelden, niet tegenstaande dat kommetje zeer ondiep is; want de banden welke dat Hoofd binnen het zelve houden en het Oxelbeen aan het Schouderblad bevestigen, zyn zeer sterk en genoegzaam vermoogend zoo eene by uitstek gevaarlyke uitwyking tegenstand te bieden; dus de meeste Oxelafwykingen bestaan in eene meer of mindere sterke uitrekkinge van de Spieren die zig aan dat deel voegen, en die derzelven te naast zyn, te weeten die, welke haare hegingen hebben ter eener zyde aan het Borstbeen en aan de Ribben, en aan de andere zyde aan het Oxelbeen (*humerus*) en aan het Schouderblad; deze zyn de groote Borst-Spier, en kleine Borst-Spier, de groote Zaag-Spier, en de Nahaal-Spier van de Oxel &c. Alle de andere Spieren, dat is te zeggen, die welke anders geene heging aan 't Lichaam van het Dier hebben, als alleen aan het Oxelbeen, kunnen niets geleden hebben; uitgenoomen de Huid of gemeensame Hals-Spier, die een gedeelte van het Schouderblad bedekt, en die afgaat tot aan het Oxelbeen, en de groote Rug-Spier, welke ook hetzelfde gedeelte overdekt en zig van daar over het Lichaam van het Paerd uitstrekt. — Zoo de Buglamheid maar uit eene ligte ontspanning dezer gemelde Spieren ontstaat, dan is het ongemak gantsch niet gevaarlyk en gemakkelyk te helpen, maar als de uitrekkinge zoo geweldig is, dat het eene tusschen opening of groote afwyking veroorzaakt, dan is het slimmer; als wanneer de Lympha-Vaaten haar ontspannen, zig schuuren, en het *Lympha-Vogt* dat ze in haar voeren, zig uitstort, en tusschen de Oxel en de Ribben, en zelfs somtyds tusschen de Ribben en het Schouderblad komt; dit uitgelopen Vogt gevolgelyk, niet meer aan de wetten van

van den Kringloop onderworpen zynde, verdikt, belet en bederft de beweeging en de werkingen van de Oxel en van de Schouder; en de Zenuw-draaten hier door mede gedrukt wordende, veroorzaaken eene heevigē Pyn; deze verwekt eene prikkeling door het gantsche Zenuw gestel, en een beletting in den Kringloop, van daar komt voort eene heevige Koorts, en sterke Zyd-kloppingen; welke kloppingen mede geene andere oorzaak hebben, als de Koorts, welker heevigheid de snelheid der Ademhaaling vermeedert, om dat de bewerking der Spieren van den Onderbuik die mede helpen, tēkens veel gauwer en sterker worden wegens den toevloed van 't Bloed, 't welke zig nu met meerder snelheid binnen de Longen begeeft.

BUGZWINDEN, zie *Styf*.

BUIK, ook Schmeerbuik en Onderbuik (*Abdomen*) genaamd, is de agterste en laatste van de drie aanzienlyke holtens (*ventres*) die in het Dierlyke Lichaam gevonden werden. Deze ruime holte neemt van vooren haar begin agter het middenrifst waar door ze afgescheiden word van de Borst holte, maar van agteren word ze bepaald door de Beenderen die het Bekken formeeren. Binnen de Buik leggen beslooten de voedende deelen, als Lever, Milt, Maag, Darmen en de Blaas, nevens andere tot de voortteeling geschikte partyen. De Spieren, welke deze holte omspannen, zyn ten getale van Agt, aan elke zyde Vier; De schikkinge van derzelver Vezelen, bestemd haare benaaminge; dus word de eerste genaamd. De grootte schuinze Buik-Spier, de tweede de kleine schuinze, de derde de dwarse, of Gordel-Spier, en de vierde de gelyke Spier. Hoe wel het getal dezer Buik-Spieren niet groot is, nogtans zoo is derzelver beschryvinge niet gemakkelyk, en om hier in de meeste duisterheid voor te koomen, zoo zullen wy het begin maaken, met die Spier welke 't eer-

ste te voorschyn komt. — De groote schuinsche Spier, is de uitgestrekste en aanzienlykste van de Vier, men word ze ontwaar zoo draa de Huid is weggenoomen. Zy heeft haare inhegtingen van vooren en van agteren; deze dienen haar gemeenlyk voor een vast hegt punt, en zyn aan de gantschen buiten rand van het Darm been (*Os Ilium*), dat is aan de Voorhoek en aan het Schaam been. De voorste inplantingen zyn uitwendig aan het beneden gedeelte der vyftien laatste Ribben; en maaken daar door zoo veele Vleeschagtige aanhegtzels, die uitgaan en zig eindigen in een kleinen trekker. Deze aanhegtzels maaken takken of Tandén, waarvan de Seven of Agt eersten komen by die Tandén welke de benaaminge aan de groote Zaag-Spier toe brengen, en welke tot het Schouderbladt behoord; terwyl de agterste aanstooten, jaan die van de lange Zaag-Spier, welke tot de Respiratie verstrekt, en zyn bedekt door de groote Rug-Spier van den Arm. — Van boven is deze Spier iets Pees-Vliesagtig; nogtans zoo heeft dat trekker-Vlies langs de rand van de Spier geene vaste inhegting, alleenlyk is het vast aan de Spieren, welke het zelve overdekt. Aan haar agter en beneden gedeelte is zy ten eenemaal Pees-Vliesagtig; dit Pees-Vlies voegt zig van onderen aan dat van de tegenzydsche Spier, en helpt alzoo door deze zamenkomt tot het formeeren van dat gedeelte, dat men in de Mensch de *witten streep* noemd; zy maakt mede een zamenhang met het Pees-Vlies van de kleine schuinsche Spier. In dat Pees-Vliesagtige gedeelte, is het Paerd, gelyk als in den Mensch, eene ovale opening, tot de doortocht van de banden der Zaad-Vaaten; welke Eivormige opening men den Ring van de uitwendige schuinsche Spier noemd; voor het overige zoo is de schikkinge van de Vezelen dezer Spier, schuins van agteren na vooren en van boven na onderen gaande. — De kleine schuinsche Spier, is niet zoo uitgestrekt als de voorgaande, maar gelegen onmiddelyk boven de-

dezelve. Haare agterfte inplantingen heeft zy aan den gantschen Voorhoek van het Darm-Been en van het Schaam-Been, van daar gaat zy averechts van de groote schuinscheaf, dat is te zeggen, schuins van onderen na boven. Aan haar voorgedeelte eindigt ze door verscheide Peezen, die zig hegten aan de Kraak Beenen van de bastart Ribben; dus alzoo deze voorste rand niet voor by, en zelfs niet zoo verre, als die van de groote schuinze Spier strekt. De boven rand heeft geen zoo als die van de voorgaande Spier vasthegtingpunt, en de onder rand eindigt zig door een Pees-Vlies, dat in het midden veel breeder is als aan de eindens, en zig aan den *witten streep* eindigt. Dit gantsche Pees-Vlies is zamenhangende met dat van de groote schuinsche Spier, en dat wel door derzelver buiten vlakte, terwijl ze, met haare binnen vlakte, kleévende is aan de gelyke Spier, en zeer vast hangende aan alle derzelver tusschen hoekken; deze Pees-Huid is dus verschillende met die, welke op die plaats, in den Mensch gevonden word; om dat zy haar niet in tweeën scheidt om eene schêde om de gelyke Spier te maaken; die ze hier niet, als enkel maar overdekt. — De dwarfe-Spier, welke men wegens haare schikkinge en wegens haaren loop, de Gordel-Spier kan noemen, is gelegen onmiddelyk onder de kleine schuinsche, en haare Vezelen loopen van boven benedenwaarts, van de Lenden wervelen af, tot aan den witten streep; haare meest vaste hegtingen, zyn van boven door een trekker-Vlies aan de dwarfe uitsteekfels van de Vyf Lenden wervelen: kort hierna word ze Vliesig, en strekt zig dus tot op eenigen afstand van de witte streep; daar vind men ze voor eene tweede reis Pees-Vlies-agtig, om haar dusdanig aan de gemelde streep te eindigen. De Agterrand heeft geene gemeenschap met het Darm-been (*Os Ilium*), hy is zelfs daar van zodaanig afgescheiden, dat als men de beide schuinsche Spieren heeft weggenoomen, men een groot gedeelte van den Pens-Zak open-

openlyk ziet leggen; van vooren is deze Spier gehegt aan de binnen rand van de Kraak-beenen der baltardt-Ribben, en aan eenige van de waare-Ribben, tot aan dat Kraak-beenige gedeelte, dat men *Xiphoides* noemd. Uit deze zamenkomst van de Pees-Vliezen dezer drie paar Spieren, ontstaat de witte streep (*Linea alba*); ook ontstaat uit deze vereeniging nog een ander en iets dikker Lichaam, dat zig uittrekt van het Kraak-been *Xiphoides* tot aan het Schaam-Been; het is in 't midden van deze streep of Linie, daar zig by de ongeboore Vrucht, de Navelring bevind, en by de Paerden de Navel-Knoop, of het litteken van de Navel-Vaaten, welke de Merrie hier met haare Tand en heeft afgebeeten. Men dient hierby ook aan te merken, dat zig naa deze Spieren een groot getal Zenuwen begeeven. Deze Zenuwen zyn een vervolg van de laetste tusschen Ribbige en van die der Lendenen. Zy zyn groot een zeer zichtbaar op de buiten Vlakte van elke dezer Spieren, byzonder op die van de Gordel-Spieren, van waar ze op de gelyke Spieren overgaan; deze gelyke Spieren zyn het, welke het Vierde paar Buik-Spieren uitmaaken; zy worden gelyke of regte Spieren genaamd, om dat haare Vezelen regtdraads en in gelyke Linien loopen; haar uitgestrektheid om de Buik van het Dier is niet zoo groot als die van de drie paar voorgemelde Spieren; men moet ze zig niet anders voorstellen als twee, vyf à ses dwarskringer breede Banden, gelegen aan het beneden eind en ter zyden van de witten-streep, aan elke zyde een, van het Schaam-Been af, tot aan het Borst-Been. Het is aan het eerstgemelde dezer Beenderen, daar zy haar meeste steunpunt hebben; van daar gaan ze voorwaards tusschen het Pees-Vlies van de Gordel-Spier en dat van de kleine schuinsche Spier, tot aan het vooreind van den Buik. Vervolgens strekken zy haar uit over de Borst, en verdeelen zig in verscheide Vliesige en Pees-Vlies-agtige ahangsels, die zig heften aan het Borst-Been; en aan de Kraak-Beenderen der Vierde, Sesde, Agtste

fte en tiende van de Ribben; zy zyn van vooren meer van elkander af verwydert, als van agteren, daar het niet veel verscheelt of zy komen zig daar aan een voegen. Om dat deze Spieren by uitstek lang zyn, zoo zouden wegens deze langte de kracht van zamentrekkinge hunner Vleesch-Vezelen niet genoegzaam zyn; doch hierom zoo zyn ze in verscheide partyen verdeelt; te weten, de loop haarer Vezelen is onderbrooken door Pees-streepen, ten getal van Negen; dezelve zyn aan de uitwendige Vlakte, meer zichtbaar als aan de inwendige, en het Pees-Vlies van de inwendige schuinsche hangt daar vast aan. Deze tusschen Pees-streepen, houden de Vleesch-Vezelen meer te samen, en beletten dat zy haar niet afscheiden nog van elkander verwyderen kunnen, by de fronsingen van den Buik; door dezelve is het, dat de zamentrekkinge van de Vleesch-Vezelen niet op een enkel punt geschied; maar dat dezelve in elk van deze afdeelingen bewerkt kan werden; 't geen de werkinge dezer Spieren niet alleen veel gemakkelyker maar teffens ook uitgestrekter maakt. — Deze Vier paar Buik-Spieren vind men gewoonelyk in alle de Dierlyke Lichaamen van het Paerdt; maar daar zyn nog twee andere, die men de Pyramied-Spieren noemd, doch welke zeer zelden in het Dier gevonden werden, en dus onnodig om 'er hier veel van aan te haalen; het zal genoeg zyn dat wy zeggen, dat ze haare benaaminge van haare figuur ontfangen hebben; somtyds word 'er maar een daar van, maar veeltyds ook geen een daar van gevonden; als zy 'er zyn, dan vind men ze vier of vyf duimen lang, en twee duimen by haaren voet breedte te zyn, en leggende aan het agter einde van de gelyke Spieren; klevende aan derzelve buiten Vlakte, bezyden den witten streep, en gevolgelyk van boven het Pees-Vlies van de kleine schuinsche Spier. Haar voëtsruk, of breedste gedeelte, is gehegt met Pees-Vezelen aan het Schaam-Been; en haar agterende, dat Spits uitloopt, eindigt met

met een trekker, die zy hegt aan de witte-streef. — De figuur legging en inhegtinge van alle de Buik-Spiereu beschouwt hebbende, zoo blyft nog overig om derzelver nut en werkingen na te speuren. Het gebruik van alle deze onderscheiden Spieren, moet worden aangemerkt, als byzonder, en ook als gemeenzaam; door het gemeenzame gebruik en nut verstaat men, de bewerkingen, welke van alle Spieren te gelyk en te samen uitgevoerd werden; en door een byzonder gebruik, de eige en byzondere werkingen van elk van haar. — De eige werkingen van de gelyke Spieren zyn, by voorbeeldt, zeer zichtbaar te helpen, tot de uitademing, wanneer zy de Ribben en het Borst-been na zig haalen, en door eene tegenwerkinge van vooren na agteren brengen, trekkende hiertoe aan het Bekken. — Het byzondere nut van de schuinsche Spieren is, om aan het Lichaam van het Dier, zydelingsche bewegingen te doen maaken. Het nut van de dwarse-Spier, is gelyk aan die van een Gordel of Zingel, dienende, om alle de Ingewanden van den Onderbuik met kracht te ondersteunen. Ten aanzien van de Pyramied-Spiereu, kan men op maaken (dewyl haare, zoo veelmaale afwezenheid geen zichtbaar beletzel voortbrengt) zy geene aanmerkelyke werkingen en verrichtingen hebben moeten: niet te min staat aan te merken, dat in 't geval van haare afwezenheid, het agter eind van de gelyke Spieren aanmerkelyk sterker is; ook schynd het, als men volgens de legginge dezer kleine Spiertjes redeneert, dat het gedeelte waar op haare werkinge het meeste gaan moet, niets anders, dan de Blaas moet zyn; waar door men besluiten kan, dat haare verrichtingen de uitdryvinge van de Pis helpen bevorderen. — Belangende het gemeenzaame gebruik van alle de Onderbuiks-Spiereu in 't algemeen; als men voor eerst naziet de figuur en de legging; zoo zal men zig niet vergisfen als men derzelver functie aan merkt te zyn te omvatten, onderschraagen en ondersteunen alle de

Ingewanden welke binnen den Onderbuik beslootten liggen. Zoo men ze aan eene andere kant wegens haare werking en speelingen beschouwd; ziet men voor eerst, dat ze noodzaakelyker wyze tot de Ademhaalinge dienen, met 't neder haalen en trekken aan de Ribben; zy verminderen dus alsdan de ruimte der Borst; deze ruimte kan niet vermindert zyn, dan na dat de Lucht na buiten gedreeven, en de uitademinge volbragt is. Maar, zoo de Borst in uitgestrektheid vermindert; moet de uitgestrektheid van den Onderbuik zig dan niet vermeerderen? Neen, deze vermindert mede, om dat de verminderinge van de ruimte der Borst, door niets anders veroorzaakt is, als door de zamentrekkinge van deze Spieren, en dat deze zig niet kunnen samentrekken, zonder eene persinge op alle Buik ingewanden te maaken, die zig alsdan bergen binnen de ruimte, welke aan haar de ontspanninge van het Middelfrif verschafft, welke in het ogenblik van de uitademinge zig daartoe schikt, en tegens de zyde van de Borst uitzet. — In eene andere plaats is het, dat ingevolge van deze beurtelinge samenpersinge, dezelve Spieren, de Kookinge en voortgang van de Spyzen verhaaften: 1^e. van de Maag in de dunne Darmen. 2^e. uit deze binnen de groote Darmen, en hieruit verder de uitweringe door den agter Darm; gelyk als mede de uitgang en uitvloeiing van de Pis door de Pisleider. Het is eindelyk altyd volgens deze zelfde samenpersinge, dat ze gemakkelyk maaken de inkomst van het Chyl binnen de Melk-Vaten, binnen de Chylvoerder, en uit dezen in de Kringloops-Vloed; dat ze behulpzaam zyn tot de klenzinge der onderscheide Sappen, die zig afscheiden binnen de Lever, in het *Pancreas*, binnen de Nieren, en in alle de overige Zypel-tuigen, welke in een groot getal binnen deze holte gevonden werden; dat zy beletten den stillstand van het Bloed; dat zy bevorderen den door en voortgang, door de flappe partyen, door de met kronkels vervulde, en de zeer dunne Vaten;

ten; en daar gevolglyk de Sappen zeer geneegen zouden zyn om zig daar op te houden; het geen zeer dikwyls geschied; als deze bewegingen maar een weinig vertraagd zyn; het zy door het gebrek van werkinge der vaste deelen, of door een te groote verdikkinge derzelve Sappen, en 't geen byna alle de Siektens van de Buik Ingewanden voortbrengh, en welke men gevolglyk moet soeken voor te komen, door Middel van aanhoudende, geduurige en wel geregelde bewegingen. Eindelyk zoo is haar nut weergaloos en zeer noodzakelyk by de baarige van de Vrucht.

BUIK-GEZWEL, noemt men eene Gezwollenheid welke men veeltys langs den Buik van een Paerd gewaar word, met een Vinger op die dikte drukkende maakt men zeer lichtelyk eene Kuil in dezelve, welke niet, zonder veel moeite, weder te vereffenen is. Deze Zwellung bestaat eigentlyk uit een Wateragtige dikte, voortgebragt door een meenigte Vogt, dat zig heeft uitgebreid in het Cellenweefzel, dat tuschen de Huid en de Pees-Vliezen van de Buik-Spiereu gelegen is; De Hengsten zyn meer aan die soort van koude Gezwellen onderworpen, als de andere Paerden. De eigentlyke oorsaaken daarvan kunnen zyn; eenig buiten gemeen geweld, dat het Dier gedaan heeft; al te veel rust, of al te groote verhitting; de geenen welke door de beide laatste oorsaaken ontstaan, hebben egter zelden kwaade gevolgen tot naasleep.

CARMINATIVE, worden in de Artsenykunde genoemd, alle uitwendige en inwendige middelen welke zoo wel by den Mensch, als by de Dieren, de Winden breeken, en ze uit het Lichaam na buiten dryven; als meede zulken, welke de verstopte Sappen verwarmen, verdunnen en uit elkander dryven. Het is zeer waarschynelyk, dat deze benaaminge haaren oorsprongk heeft genoomen op de volgende wyze: toen de Artsenykunde nog in de
 Har-

Handen van Bedriegers was, welke, wegens eene noodige kennisse in haare Konst of Handwerk, de Religie ter hulpe naamen, en door het aanroepen, en de onderhandelingen, die zy (zoo als zy voorgaven), met den Hemel hadden, dat geene zогten te verbeeteren, wat zy uit onweetendheid, gebrek van vernuftige Voorschriften, en het gebruik van behoorlyke geneesmiddelen, niet in staat waren te verrichten. Zy deden die Aanroepingen in Zangen, die zy, om dat het meer verwonderenswaardig en vreemd mogte schynen, in korte Verzen bragten; waar uit dus het woordt *Carmen*, dat een Vers beteekend, tot een toovermiddel dienen moest. Dit eene zeer goede bedekking voor haare onweetendheid en bedrog zynde, bedienden zy zulks daarvan zeer dikwyls, om aan het Volk een grooten ophef te maaken, van de verwonderenswaardige uitwerkingen haarer Artsenyen; welke zy egter zelfs niet kenden. Dewyl nu haare aangepreezene middelen, in zulke bestonden, welke eene gezwinde werkinge deden, en de gevolgen daarvan in sommige gevallen zeer groot waren, en daar somtyds de heevigste Pynen van besloote Winden afkomstig zyn, om dat sulke besloote Winden eene zeer zwaare aandoening op de Zenuwen veroorzaaken; en deze Pynen ophouden, zoo dra de Winden, door dryvende en verdeelende middelen na buiten gedreeven zyn; zoo wierden hierom zulke Artsenyen, welke in dat geval, spoedige en prompte hulpe verschaften *Carminativa* genoemd, als of dezelve de Pynen, gelyk als weg tooverde, of ten minsten op eene, voor het domme en bygeloovige Volk onbegrypelyke wyze, verdweenen. De *Carminative* Middelen koomen in de Dierlyke Geneeskunde byzonder te pas, by de Darm-Jicht der Paerden, als mede ook by nog meer andere Siektens welke uit een gebrek van de Maag, van de Darmen of van besloote Winden afkomstig zyn.

CATAGRAPHICE, is een Konstwoord der Ontleedkundige; en beteekend, eigentlyk de voorstelling van ne Cadaver in 't Profyl of doorsneede, waardoor de waare inwendige gesteldheid der holtens, en de daar in beslooten liggende Ingewanden, duidelyk en net verтоond kunnen worden, in diervoegen zoo als in de Bouwkunde, de binnen verdeelingen en vertrekken van een Gebouw verтоond worden. By voorbeeld: wanneer men het Cadaver van een Paerd in diervoegen in zynen doorsneede wil zien, moet men eerst onderstellen, dat het doode Dier op zyn rechter zyde recht Vlak op den grond, of op een daar toe geschikt gestel gelegd is; als dan word met een zeer scherp Incisie Mes, van 't midden der Neus af, de middellyn van het Hoofd vervolgende, over den Top, de Net, Rug en Lenden-wervelen langs, het Vleesch tot aan het Been doorgesneeden, deze snee word vervolgt tusschen door de Billen en het Teel-lid, en dan weder begonnen by het eind van het Borst been langs de midden van dat Been en zoo vervolgens langs den Onder-hals, den Strot, tusschen het Kaak-Kanaal tot aan de onder Lip; hier by moet in acht genoomen werden, dat niets van de Ingewanden, nog innerlyke partyen beschaadigt of uit zyn plaats gebracht word; vooral moet men omtrend den Buik koomende, voorzigtig zyn, dat de Pens-zak niet geraakt word, anders zouden de ingewanden uit schieten. Dit gedaan zynde, zoo word met eene goede Been-Zaag het Hoofd in zyne langen Middellyn, van tusschen de Gras-byters tot aan den *Atlas* of eersten Nek-wervel doorgezaagt, in dier voegen, dat het onderlegend-gedeelte het grootste blyft, dat is te zeggen, dat aan hetzelfde ondergedeelte net aan den door snee het Middelschot van de Neus, en in de Hersen Pan de Sikkel in haar geheel blyft, maar teffens de Hersen klompen niet geraakt word; wyders word die door Zaaging vervolgt over de Nek, Rug en Lenden wervelen tot aan die eerste Staart-wervel, in dier voegen dat men altyd het

het Merg-Kanaal dezer wervelen volgt, nogtans zoo dat het wervel Merg onaangeraakt, in het ondergedeelte naast den Zaag snee leggen blyft, en ook de aan de wervelen liggende partyen niet gekrenkt worden; alsdan doorzaagt men het Bekken en het daartoe behoorende Schaam-been regt in deszelfs Middellyn, waar na men aan het agter uitsteekfel van het Borst-been weder moet beginnen. Snyder dat gantsche Been in 't lang door, en dan de onder Kaak tusschen de onder Kaaksche Grasbyters, en eindigt hier mede de doorzaaging der Knokken; nu moet de aflossing van het boven halve Dier van het onderste, mede zeer naauwkeurig geschieden, zodaanig dat de Ingewanden van den Buik en de Borst, in haare Natuurlyke gesteltheid, in de onderste helft blyven Leggen, en het boven halve Dier afgenoomen zynde, men alle die partyen in haare behooryke holtens ziet vertoonen. De Tong blyft mede in het onderhalve gedeelte van het Hoofd liggen; maar de beide Hersen Lobe worden in derzelver scheiding naauwkeurig gescheiden, zoo dat de regter Lobe de Hersenen van het agter Brein in de onderste helft van de Hersen-Pan blyven leggen, op welken regter Lobe het Sikkelvormige aanhangzel van het dikke Moeder-Vlies, te zien moet zyn; men kan ook als men wil uit de Borst, holte de helft der Longen wegneemen, en de bepaalinge van de scheidewand der Borst, dat is het Middel-Vlies (*Mediastinum*) vertoonen; men zoude hier te langwylig werden, als men alles melden wilde, wat tot eene diergelyke naauwkeurige en nette bewerkinge vereischt wierd; en een ieder zal lichtelyk kunnen bespeuren, dat tot die bewerkinge niet alleen eene zeer bekwaame Hand, maar teffens ook iemand die eene grondige kennisse van de legginge der Dierlyke deelen, en derzelver ontleding heeft, vereischt word. Jemand die zig op die behandeling wil toe leggen, zal best doen vooreerst, geen geheele Cadavers, maar enkele en byzondere deelen van het Dier, dus *Cata-*

graphyce, door te splitsen; namentlyk op het Hoofd met de Hersen-Pan, of de Borst, het Bekken &c. en de in deze holtens leggende partyen zonder dezelve te beschaadigen in haare natuurlyke Schikking aan het Oog bloot te leggen. Het is wezendlyk de fraaiste en Speculatiefste vertooning die in de ontleding der Dierlyke Lichaamen kan gedaan worden.

CATAPLASMA, word by de Geneeskundigen genoemd, een Pap-omslag, die meest warm, of lydelyk heet geappliceert word, om ontstookene deelen en gezwollen week te maaken, ryp te doen werden, en tot het open gaan te brengen, en dus de schaadelyke Etter stoffe daar uit vloeiend te maaken; ook worden zulke Pap-omslagen gebruikt om Etter te maaken en die aan een plaats te brengen daar men eene Seperatie nodig agt; teffens zyn diergelyken omslagen dienstig als 't Dier aan zyn Gemacht en Kooker zeer gezwollen en ontstooken is; voor dat laatste ongemak word een *Cataplasma* toebereid, uit *Albæa Kruid*, 2 Handen vol; *witte Lely-Bollen*, 8 Lood; *Vierbloemen*, een Hand vol; *sijte Weeg-Bree*, een handvol; deze Specien te zaamen gekookt in drie pint Melk, zoo lang tot dat de Melk haast verkookt, en het kookzel by na tot een Pap geworden is, alsdan afgenoomen en in een Vyzel wel gebrooken, en tot een Bry beslagen, dan doet men 'er nog by rauwe *Terpentin* en *Zwysreuzel*, van elk agt Lood, laat het wederom een weinig kooken, en slaat het dan zoo warm, als lydelyk is, over de gezwolle of ontsteecken plaats. Men kan ook in plaats van de *Vierbloemen* neemen *Myn* en *foenugreckzaad* van elk 8 Lood wel gestooten en onder de andere dingen gemengt en gedrukt; ook kan men in plaats van *Terpentin* zoo wel *Poppelyven Zalf* gebruiken. Dit is een zeer weergalooze Pap-omslag, die niet alleen in het bovengenoemde geval alleen, maar teffens ook in veele anderen ongemakken van de natuur

de

en beste uitwerkingen voortbrengt, zelfs wanneer de natuur schein tegen te werken, en niet vermoogend is, de overvloedige Etter stoffe welke het ongemak en de zwelling veroorzaakt, uit te werpen. Eene geringe Pap omslag, die by de meeste Kuur smits aan de Paerden toe gedient word; is; *Komyn* en *Meel van Lynkoek*, van elk evenveel; gekookt in *Koe-Melk*, waar by gedroogden en gepulveriseerdèn *Hoender-Mest* zoo veel als genoeg is tot de Consistentie van een Pap. Dit op de gezwellen gantsch warm gelegd; het zal niet alleen doen ripen, maar ook wel haast de Pynen wegneemen. Uit *Boon-Meel* met *Koe-Melk*, en dikke Pap gekookt, en dien zoo heet als lydelyk is opgelegd, kan ook voor een welbeproeft Cataplasma verstreken; ten minsten is het seker, dat met dit Boon-Pap, de beide en voornaamste Oogmerken kunnen bereikt werden, welke daar in bestaan, dat de uitgerekte Vezelen verzagt en het Vleesch verdund word; zoo dat men de Etter stoffe wel haast voelen kan, en het Vleesch dun genoeg word, om die Etter stoffe, het zy door eene insnyding; of door eene opbrekkinge der Buil, uit te laten.

CATARACTE, de nieuwmodische benaaming van den Staar, of Sterre-Blindheid; zynde een Oog Siekte welke zoo wel by de Dieren, als by de Menschen dat Zintuig bederft en eene Blindheid veroorzaakt; dezelve bestaat eigentlyk in een verduistering der Krystal-Lens, of het Kristal-agtige Lichaam van 't Oog: men weet thans, dat deze Lens, uit verscheide, elkander gelyklopende, Vlieslaagen bestaat, gelykvormig als de Laagen aan een Oije; die aldaar voortgebracht door een meenigte Vaaten welke een aller doorschynend en subtiel Vogt in haar voeren; wanneer nu die Vaaten van een of meer Laagen, het zy, door de opdrooging en verharding van de Lucht, gestopt, of ter oorzaak van een dik en verslymd Bloed, dat door een Slymagtig Voeder of uit een bedurve Maag

voortkomt, of ook wel uit Vol-Bloedigheid, voornamlyk in het Hoofd, en dus ook de Bloed-Vaaten der Oogen overstelt, opgekropt en uitgespannen zyn, en deze weder eene drukking en verstopping maaken, op de Vaaten, daar uit de Lens bestaat, duister en ondoorzichtig word; zoo veroorzaakt dit den Staar; deze nu, is weder van een verschillende aart, en word in de Witte, in de Paerlekleure, Geele, Zwartten en in de Groenagtige Staar onderscheiden, waarvan de drie eerstgemelde soorten door een Oog-Opratie Geneesbaar zyn; daar en tegens de twee overige zoorten, nog naar Kunst, nog naar Geneesmiddelen luisteren willen. —

De Verduistering dezer Krystal-Lens, geschiedt meestentysdys trapswyze, en word wanneer ze haare volkomendheid bereikt heeft, een volkome *Cataracta* genaemd. Wel is waar, dat de Staar in het Oog van een Paerd, met een goed succes te opeereen zeer moeilyk valt, om dat men die Dieren niet lichtelyk hun Hoofd kan doen stil houden; en wanneer de Operatie aan het Dier, ook nog zoo wel schikt, 't zelve nooit het volkoomene en zuivere gezicht weder kan verkrygen, om dat het geene Brillen zoo als de Mensch gebruiken kan; dus de Geneezing maar zoo verre gaat, dat het Dier, na een wel uitgevallene Operatie, Menschen, Boomen, Sloten, Gaaten en soortgelyke tegenstanden onderscheiden zal kunnen; nogtans zoo is ook gewis, dat door de Operatie, dezelve mag zoo kwaalyk uitvallen als ze immers wil, het Dier niet Blinder kan gemaakt worden, als het voor dezelve was. — Wy komen nu tot de Konst-bewerkinge zelfs. Elk een zal licht begrypen, dat hiertoe niet alleen eene zeer bekwaame Hand, maar teffens ook Jemand die eene grondige kennisse, van de uit en inwendige gesteltenisse van 't Oog heeft vereischt word; ten tweeden: dat het Dier tot deze Operatie gereed, 't zy staande, maar 't best is leggende, zoodaanig moet bezorgt worden, dat het zelve zyn Hoofd niet verroeren kan, maar boe
stil

stil moet houden; anders zoude alle Konst vergeefs zyn, en dat te gelyk ook het Hoofd en Oog zig in de heldern dag bevind, als mede, dat de Operateur met zyn helper onbelemmert by 't kwaade Oog komen kunnen. Eenige dagen voor dat de Operatie geschieden zal, moet men het Dier prepareeren het zy door eene goede laating voor de Volbloedigheid, of door een Purgeer middel tegens de kwaade Sappen; (zoo men 't eene, of beide te gelyk aan 't Dier bespeurd); ook moet s'avonds voor de Konst-bewerking geen Voeder gegeven werden. — Als nu het Paerd behoorlyk geplaatst, en het Hoofd wel ter dege vast gemaakt is; moet het goede Oog geslooten worden, dat gevoeglykt met een zoo genaamd rond-hol-blindleer geschied. Men ondersteldt dat het kwaade Oog van 't Dier 't linker is; de helper vat met zyne Regterhand 't Paerd by den Top, en doet met de linker door middel van een dubbelen stompen Haak, zynde een soort van Oog Spiegel, het bovenste Ooglid op heffen, en als tot een vouwen, en eenigermaten den Oog-bol ondersteunen; het is hier by zeer noodzaakelyk dat de helper oplettende is, en met dien Haak geen drukking maakt, maar dezelve zoo houd, dat die alleen ter opligting van het Ooglid, en zagte steuning van den Oog-bal diend; ook word vereischt dat het Hoofd van 't Dier zoo gelegen is, dat het te bewerkende Oog opwaarts draait, om het uitschieten van het Glas-Vogt voor te komen. — De Meeſter die de Konst-bewerking doen moet, plaatst zig regt voor het kwaade Oog; haald met den voorſten Vinger van zyn Linkerhand, het onderſte Ooglid neerwaerts en plaatst den middelſten Vinger in den grooten Oog-hoek; door de plaatſing dezer twee Vingeren, en door hulp van den helper word het Oog eeniger maten bepaald; doch de eene en de andere moet agt geven dat het Oog niet gedrukt word. In de Regterhand houd de Meeſter het Operatie Mesje, zynde hetzelve zeer gelykvormig met de Lemmer van een Engels-Penne-

mesje in een dun rond hegtje, moettende die Lemmer daar ze 't breedste is $\frac{1}{2}$ van een Rhylandfche Duim breed zyn; voor 't overige zoo moet dat Mesje zeer fyn, welsnydende, en aan de punt wederzyds fcherp zyn, en een weinig fcheppende ftaan; aan de punt moet het voor al niet te teer of flap zyn, anderzints zoude het tegen het Hoorn-Vlies niet kunnen beftaan, maar zig ombuigen, en groote Belemmering veroorzaken. Dit Mesje, houd de Meester, gelyk als een Pen, om te fchryven, en met zyne snydende zyde neerwaarts; brengt de punt op het doorfchynende Hoorn-Vlies, omtrent eene halve lyn van het ondoorfchynende, regt tegen over den Oog-Appel, en doorfteekt fpoediglyk het Hoorn-Vlies, en gaat dus in, en door de voorfte Oog-Kamer, lynregt tegen over de dwerfe middel-lyn des Oog-Appels heen, naar den grooten Oog hoek toe, daar men midlerwyl fomtyds het Kapsel van 't Kryftal Lichaam treft; doorfteekt dan voor de tweede maal het doorfchynend Hoorn-Vlies aan de over zyde, op eene gelyke hoogte en wydte van het ondoorfchynende, zoo dat de punt van het Mesje een zevende van een Rhylandfche Duim 'er door na buiten kome. Vervolgens neigt men het Mesje een weinig met zyn snydende zyde buitenwaerts, om den Regenboog niet te kwetsen; doet 't zelve een weinig voort gaan, en wederom te rug komen, en snyd dus fchuins de helft van het doorfchynende Hoorn-Vlies door, makende een wonde in het zelve in de gedaante als een waschende halve Maan. Op dat zelve tyd ftip, als de infnydinge eindigt, en het Mesje naar buiten komt, drukt men met den voorften Vinger, die het onderfte Oog lid neerhoud, tegen den Oog-bal zoetjes aan, als wanneer het zelden mist, of het verdonkerde of ontaarde Kryftalyne-Vogt fchiet op dat zelve Oogenblik, door de perfing met het Wateragtige Vogt door den Oog Appel heen, tot in de voorfte Kamer van het Oog, en van daar fomtyds tot op de Wang; doch wanneer de *Cataract*

na de gedaane insnyding, en geringe drukking niet volgt, maar in zyn legerplaats te rug blyft, moet men voor al het Oog niet drukken niet bezwaaren; maar het kasje, waar in het Kristallyn besloten zit, openen, het zy door eene platte snydende Naalde; of dat eene bekwame Hand het doet met de punt van 't zelve Mesje daar men de insnyding in het Hoorn-Vlies mede gedaan heeft, en dat men nu nog in de Hand heeft. De Cataract na de doorsnyding van deszelfs huisje nog niet te voorschyn komende, beteekend dat ze door banden aan den Regenboog gehegt is, waar van dezelve als dan moet werden los gemaakt, tot dat einde ligt men door middel van een klein, byzonder daar toe geschikt Lepeltje of ook wel met een Tangetje de doorgesnede lap van het doorschynend Hoorn-Vlies op, en maakt vervolgens, door middel van de snydende Naalde, de Cataract van zyn banden, welke hem besloten hielden, los; wel agt gevende dat de hairwyze Vezelen van den Regenboog (*Ligamenta ciliaria*) daar door niet gekwetst werden. — Het Oog dus doende van de Cataract, of ont-aarde Kristallyne Vogt, op eene min of meer gemakkelyke wyze ontlast zynde; dan moet men zoeken te beletten dat de Licht-stralen niet veel in hetzelfde vallen kunnen, vervolgens word het Oog met een natte Spons afgewassen; als men nu ziet dat het Oog met geen Bloed bezet is, en den Regenboog geen veranderde gedaante aangenoomen heeft, dan zal het zelden missen, of men mag zig vleien, dat de Operatie wel is uitgevallen. Maar zoo het gebeurde dat in tegendeel den Oog-Appel van gedaante verandert, het Oog met Bloed bezet, en dus het nog over gebleeve Wateragtige Vogt, zeer troebel is; dan moet men trachten door het voorgemelde Lepeltje het Bloed weg te nemen, om de toevallen, als ontsteeking, en de daar veeltyds op volgende verettering, daar door voor te komen. De veranderde figuur van den Oog-Appel zoekt men te herstellen, brengende de plooijen

die door het Kristal-Lichaam in het Druif-beziën-Vlies gemaakt zyn, door het Lepeltje wederom te regt. Dit gedaan zynde, word het Oog gesflooten; men neemt een bosje Vlas of plukzel, besmeert het zelve met een mengzel van Eiwit en Rozen-Olie, en legt dit op 't Oog, en daar over heen een welklevende pleister, drukdoekje en band om de Oogen te bedekken, of men gebruikt ook wel voor 't eerste oplegzel, een stukjen *Aluin* gewreven in Rozen-Water, doet daar by wat Eiwit, beflaat dat wel onder malkander dat het gelykzaam als Schuim word, doopt daar in het bosje plukzel 't welk men op 't Oog legt; men laat het voor eerst 24 Uuren daar op leggen, en verbind het daar na nog twee of driemaal het Oog op dezelfde manier telkens om de 24 Uuren; na twee of drie Dagen, zal de natuur deze verwonding geneezen hebben, en zoo de Operatie wel gelukt is, dan is de Blindheid geholpen. Nogtans zoo moet men het Dier ruim 10 à 12 Dagen lang in eene matig donkeren Stal houden, en langzamerhand aan de Licht-stralen gewennen: ook is het noodzakelyk, dat men eenige Dagen lang na de Operatie aan 't Dier geen hard Voeder geeft, om dat eene sterke beweging der Kiezen, ook de wel uitgevalenste Operatie bederven zoude; men kan wat gersten-Meel in 't Water doen, dat het Paerd drinkt om niet van Krachten te vervallen.

DAMPIGHEID, is eene zeer gemeene, doch aanmerkelyke Kwaal, by het geslagt der Paerden, de voornaamste tekenen, welke te kennen geeven, dat een Paerdt Dampig is, zynde eene verdubbelde beweging van de, tot de Respiratie geschikte Spieren; welke verdubbelde beweging men 't zichtbaarste gewaar word in de flancquen, en als men daar by bevind dat het Dier met een drooge Hoest aangetast is, dan blyft 'er den minste twyffel niet over, of het Paerd is volkoomen Dampig. Deze Kwaal kan uit verscheide Oorzaaken haaren oorsprong

sprong hebben, onder anderen uit eene verstopping in de Longen; als de Paerden uit den Adem geredden, of door overmatig werken overdreeven en Bek af zyn; maar om de regte gesteldheid dezer Kwaal, en waar uit de gemelde verdubbelde beweginge voortkomstig is, te beschryven, moeten wy voor af eenige zaaken wegens de Respiratie aanmerken. Wy weten, dat de Respiratie is, eene functie die het Leven van het Dier onderhoudt. Deze functie bestaat in twee bewegingen, om dat ze niet bewerkt wordt, als door den Ingang en den uitgang van de Lugt in de Longen. Deze beide bewegingen zyn het door welke het Dier in en uit Ademd. By de Inademing doet zig de Borst-ruimte uitzetten, en de flankq vermeerdert in groote, om dat het middelrif, door de ingeademde Lugt geperst, agterwaerts uitpuilt en eene persing op de Ingewanden maakt; door welke dan de Spieren van den Onderbuik, uitwaerts gedreven worden. Waar en tegen by de uitademing, de Borst en de Spieren van het Paerd zig wederfluiten en toe trekken. Indien men deze beide bewegingen van in en uitademing eenmaal begreepen heeft, zoo is het zeer ligt om de hier voorgemelde verdubbelde beweging te kunnen onderscheiden. Deze verdubbelde beweging ontdekt zig by de uitademing, dat is te zeggen, dat deze door eene nieuwe inademing onderbrooken is, om dat het Dier by het inademen geene genoegzaame en toereikende Lugt heeft kunnen scheppen, wegens de verstoptheid der Longen; en deze door eene nieuwe inademing, of onderbrokene uitademing, is het, welke de verdubbelde beweging voortbrengt, door welke de Dampigheid van het Dier vertoon word. Eindelyk zoo is nog aan te merken, dat, als de Dampigheid by het Dier niet overgeerfd is, men ze zelden de Paerden ziet aandoen, dan na dat zy het sesde Jaar gepasseert hebben. Hoe de Geneezing der Dampigheid moet behandelt

WOR.

worden, vind men in het eerste deel van den Nederlandischen Stalmeeſter pag. 253. en Seq.

DARM-JICHT, (de) is eene by de Paerden zeer gemeenzaame, en teffens gevaarlyke Siekte; welke, gelyk als meer andere ongemakken van de Maag en de Gedarmtens, uit eene *Flatulens* of beflootenheid der Winden, haaren oorsprong neemt, welke beflootenheid der Winden men weder kan afleiden, uit eene gebreekeleyke gifting en Kooking, welke door een tegenatuurlyk Zuur, binnen een kleefagtig voorwerp veroorzaakt word. De Darm-Jicht by het Paerd heeft veel overeenkomt, met de Siekte, welke men by den Mensch de *Colyk* noemd. De tekenen welke te kennen geeven, dat het Paerd met de Darm-Jicht behebt is, zyn, als het Dier de Buik opzwellt; hetzelve zig dikwyls nederwerpt, omwentelt en ſchielyk weder opryft; haaftig Ademhaaldt, beeft, of niet Miſten kan; welk gebrek ſomtyds zoo verregaande is, dat den afgank zyne weg na vooren neemt, en door de Mond en de Neus uitgaat; het geen egter niet dikwyls gebeurt; veeltys kan het Dier ook niet ſtallen; of ten minſten zoo is de Pis dik en troebel; ſomtyds heeft ook een ſterken doorloop by dat ongeval plaats. Men kan de Darm-Jicht van de Paerden, in tweederhande ſoorten onderscheiden; te weten, in de Gallagtige, en in de Windagtige Darm-Jicht. De eerstgemelde ontſtaat, uit eene overvloedigheid of uit eene ſcherpte van het Galvogt (*Cholera*) 't geen eene prikkeling op de Ingewanden veroorzaakt, en waar uit weder zwaare ny-pingen en Buik-Pynen, ſomtyds ook een geweldige en Pynlyke doorloop voortkomt. Het Water dat het Paerd in deze ſoort van Darm-Jicht loſt, is gemeenlyk dik en troebel. Veele Geneeskundigen willen, dat 'er een ſoort van Gallagtige Darm-Jicht is, die haaren zetel in het Darm-Scheil heeft. De Geneezing dezer Gal-Darm-Jicht moet, in het begin geſchieden door verzagende en weekma-

Fende

kende middelen, en Lavementen, om door de eene en de andere, te gelyk de fchaadelyke Sappen al zagtes na buiten te voeren, of ze ten minften te verminderen; wanneer nu door deze den Kronkel-darm en den Mast-darm van de kwaade stoffen gezuivert is, dan kunnen 'er zagte Purgeermiddelen toe gediend werden, waarby eene dagelykfe, doch maatige Beweeging, het Dier niet onnuttig is. De oorzaak van de Siekte, door verzagtede Purgatiën, Lavementen &c. weg genoomen zynde, is het vooral noodig, verwarmende middelen, als *Opiaten*, *Theriaak*, *Methridaat* &c. zoo door de Mond als door Lavementen toe te dienen; om hier door de Kuur te besluiten, en het geraas in de Darmen te doen ophouden, welke anders zeer ligt in een al te zwaaren doorloop vervallen konde, en welzoo dat het Dier, hier door het grootste gedeelte Darm-Slym kwyt raakte, die aan het zelve zoo noodzaakelyk is, om de inwendige rokken zynner Ingewanden tegens de fcherpheid der Sappen te beschermen. De drank welken het Paerd by deze Siekte moet gebruiken, is lauw Water, waar in een weinig *Arab: Gum* gefmolten en wat Haver Meel gemengt is. — De Wind-Darm-Jicht, word veroorzaakt door beslooten Winden, welke meestyds voortkoomen van de al te lang opgehouden en verharde Misting; waardoor de Sappen taai en kleefagtig worden, en dus de behoorlyke doortogt der Winden beletten, die dan aan het Dier zwaare Pynen en Convulsive nypingen veroorzaaken. De Geneezinge geschied op de volgende wyze. Zoo dra men bespeurd, dat 'er geene Misting geschied; moet men door wel gesmeerde Handen de opgestopten en Misschien verharden drek uit den Mast-Darm haalen; dit geschied zynde, moet men 2 Uuren daarna een verzagkend verwarmend en Pynstillend Lavement toe dienen. Met deze soort van Darm-Jicht gaat veeltyds gepaard; dat het Dier ook niet stallen kan; om dat de beslooten en verharde afgank, zoo eene drukking op de Hals van de

de Waterblaas maakt, dat den *Sphincter Vesicae*, zig niet behoorlyk uitzetten kan, om de Pis door te laten. Een zeer goed Lavement, dat in dit ongemak de Wormswyze beweging der Darmen vermeerdert en de Misting voort dryft, is het volgende, neem 3 kannen *Vleesch-Nat*, een Hand vol *Zout*, $\frac{1}{2}$ Pond *Booter*, mengt dit samen en maakt 'er een Klifter van, welke zeer warm moet toege dient werden.

DOOLHOF, (*Labyrinthus*) is de holte welke men agter de trom van het inwendige Oor vind; dus genoemd, wegens de verscheidene holtens en kromtens, welke men binnen dat gedeelte aantreft. Deze Labyrinth bestaat uit drie verdeelingen, als 1. de Ingang (*Vestibulum*) 2. de half kringswyze gangen, (*Canales Semicirculares*) en 3. het Slak-Been (*Cochlea*). De eerste, de *Ingang* genaamd, om dat ze het begin van deze holte in het Steen harde Been is, aan de overzyde van de trom; dezelve heeft eene iets rondagtige gedaante, behalven de openingen die ontstaan van het ovale en van het ronde Venster, zyn 'er nog vyf anderen in dezen ingang te vinden, welke openingen brengen in de drie *halfronde-Been Kanalen*. Deze Kanalen zyn ruim by haare Monden en hebben dan eens eene geheele ronde, en dan weder eene Eironde snydinge. De zes uiteindens dezer insnydingen geven vyf uitgangen of Poorten, waarvan 'er twee van boven, zoo veel van onderen, en een in 't midden van het *Vestibulum* gelegen zyn, maar welke van geene Schei-Vliezen, zoo als het ovale en het ronde gat, voorsien zyn. Aan de kant van het *Vestibulum*, tegen over de drie gemelde Been-Buizen, in het voorgedeelte van de Been-rots, is een Hoorn of liever een, met dubbelde holte voorsien, *Slakbuis*, 't welk in alle twee en een halve Slakgang heeft, en van zynen voet af, tot in de Spits, door een middel schot in twee gelyke deelen gescheiden is. Van deze twee kromme holtens

tens, opend zig de bovenste binnen het Vestibulum, met een ruimen en ovalen Mond, het welk de agste openinge te dezer plaats uitmaakt; waarentegen de onderste uitkomt met een kleinderen en ronde Mond in het ronde gat. Voor het overige, is het zeker, dat deze Doolhof, als voorsien zynde van eene uitspanninge van de wecke party, van het zevende paar, of zoogenaamde Gehoor-Zenuwe, de plaats is daar zig in 't algemeen de indrukfelen van het geluid openbaaren; schoon deze indrukfelen, in de eene of andere dezer inwendige partyen, minder of meerder sterk en luider zyn; want hoewel de Gehoor-Zenuw, om eigentlyker te spreken, het onmiddelyke Zintuig voor het Gehoor is, zoo kan het weezen dat deze Zenuw binnen eenige orden en punten, volgens de gesteldtenisse en vorming der holtens in welke zy zig invoegt en verbreidt, daar door meerder geschokt werd als in een anderen; en in dezen punten is het dan, alwaar ongetwyfeld het Gehoor vermogen onmidelyk zynen voornaamsten zetel zal hebben.

DRACHT-ZETTEN, word genaamd eene Konst-bewerkingen, welke by de Dierlyke Geneeskunde, voornaamentlyk aan de Paerden, veelvuldig in gebruik is; en by dezelve, ook van veele aangelegendheid kan aangemerkt worden. Het Drachten fetten kan aan veele en verschillende deelen van het Lichaam geschieden, door het steeken van een LÊER, of van een Haire-Vlegt tusschen Vel en Vleesch, om hierdoor eene sterke *Suppuratie* voort te brengen, welke vloeijing, ter stond in de eerste dagen na de Operatie begint, door de gemaakte opening. Dit Enter-Vloeizel ontstaat uit de bezeerde en gescheurde Vezelen, welke door de gedaane insnyding of door het binnen brengen en omvoeren van den Spatel tusschen Vel en Vleesch, geraakt, bezeerd en afgerukt zyn geworden. Deze verbryzelde Vleesch en Huid Vezelen, nu bederven

vende, rottende, en zich van de naast liggende levende deelen afscheidende, komt daar door een kleefagtig Sap, dat uit de eindens van de gebrookene Vaaten uitsypelt, waar door die partyen bevoegt en doorweekt werden, en geeven dus de witte en cenigzints geelagtige Ecter stoffe welke uit de gemaakte opening komt te vloeijen. De naast leggende deelen, van zoo een vreemd & overvloedig Sap, ook mede doorweekt en vloeibaar wordende, ontlasten deze vergaaring van Vogten, en wat 'er van die aart meer bykomt, mede in deze gemaakte openingen, welke Vloeying dien weg blyft houden; zoo lang tot dat de geopereerde partye weder in de voorige staat gekoomen is. De Drachten hebben veel overeenkomst met het geen men by den Mensch, een *Fonanel* stellen, noemd. Men gebruikt de Drachten meesten tyds tot de Geneezing van de Buglamheid, Bug-Swinden, Vervanging, Klem, alle verouderde Verlammingen &c. Zie meer hiervan by *Lêer-Steeken*, *Hair-Vlegt-Steeken*.

DRUIF BEZIE-VLIËS, (*Tunica Choroidea*, *Uvea*) is het tweede, van de drie voornaame Oog-Rokken; hetzelve bestaat uit een Weefzel van verscheidene Vezelen en van Bloed, water en weigtig-vogt voerende Vaaten; het is oneindig loffer van wevinge als het Hoorn-Vlies; en word volgens de gevoelens van de meeste ontleedkundigen, als een voortbrenghel van het dunne Moeder-Huidjen aangemerkt. Men kan duidelyk zien dat hetzelve uit twee Blaadjes bestaat, waarvan het uitwendige dat eigentlyk *tunica Choroidea* genaamd word, sterker is als 't inwendige, en waarop een zwartagtige stoffe gevonden word, welke mischien eenen gelyken oorsbrong heeft, met het zwartagtige Sap, dat inwendig in de meeste Klieren gevonden word. Het inwendige Blaadjjen, aan de zyde van het Glas-Vogt, aan welks holle vlakke, het in 't Paerd zichtbaar vereenigt is, is van
cne

eene licht blauwe kleur; het is dat tweede Blaadjie dat in 't Oog van den Mensch, na zynen uitvinder, genaamd word *tunica Ruyfchiana*; om dit nog iets duidelyker te maaken, zoo kan men zeggen, dat het Druif-Vlies (*Choroides*) met de buiten zyde van 't uitwendige Blaadjie, door eene ruitenwevinge geformeerd, zoo door Bloed als Zenuw-Vaaten vereenigt is, met het Hoorn-Vlies (*Sclerotica*) te wecten van de Gezichts-Zenuwe af na vooren; tot aan het doorzichtige gedeelte. Omtrent eene Linie breete van den omtrek van het doorschynende gedeelte gekoomen zynde, verandert het rondsom hetzelve van kleur, is daar zeer vast aan het Hoorn-Vlies gehegt en formeert een witagtigen Kring die men gemeenlyk het *Ligamentum Ciliare* noemd, en in het Oog van 't Paerd, omtrent een halve Linie breed is; tot hier, is de Druif-Huid zeer vast met het Hoorn-Vlies vereenigt, maar aan het laatst gemelde Ligament af, verlaat ze dat doorschynende Hoorn, wend zig binnenwaerts en formeert dat Vlies, welk eigentlyk *Uvea* genaamd word, en wel zoo dat 'er eene ruimte blyft tusschen deze *Uvea* en het doorschynende, 't welke de voorste Oogkamer, uitmaakt. De *Uvea* gaat dwars door het Oog, nogtans in 't midden met een gat doorboord, dat de Oog-Appel genoemd word, en by het Paerd Eirond is. De voorvlakte der *Uvea* is met verschillende Kleuren verciert, 't geen de Regenboog genoemd word, zie meerder hier van by Oog.

DYE. Dat by de benaamingen van de byzondere deelen, welke het Lichaam van het Paerd uitmaaken, eene verwarringe, zonder weêrga heerft, word men telkens ontwaar; doch een diergelyke verwarringe heeft mede plaats by de benaaminge en onderscheidinge van de Dye; welkers gedeelte men somtyds of met de Heup, of met het Scheenbeen van de agter Schenkel (*tibia*) vermengt. Om dit verschil te kunnen onderscheiden, behoord men aan te merken, dat de Dye niets anders is, als dat

gedeelte, voor zoo verre den *Femur* (dat eigentlyk het waare Dye-Been is) ter eene zyde met de Heup-Beenderen, en ter anderen met de (*tibia*), (dat is het Scheen-Been van de agter Schenkel) articuleert; dus is het zeker dat de waare Dye, dat gedeelte moet genaamd werden, welk zig tusschen de Heup-Beenderen en Smeer-Schylve bevind. Deze verwarring komt, dat Lieden, die geen genoegzaame kennis van het zamengestel, van het Dierlyke Lichaam en dus ook niet van deszelfs Beengeraamte hebben, de Heupen van het Paerd, tot aan de Smeer-Schylf toe, hebben willen, en alzoo by de Heup-Beenderen, (ten onrechte), de *Femur* voegen. Het gedeelte van de Smeer-Schylf af, tot aan de Hak toe, meenen zy de Dye te zyn; het geen egter het Scheen-Been (*tibia*) is en welk gedeelte, de franschen, het Been (*la Jambe*) noemen; en by sommige andere Natien ook wel de benaaming van Schenkel-Been voerd. Eindelyk, zoo meenen sommige, dat de onder de Hak en de Hassen bevindlyke lange Pyp, het Scheen-Been was, zoo als het de Pyp aan de voorschenkel is. — Voor het overige zoo word tot de fraaiheid van het Paerd vereischt, dat de Dye, het Kruis of de *Croupe* in rondigheid wel volgt, en daar mede overeenkomt, want zoo de Dye te plat valt, brengt zy dien mistand voort, welken men een Varken-Kruis noemd.

DYE-BEEN (*Femur*) word veelyds ook het bovenste *Schenkel-Been* genaamd, om dat het 't opperste en inwendige gedeelte van de Schenkel uitmaakt. Het is het aanzienlykste onder alle de Beenderen, welke het Dierlyke Lichaam zaamen houden, en dit Konstgestel onderschraagen. Men heeft aan het zelve voornaamentlyk te beschouwen, een Lichaam en twee einden. Het Lichaam is het middelste gedeelte, daar aan; het heeft aan zyn uitwendig zy gedeelte, een uitsteekfel, 't welke men t'Dye-Beens kleinendraaijer (*Rotator minor*) noemd, en aan het inwendige zy gedeelte is een hobbeli-ge-

ge streep, die tot hegtzel diend aan de driebuikkige Spier (*triceps*). — Het boven eind heeft drie uitpuilingen, waar van de grootste een rondagtig Hoofd is, dat binnen de Knobbelholte van het Heup-Been gaat, en eene Knie'sgewyze Gewrichtinge van de Dye met het Bekken formeert. Deze uitpuilinge heeft aan de binnen zyde eene uitsnydinge, in welke zig de ronde band inplant, die dan dat Been in de holte, waar in het zig gestopt bevind tegenhoud. Daar is ook nog eene andere band, die zig met de Darm Beenen hegt, gaande over deze Gewrichtinge heen. — De tweede uitpuiling, welke de meest verhevenste is, word genaamd de *grootte Draajer van 't Dye-Been* (*rotator major*) en diend tot heginge voor de grootte Bil-Spier. De derde, die minder als de twee voorgaande, van het Been verwydert is, vind men hobbelig, en word dus de tuberositeit van het Dye-Been genaamd; verstrekkende dezelve mede tot een hegtzel, aan de Spieren. — Het benede eind is mede met drie verheevendheden uitgaande; waar van eene van vooren en de twee anderen van agteren zyn. De voorste is gescheiden door een Groefje en aan deze plaats is het daar de *Schyye* (*rotula*) gelegen is; dezelve glyd, en doet haare bewegingen over deze verhevendheid, die tot dat einde zeer glad en glinsterende is. — De beide agterste verdienen de Naam van Knobbelen. De eene is inwendig en de andere uitwendig. Zy gelyken na twee effe en gladde Hoofden, welk gescheiden zyn door eene grootte uitsnydinge, die men gemeenlyk met Vet voorsien, en met veel Leewater gevuld vind, en daar zig de Banden hegten, welke haar inplanten aan het boven eind van het agter Scheen-Been, (*tibia*). Het is door middel van deze uitsteekfels, dat het Dye-Been gewricht is, en zyne bewegingen doet, hengelender wyze, met het agter Scheen-Been. — De Dye, zoo als gezegt is, zig Knie'sgewyze met de Beenderen van het Bekken articulerende, is derzelve geleedinge

zoodaanig, dat zy kan worden geboogen, uitgestrekt, ter zyden na binnen en na buiten, en zelfs in 't rond beweegt; hoewel deze laatstgemelde bewegingen niet met zoo veele vryheid geschieden konnen, als die geleding, welke het Arm-Been met de Schouder onderhoud; om dat het Hoofd van het Dye-Been, binnen de Knobbel holte ontfangen, daar gelyk als in een busse gestopt is, 't geen eenige beletting aan de in het rond, en aan de zydelingse bewegingen veroorzaakt. Daar zyn twaalf Spieren, welke aan de Dye de bewegingen toe brengen, de eersten daarvan, en die tot de uitstrekkinge van dat gedeelte verstreken, zyn de kleine en de groote Bil Spier. De kleine Bil-Spier is de uitwendigste, zy maakt aan haar boven eind twee punten; de eerste die van vooren is, hegt zig aan de punt van het Darm-Been (*Ilium*), de tweede en agterste, hegt aan de agtergraat van het zelfde Been. Tusschen deze beide inhegtingen is eene halve Maan-vormige tusschenruimte, in welke zig de tweede Bil-Spier vertoond, en deze tusschenruimte is door het Pees-Vlies van de breede windel-spier (*Fascia lata*) overdekt. Deze Spier hegt haar van onderen aan het ruwe gedeelte van het Dye-Been, dat men kan vergelyken met de kleine draaijer (*rotator minor*). — De groote Bil-Spier, is onder de voorgaande gelegen; het is eene zeer zwaare en aanzienlyke Spier, om dat zy vervuld de geheele buitenvlakte van het Darm-Been, en teffens ook het boven gedeelte van de Lenden wervelen. Zy hegt haar van boven aan de Graatvormige uitsteekfels van de vier laatste Wervel-Knoken van de Lenden; aan den gantschen bovenrand van het Darm-Been, aan de geheele buitenvlakte van dat been, en eindigt zig aan den grooten Dye-Been-draijer en aan de tuberositeit van het Dye-been. De afhalende Spieren (*Abductores*), of die de Zydelingze en buitenwaertse bewegingen bewerken, zyn twee, die gelegen zyn aan het buiten gedeelte van de Dye; zy zyn niet alleen de afhalers van de Dye,

Dye, maar telkens ook van het Scheen-Been (*tibia*); zynde aan het eene en aan het andere gemeen en eenzaam. — De eerste is de *breede Windel-Spier* (*fascia lata*), die van boven gelegen is aan het uitwendige Zy-gedeelte van de Dye; zy heeft haare vaste inplanting aan de voor-spits van het Darm-Been, daar zy de rand van de Darm-Been Spier overdekt, vervolgens komt ze af tot op de grooten Dye-draijer, en eindigt, voor aan het midden gedeelte van de Dye; maar van deze Vleesfige party, gaat af een Pees Vlies, 't welk men wegens zyne lengte de *breede Windel* (*fascia lata*) noemd: deze Pees-Huid (*Aponeurosis*) bedekt na agteren een gedeelte van de Bil-Spieren, en strekt zig vervolgens uit over de geheele uitwendige zyde van de Dye, en over het Scheen-Been (*tibia*) met zig te hegten aan de Spieren welke zy overdekt; invoegen dat deze Spier door middel van het gemelde Pees-Vlies de Dye en het Scheen-Been kan bewegen. — De tweede afhaaler, kan men de *wyd-uitgestrekte Spier* noemen; om dat ze de langste en de aansienlykste is. Zy strekt zig van het Heilig-Been tot aan het Scheen-Been. Zy hegt haar van boven aan de Graat uitsteekfels van dat Been, en aan de tuberositeit van het Darm-Been: zy beslaat de geheele ruimte, tusschen dat Been en den grooten Dye-Draijer; komt af langs de buiten zyde van de Dye, zig voegende aan de twee hoofdiges Spier (*biceps*), en eindigt eindelyk van onderen door een Pees-Vlies dat zyne inhegtingen aan de Smeer-Schyf heeft; en zig vervolgens over de eerste Spieren van het Scheen-Been uitbreidt, telkens aan het uitwendige zy gedeelte; want zy zoude het Scheen-Been niet kunnen bewegen en na buitenwaerts brengen, zonder daar heen de Dye ook te brengen; dus men deze Spier als een gemeenzaamen afhaaler van beide deze partyen moet aanmerken. — Buig-Spieren zyn 'er drie voor de Dye geschikt; welke genoemd werden, de Lenden-Spier (*Psoas*), de Darm-Been Spier, en de Lood-

verwige Spier (*pectineus*). — De Lenden Spier is binnen de Onderbuik bevat; hoewel buiten het Pens-Vlies gelegen, zy heeft van boven haare inhegtinge aan de dwarffe uitsteekfels, en aan de zy-deelen van het Lichaam der Lenden wervelen; zy begeeft zig agterwaerts onder en van vooren de Darm-Been Spier; gaat de Buik door het Bekken weder uit, en hegt haar aan het inwendige boven gedeelte van het Dye-Been. — De Darm-Been Spier is ook binnen de Buik, zy vervuld de gantsche binnen vlakke van het Darm-Been, met zig te hegten aan de geheelen binnen rand van den omtrek dezer vlakke; zy gaat zoo als de voorgaande, over de beneden rand van het Bekken, en eindigt aan de tuberositeit van het binnengedeelte van het Dye-Been. De derde Buiger (*pectineus*) is niet zoo aansienlyk; hy is ten eenen maal buiten het Bekken gelegen; hegt zig ter eene zyde aan de binnen rand van het Schaam-Been, by deszelfs voegingen met het Darm-Been, en aan de andere zyde aan het Dye-Been, na by de Lenden en Darm-Been Spier. Uit de legging dezer drie Spieren is genoegzaam te zien, dat zy in haare zamentrekkinge de Dye na vooren kunnen trekken en daar buigen. — De Dye wórd binnenwaerts gebragt; dat is te zeggen by de overzydsche genadert, door middel van de driehoofdige Spier (*triceps*) die de eenigste nahaler van dit gedeelte is. Hy word dus genaamd, om dat hy is samengefeldt van drie Buiken, of zoo veel Vleesch partyen, die van onderen zig dusdanig vereenigen, dat ze niet als eene enkele Spier met drie Hoofden uitmaaken. Derzelver drie takken hegten zig aan de inwendige tak van het Schaam-Been, en aan die het Heup-Been (*Ischium*) van daar ze afgaan, alleenlyk vereenigt door een Cellweefzel, tot aan het middengedeelte van de Dye, waar ze dan niet als een enkel Lichaam uitmaaken, dat nog in zyne groote blyft afneemen, en hegt zig iets meer na onderen aan het binnen gedeelte van het Dye-Been; van deze inhegtinge,

ver.

verlangt het zig nog door een Pecs-Vlies, dat zig komt te eindigen aan het inwendige bovengedeelte van het Scheen-Been. — De draijende bewegingen, of deze by welke het Dye-Been zig zelve gelyk als op een Spil omdraait, geschieden door middel van vyf Spieren, welke zyn; de uitwendige Stop-Spier, de inwendige Stop-Spier, de Peervormige-Spier, en de beide tweelings Spieren. — De uitwendige Stop Spier doet de Dye na binnenwaerts draijen. Derzelver inplantinge is, ter eene zyde aan den gantschen omtrek van het ovale gat aan de buiten kant, en aan de andere zyde, aan het Dye-Been, onder den grooten draijer. De werkinge dezer Spier is ondersteund door die van de driehoofdige Spier, welke dus ook tot het draijen der Dye na binnen behulpzaam is. — De inwendige Stop-Spier hegt zig aan den geheele omtrek van het ovale gat aan de binnen zyde. Derzelver trekker gaat over de rand, van de agterste uitsnydinge van het Heup-Been, 't Bekken uit, en vermengt zig met de beide Tweelinge. — Deze hebben haare inplantinge aan dien zelve rand van het Heup-Been; de eene daar van is boven en de ander onder, en de trekker van de inwendige stop Spieren is in 't midden. De trekkers dezer drie Spieren vereenigen en hegten zig aan het Dye-Been, van binnen de groote draijer. — De Peervormige Spier, komt eindelyk van het binnen gedeelte van het Heilig-Been, om zig te vereenigen met de drie voorgaande Spieren, met welken zy haar inhegt aan het Dye-Been. De functie dezer vier Spieren, is genoegzaam dezelfde, om dat zy haare inhegtinge aan een en dezelve plaats van het Dye-Been hebben; zy zyn de tegenwerkers van de uitwendige Stop Spier, en van de driehoofdige Spier, en draijen gevolglyk de Dye na buitenwaerts. — Ten aanzien van de bewegingen welke zy vermogend zyn in de manier van svingeringe te doen; zoo kunnen zy dezelve niet

anders uitvoeren, als door de op elkander volgende beweging van alle de hier gemelde Spieren.

EGELS VOETEN, is een ongemak, dat by de Paerden het beneden gedeelte der Schenkelen aan doet, maar meestentyds de agterste; bestaande in eene opzwellung van het beneden eind van de Koot en boven de Kroon, welks gedeelte alsdan met een vetagtige Smeerigheid bedekt is; de Hairen zyn regt overeind staande, en somtyds sypelt daar een stinkend Vogt uit door het welke schurftagtige rooven tusschen de overeind staande Hairen veroorzaakt worden; ik zeg somtyds, om dat het eene soort van dat kwaad droog is, en door geene uitsypeling van Vogten geschiedt: dit ongemak ontstaat byna uit dezelve oorzaaken als de *Mok*; de behandeling tot de Geneezing, hiervan vind men in het eerste deel Pag. 327.

ENGELSCH E PAERDEN, de fraaiste onder dezelve zyn, aangaande het maakzel, zeer overeenkomstig met de Arabische en Barbarische Paerden, van welke zy 't meest voorkomstig zyn: zy hebben iets zwaarder Hoofd, dat egter wel gemaakt en geramd is, langere maar wel geplaatste Ooren: alleen door de Ooren is het Engelsche Paerd te kennen van een Paerd uit Barbaryen, doch het grootste onderscheid bestaat in de Talie: de Engelschen zyn wel gestoffeert en veel grooter, zynde haare hoogte, gemeenlyk tusschen de vier en vyf Voet en vier Duimen: zy zyn doorgaans sterk, stoutmoedig en bekwaam, om zwaare Fatigues uit te staan, voortreffelyk tot de Jagt, en het Rennen; maar wat haar 't meest ontbreekt is de Bevalligheid, Buigzaamheid, als mede de Lossigheid van hunne Schouders. Reets elders van het Wed. rennen der Engelschen Paerden gesproken hebbende, zoo zal ik 'er hier niets verder van zeggen, Maar alleen een fraai Exempel aanhaalen, 't geen men vind in de *Histoire Naturelle par Mr. Buffon*
Tom 3

Tom: IV. pag. 233. daar die Schryver een Brief aanhaald, in welke hem uit *Londen*, door *Mylord Comte de Morton* word bericht, dat myn Heer *Thronhill*, Postmeester tot *Stilton*, eene Wedding hadde aangegaan, dat hy te Paerd rennende, driemaal agter een den weg van *Stilton* tot *Londen*, dat is 215 Engelsche Mylen, (of omtrend 49 Duitfche Mylen) binnen vyftien Uuren wilde afleggen. Deze Wed-loop gefchiede op den 29 April 1745 oude ftyl: de eerfte Rid, van *Stilton* naar *Londen*, deed hy binnen 3 Uuren en 51 Minuten, op 8 onderfcheide Paerden: Hy vertrok weder op fttaande Voet, en deed de tweede Rid van *Londen* tot *Stilton* binnen 3 Uuren en 52 Minuten, gebruikende nu maar 6 Paerden, tot de derde Rid, welken hy binnen 3 Uuren 49 Minuten deed, bediende hy zig van zeven Paerden, genoomen uit de veertien Paerden, die de twee voorgaande Touren reets waren gebruikt geweest, dus myn Heer *Thronhill* niet alleen de Wedding gewon, maar ook met 21 maalen van Paerden gewiffeld te hebben, het binnen de elf Uuren twee en dertig Minuten hadde aflegd; waar toe aan hem vyftien Uuren gefield waren. Maar nog ongeloofaarder word de Gezwindheid van de Engelsche Paerden ons befchreven in de *Zoologie Britanique*, daar den Autheur, in het eerfte deel, van een Paerd fpreekt, dat als nog in wezen was, 't welk meer als een maal 82 en $\frac{1}{2}$ Voet binnen eene Seconde en byna eene Myl in een Minute heeft afgeloopen: dat zelfde Paerd heeft in fes Minuten en 40 Seconden, te *Newmarket*, afgeloopen het Renperk, dat men daar de ronde Renbaan (*Ronde Course*) noamd, dat is te zeggen, dat het op 400 Roeden na heeft afgelegd vier Mylen: (elke Myl tot 1760 Engelsche Roeden gerekend): dus men zeggen moet, dat zyne Gezwindheid tegens het Barbaryfche Paerd, zoo veel als vier tegens drie is.

ENG. HOEFFIG, dat fomtyds ook de *Hoefdwang*
F 5 ge.

genoemd word, is een zeer aanmerkelyk gebrek aan een of meer Voeten van het Paerd; bestaande voornaamentlyk daar in, dat de Versenen al te veel geslooten zyn. Dat gebrek kan oorspronkelijk zyn uit drierhande oorzaaken, als, eerstelyk uit natuurlyke, ten tweede, uit toevallige en ten derde uit toegebragte; de Natuurlyke oorzaaken zyn, als het Paerd uit zyn eige Natuur al te zwakke, en al te buigzaam Versenen heeft, als de Hooren te schraal en te droog is en daarby de Versenen uit haar zelve al te hoog, en teffens niet genoegzaam wyd en geopend zyn. Toevalliger wyze, kan den *Hoefdwang* worden voortgebragt, door eenige Siektens en ongemakken, welke de kragten der Vork gesleeten, bedurven en vermindert hebben. De toegebragte Oorzaaken, koomen door de onweetenheid of kwaade gewoonte van de Hoef-Smits, die de Vork zoo dikwyls van de kragten berooven, welke dezelve, om de Versenen te doen stand houden, het sluiten te beletten, zoo noodzaakelyk waaren. Gemeenlyk zoo is het de loffelyke gewoonte dezer werklieden, dat zy de Hooren by de Versenen zoo diep en hol uitsnyden, in plaats van die maar plat, en zonder het Veeg-Mes zoo schuins te doen hellen, weg te neemen; meerder op haare verkeerde gewoonte als op de gezonde reden agt gevende, zoo konnen die Liedden niet begrypen, dat, zoo dra zy hebben weggenoomen het steunfel dat 'er was tusschen de Vork en de Versenen; de buiten wanden van den Hooren niet meer wederhouden, nog ondersteund, en dus geen tegenstand meer vindende, zig naar binnenwaerts begeeven, en wel zoo veel te gemakelyker, dewyl het weefzel van de Hooren tot de inkrumping zeer geneegen is. Van daar dan de *Hoefdwang* of de *Enghoefstigheid*; dat is te zeggen, dat de Versenen by den splyting van de Vork (of den *Straal*) haar uitermaaten zamen krimpen, zig elkan-
 der naderen en zelf in **malkander** loopen, zodaa-
 nig

nig dat ze niet anders als maar eene enkele Verfe schynen te zyn, en de wecke deelen lyden, door deze samentrekking, veroorzaakte perfsing, zooda- nig, dat daar uit niet alleen zwaare Pynen, maar teffens ook kwaade gevolgen en toevallen voort koomen moeten; het geen men gemeenlyk by Paerden van een fyn en tээр maakzel gewaar word. Voor het overige zoo staat nog aan te merken; dat eene Verfe alleen, ook vermogend is, de Hoefdwang voort te brengen; en in dat geval, geschied de fluiting en by een krimpung doorgaans aan de inwendige Verfe, om dat het Kwartier van die zyde veel zwakker is als het andere. Een wel geschikt beflag, kan niet alleen veel tot voorkooming van nauwe Verfenen toebrengen, maar ook als reets stand grypen dezelve verbeeteren; ten minften zoo het kwaadt niet van al te laage Verfenen, waar by den ftraal al te groot, te vet en te diepleggende is, voorkomt. Den *Hoefdwang* grypt 't meest stand aan de voorvoeten.

FISTEL (eene) is een foort van Buis die gemaakt is door eene Zweering of Eteringe aan het een of andere deel van het Dierlyke Lichaam, of het is een diepleggende verzweering, waar van de Etterstoffe door lange, naauwe en gints en weerloopen- de Buizen of Pypen haaren uitloop moet hebben; gemeenlyk zyn in die gevallen de Beenderen aangevreeten, en de uitwendige deelen van de Wonden Eeltagtig of genoegzaam hard, als Hooren geworden; het geen ook dikwyls aan de binnen zyden dezer Buizen en Pypgangen gevonden word: de Wonden zyn doorgaans by haare opening of Mond, naauwer als op den grond, en geeven gewoonlyk eene dunne Etterstoffe van zig, welke *Ichor* genoemd word. Een Fistel ontstaat veelyds uit de kwaade Geneezing van een Wond; of uit eene drukking die door de Zadel, door de Helster &c. op een of op het andere deel gemaakt is. De drukkingen der Helster veroorzaaken gemeenlyk den

Va.

Varent, welk ongemak niet anders is, als een Fistelzweering; die, welke door het drukken van den Zadel of van het schofftuk aan beide zyden van den Schoft ontstaan, zyn de gevaarlyksten, om dat zy veelyds zeer diep tusschen het Schouderblatt en de Ribben doorgaan, gevolgelyk kwaalyk by te koomen en bezwaarlyk te geneezen zyn. Als zulk een Fistel ergens aan het Paerd bespeurd word, moet men ten eersten de Wonde met eene *Sonde* of soeker wel na speuren; en zoo de holte zig op een plaats bevind, alwaar men vry snyden mag, dan is het best, dat men ze ten eenenmaal opensnyd, en dezelve dan met een Vinger overal bevoeld, om te onderzoeken of daar reets eenige Eeltagtige hardigheid gevonden word; want de Etterstofte, welke in diergelyke hollen haare Huisvesting heeft, is by uitstek scherp, en dus lichtelyk in staat, de binnenwanden hard en Hooren-achtig te doen worden. Zoodaanig een hard geworde Huid, moet of door het Mes, of door Branden, of door Bytende of *Cautique* middelen weg genoomen werden; het eerste van deze drie is het gereedste en beste middel, indien 'er wel by te koomen is, anders moet men toevlucht tot het Branden en de Corrosyven neemen; wanneer de harde Huid weg genoomen is, moet men eenige daagen lang de Wond met het volgende Waater uitwassen, neemd een Pint zeer sterk *Kalk-Water*, laat in het zelve $\frac{1}{2}$ Lood *Corrosyffen Sublimaat* smelten, schut dit eenige daagen lang dikwyls ter deeg door malkander, giet daarna het heldere daar van af, en doet by 't zelve nog 8 Lood *Wyngeest*. — Als dan moet men goede en gevoegelyke heealzven tot de Geneezinge van de Wond gebruiken, nogtans moet men dezelve ten minsten alle twee daagen, door het bevogten met het gemelde Water van vuil Vleesch soeken te zuiveren. Van de behandelingen der Fistel zie meer in het eerste deel pag. 297 en Seq.

FLANQUEN, (de) aan het Paerdt, zyn niet anders

ders als de zydeelen van den Buik, en bestaan dus in de uitgestrektheid welke is onder de Lendenen, tusschen de valsche Ribben en de Heupen; dezelve behooren te zyn gevuldt, gelyk en effen met den Buik en met de Ribben; als aan dat gedeelte het tegendeel plaats heeft, dan brengt het de wanschaapenheid voort welke men doorgaans *ingevallene Flancquen* noemd. By het Monstieren van een Paerd, diend men de flancquen nauwkeurig na te speuren, voor al als het een Dier is dat boven de ses Jaaren oud is, niet alleen of het voorgemelde gebrek daar stand grypt, maar teffens ook, wegens de beweëgingen van de Spieren welke tot de Respiratie dienen; welke bewegingen, na maate dezelveu rasser, verhaaster en meer ontsteld zyn, de kwaalen met welke het Dier bezet is, te kennen geeven. *Ongesteldheid* der *flancquen* noemd men, als men in deze deelen bespeurd, eene ontspanning en eene inkrimping of eene veel schielyker oplichtinge en weder nedervalling der, voor de Respiratie geschikte Spieren; zoo het Paerd oud is, dan is deze ongesteldtheid der flancq te vreezen; zoo het nog jong is; vereischt ze veel omzigtigheid en eene byzondere behandeling, om dat dezelve niet kan voortgebracht zyn, als door een slegt voedzel, of door eene groote ontsieeking en zwaare gedwongene arbeit. Men houd de ongesteldheid der flancq gemeenlyk voor een teeken van de *Dampigheid*, nogtans zoo is het gewis, dat de flancq kan ongestelt zyn, zonder dat het Paerd *Dampig* is; want men ziet, als een Dier overreeden is, als het vervangen is, en by meer andere ongemakken, dat 'er ongesteltheid in de flancquen is.

GALLEN, dezelve vind men aan de Beenen of Schenkelen der Paerden; zynde Vogt-builen, gemeenlyk ter groote van eene Walnoot; in 't begin week en ongevoelig, doch in 't vervolg van tyd hart en zichtbaar. Men kan de Gallen, ten aansien haarer legging, in vierderhande soorten onderscheiden;

den; te weten in de *Enkele-Gall*, de *Pees-Gall*, de *Wind-Gall*, en de *Flos-Gall*. De *Enkele-Gall*, is die, welke gelegen is tuffchen het Been en de Pees van de Kogel, het zy aan de zyden of aan derzelve voor en agter gedeeltens. De *Pees-Gallen* vind men op de Peezen zelfs, voornaamlyk op die omtrend de Kogel leggen, 't geen aan de agterfte meer plaats heeft als aan de voorschenkel; veeltyds vind men ook van dit foort aan de agterfte Schenkels, aan de uitwendige zyde der Haffen in de Kuil, die iets beneden ter zyden van de Hak gevonden word. De *Wind Gall* plaats zich boven en van agteren aan de Kogel, zynde derzelve form en legging zoodaanig, dat men ze aan beide zyde van 't Been, dat is van binnen en van buiten duidelyk gewaar kan worden: deze en de *Pees-Gallen* konnen fomtyds zeer nadeelig voor het Dier zyn. De vierde en laafte foort, de *Flos-Gallen* zyn de gemeenzaamfte, maar teffens ook de minst aanmerkelykfte; zy neemen haare legging overal aan de Schenkeldeelen, nu hier, en dan daar; komen en vergaan weder van zelfs, en zyn meer zigt als gevoelbaar. Als men ze opend, zoo komen 'er eenige druppels, van een Geelagtig, dik en ziltig Vogt uit fypelen. — De Oorzaaken uit welke de *Gallen* voortkomen zyn fomtyds inwendige, fomtyds uitwendige. Ten aanzien van de inwendige oorzaaken, is zulks het *Lympha Vogt*, dat uit eige natuur dik zynde, geneegen is, zig aan zekere plaatfen meer als aan anderen, op te houden, 't geen meest gebeurd by de uiteindens van het Dierlyke Lichaam. Ten aanzien van de uitwendige oorzaaken zoo konnen geweldige inspanningen der kragten, vinnige uittrekkingen, kneufinge &c. de *Pees-Vezelen* zoodaanig rekken of inkrimpen, dat het *Lympha Vogt*, dat aldaar tot derzelve Voeding vloeijend is, door deze verschikkingen in zynen loop word opgehouden; zoo dra hetzelve zig gestremt vind, ontspand het de Vaaten, en maakt eene *Zwelling*, die zig door 't oplichten van de

Pees;

Pees-Scheede doet gewaar worden. Men ziet dus gemeenlyk, dat, na eene bezwaarlyke reis; of na eene geweldige inspanning der kragten, de Gallen voor den Dag koomen; ook, dat dezelve veeltyds enkel en alleen door 't genot van rust weder verdwynen; dat zy in den Zomer en in de hitte zig 't meest formeeren; dat zy in de Sneeuw en in de felle Koude ophouden gevoelloos te zyn, en het Paerd doen kreupel gaan; eindelyk dat ze na verloop van eenigen tyd, zig zodaanig verharden, dat het Dier, voor verminkt kan worden aange-merkt. De oorzaken waarom de Gallen veeltyds maar enkel en alleen door eene gehouden rust verdwynen, is, om dat door eene maatige rust, de Vezelen en de Vaaten weder tot haaren voorigen staat kunnen koomen; en den omloop behoorlyk hersteldt zynde, de, na dezen deelen gedreven, nieuwe Sappen, vermogende zyn, de daar vergaarde *Lympha* af te lossen. Dat de Gallen by groote hitte meer als anders gebooren worden, heeft tot oorzaak; dat de *Lympha*, in dat Jaargety, vloeijerder en meer als anders verdund zynde, meer plaats inneemd en de Vaaten doet Zwellen; welker beweging in de hitte, boven dien, veel zwakker is, en gevolglyk tot de verstopping, en voortbrenging dezer Gezwellen, nu meer als anders geneegen zyn; waar toe de geringste omstandigheden medewerken. De Gallen, zyn by felle Koude, meerder pynlyk als anders, om dat, zoo als ligt te begrypen is, de Vezelen en de Vaaten alsdan meer gespannen zynde, en zig in eenen meer Bloedryke staat vindende, de vinnigheid van de Koude aan deze deelen een zeer gevoelige ontsteeking kan toebrengen. De Gallen verharden na verloop van eeniger tyd, door de aanhoudenheid der Zwelling, en door de verhitting van het gedeelte dat zy beslaan, welke hitte, het geen daar nog 't meest smeertagtig is, mede doet verdroogen; dit gevoegt by de voortduurende bewegingen, door welke samen vergaaring en zeer nauwe vereeniging van de meeste
zout

zout-en aart-agtige deeltjes, het Gezwel veroorzaakt word. — De ondervinding leerd, dat 'er verscheide Hulpmiddelen bekend zyn, welke de Gallen los maaken en doen verdwynen, onder verscheide andere Smeerzels; is dat in het eerste deel van den Nederlandschen Stalmeester, beschreeven *zonder Olij*, geene van de minste, dewyl die niet ligtelyk eene Gal ergens zal laaten zitten. Stoovingen en Pappen doen dezelve somtyds ook verdwynen; maar dewyl men ligt beseffen kan, dat geen Smeerzel of Stoommiddel, dat vermogen kan hebben, het vergaarde en dik geworden *Vogt*, tegens zyn eige zwaarte opwaerts te doen klimmen, en binnen den Kringloop te rug te brengen; zoo is 't zeeker, dat de gemelde soorten van Geneezingen, welker Medicamenten meest zulke zyn die men toevallige noemd, niet in staat zyn tot den oorsprong van het kwaad te koomen, en 't zelve uit den grond weg te neemen. Het verdryven der Gallen door de Suppuratie, en door het doen openen en uitdrukken van het besloote *Vogt*; heeft mede veelyds een goed gevolg gehad, doch het grootste punt by deeze en geene Geneezinge bestaat daarin, dat ze geschied, voor dat de Gallen hardt geworden zyn; nogtans zoo kan men niet verzeekeren dat de Gallen, welke door 't Smeeren, of door 't Stooven, of door de uit-ettering; of door eene opensnydinge en uitdrukking verdweenen zyn, altyd onzichtbaar blyven, en niet weder ten voorschyn koomen zullen; want de ondervinding toond veelyds het tegendeel. De Operatie van het openen der Gallen, geschied op de volgende wyze; men steekt met een Vlym-of Lancet in de Gal, maakt eene tamenlyke openinge in de Huid, nogtans met voorzigtigheid, dat 'er geen Zenuw-Pees, nog Slag-Ader-Vat geraakt word; drukt alsdan met een Vinger het in de Gal zynde *Vogt*, daar uit, en smeert vervolgens de Wonde binnen 18 Uren 3 maal, telkens om de ses Uren, met de volgende *Zalf*; neem *Spaanse Vliegen* $\frac{1}{2}$ Loed,

Eu-

Euphorbium 1 Lood, *Zwarte Nieswortel* 1 Lood; dit te famen tot een fyn Poeijer gemaakt, en met *Majolin-Oly* $\frac{1}{2}$ Lood, *Steen-Oly* $\frac{1}{2}$ Lood, en *Loor-oly* zoo veel als genoeg is, tot een Zalf gemaakt. Na dat men de smeering 3 maal gedaan heeft, houd men daar mede op, wanneer de Rooven droog zyn, smeert men ze met bruine Boter, tot dat ze beginnen af te vallen, het Paerd, moet men dagelijks de Beenen, eenige keere met een Lap, benedenwaerts stryken, en hetzelfde dagelijks iets in den stap laten gaan, nogtans daar by zorge dragen dat het in geen koud Water treed. — Tot slot van dit artikel, staat nog aangemerkt te worden; dat onder de Flos-Gallen eene soort is, welke van veel Lieden, hoewel ten onregte, als een Bloed-Spat aangemerkt en ook met die benaaminge bestempelt word; men vind deze soort van Flos-Gallen gemeenlyk na by de Gewrichten of in de buigingen. Dezelve verdryft men op de volgende wyze; men snyd met een Lancet op de Gal, de Huid open, daar ze 't dunste is, ligt dezelve daar omtrent af; zoo dat de Spieren komen bloot te leggen. Wanneer dit voorzigtig genoeg geschied is, snyd men tusschen de Spieren door, tot men op de stoffe komt die deze Gal formeert en gemeenlyk met een zeer dun Vliesje omgeeven is; deze opening moet zoo ruim gemaakt worden, dat de stoffe gemakkelyk en zuiver daar uit kan gedrukt worden; daarna neemt men een weinig Vlas of Werk, doopt het in *Terpentyn-Oly*, en bestrooid het dan met een Poeijer dat dus geprepareerd word; neemt *Aluin*, *witte Vitriool* van elk 2 Lood, laat zulks in een Yzere Leepel over het Vuur Calcineeren, daarna doet men 'er by $\frac{1}{2}$ Lood *blauwe Vitriol*, *Armenischen Bolus*, 1 Lood, dit tot een fyn Poeijer gemaakt, en in een toegemaakt bosje Vlas gedaan, steekt men het in de gemaakte opening, alle twee dagen ververschende, zoo lang, tot dat het Blaasje in 't welke de Gal stoffe zig versaaemeld heeft, uit de opening komt te vallen, wanneer dit

geschied is, verbind men de Wonde dagelyks met *Basilicum Zalf*, tot dat ze volkoomen geneezen is. De Gallen, welke aan de Pees, en aan de Kogel van de agter Beenen koomen, zyn daar niet alleen gemeenzaamer maar teffens ook veel gevaarlyker, als die welke aan de voorvoeten koomen. De reddenen hiervan zyn, om dat de Poogingen en inspanningen der krachten der beneden deelen, van het agtergestel, telkens meer geweldiger zyn moeten, als van die van het voorgestel; en om dat dit ongemak meesttyds het gevolg van eene overwerking is, zoo is het niet te verwonderen dat de Pees-Vezelen van dat uiteinde veel eerder kunnen gerekt en verlangd worden als de Pees-Vezelen van het voorgedeelte.

GEVOEL, eene van de vyf Zinnen. Voor dit Zinvermogen is geene byzonder Zintuig zoo als voor de overige vier Zinnen geschikt; zynde by na alle zoo uitwendige als inwendige deelen van het Dierlyke Lichaam daar voor vatbaar. Het zelve bestaat gelyk als de andere Zinnen in een manier van kennen en onderscheiden der aandoeningen van uitwendige voorwerpen, in zoo verre dezelve Lichaamlyk of stoffelyk, of in zoo verre dezelve bereikbaar en beweegend zyn en voorts alle hoedanigheden hebben welke haar gevoelig doen worden. Ten aansien van het Paerd, zoo stellen wy tot voorwerpen die geene, welke alle de vermogens hebben, om op het gevoel te werken; als Hitte. Koude, Droogte, Vogt; met een woord, de vaste en de vloeibaare Lichaamen; doch alle deze verschillende voorwerpen, zyn voor het Dierlyke Lichaam niet vatbaar, zoo lang het eene of het ander daar van niet onmiddelyk deszelfs Huid raakt; dus het hiermede geheel anders gelegen is, als met dat Zinvermoogens van Hooren en Zien, waarvan de voorwerpen op een verren afstand een indruk op de daar toe geschikte Zintuigen kunnen bewerken. Nogtans zoo wil dit niet zeggen, dat

Huid

Huid en Vleesch, op zig zelve, voor het Gevoel vermoogen vatbaar zyn; neen, deze zyn daar voor niet verder bevatbaar als door middel en tusschen komste der Zenuw-Vaaten, welke zig in het weefzel en in de samenstelling dier deelen komen te voegen, en teffens ook met een den indruk der Lichaamen die ze aangedaan hebben, (hoe dezelve weezen moogen) tot de Hersenen overbrengen. Natuurlyker wyze, is te denken dat het Lichaam van het Paerd niet zoo fyn van Gevoel is als dat van de Mensch; voor eerst wegens de aansienlyke dikte zyner Huid, moet de gevoeligheid in 't algemeen veel minder zyn; ten tweeden beroofd zynde van Zenuw-Buisjes of Wratjes, zoo verliezen zig de Zenuw-Hairdeeltjes, reets in de Onderhuid en dus moet het Gevoel op de Dekhuid ook geringer zyn; eindelyk en ten derden, zoo bieden de Hairen, met welke de Dierlyke rok bezet is, mede eenigen tegenstand aan het Gevoel.

GEWRIGTING, (*Articulatio*) ook geleding genaamt. De onderscheide zamenvoeging en vereeniging van alle de Beendeelen welke het Dierlyke Geraamte uitmaaken, worden in 't algemeen eene Gewrigting of geleding genoemd, uitgenoomen die vaste en natuurlyke aan een voeginge, door welke, het geen in 't Veulen twee byzondere Beenderen geweest zyn, in 't Paerd maar een enkel uitmaakt; wordende deze natuurlyke vaste verbindinge, eene Aangroeijing of Aanwas (*Symphysis*) genaamd. Deze Gewrigting der Knokken met een vrye beweging, word voor eerst in tweeën verdeelt; als 1^e in de openlyke, sterke en gemakkelyke (*Diarthrosis*), gelyk die aan de Schenkelen is; en 2^e eene die zwakker en moeilijker is (*Synarthrosis*); waar by nog eene derde word gevoegt; 't welk de wederzydsche Geleding is, die *Ginglimus* genaamd word. Het meerder getal dezer Beendeelen, welke tot de uitvoeringe van zekere bewegingen geschikt zyn, hebben onder malkander eene gelykenis en over

een stemminge, van waar het gemak, de vryheid en het vermogen van haare werkinge afhankelyk is. Daar zyn eigentlyk drierhande Gewrichtingen; de eerste zonder beweging, de tweede met beweging, de derde zonder en met beweging, en dezès word eene vermengde beweging genoemd. De onbeweeglyke Geleding, heeft plaats op tweederhande manieren, te weten of door eene inkerving, of door een gat daar een ander Lichaam gelyk als een Schroef in gedreeven is. Zoo als de Geleding van de Tandén; welke invoeging men *Gomphosis* noemd. De inkerving is, wanneer twee Beenderen van weerskanten, als door Zaag-Tandén aan en in elkander ontfangen en gevoegt worden, welke samenvoeginge men eene Naad noemd. De beweegzaame Gewrichtingen, konnen in vier soorten van beweegingen verdeelt werden; te weten, de Schuivende, de Knie gelyke, de Hengelende en die, welke, als op eene Spil draijende geschied. De Schuif-Gewrichtingen zyn die, daar twee Beenderen over elkander heen Glijen en Schuiven, zoo als het de Wervel-Beenderen door haare Schuinsche uitsteekfels verrichten. De Knie gelyke Geledingen zyn, als het Hoofd van een Been zig in de diepte of holte van een ander Been beweegt, zoo als het Dye-Been met zyn Hoofd in de holte van het Heup-Been doet. De Hengelende Gewrichtinge, welke men altemets ook wel eene Charniergeleding noemd, kan niet anders geschieden, dan wanneer het eind van het Been, twee verhevendheden en eene diepte daar tusschen heeft, en als het eind van het Been, dat met 't eerste articuleert twee dieptens, en tusschen die beiden eene verhevendheid heeft; of als het een eind van het Been, door een ander Been ontfangen word, en dat zyn ander eind het zelve Been ontfangt; of eindelyk, als een Been twee andere ontfangt, aan elk eind een, zoo als men by de Wervel-Beenderen ontwaar word. De Gewrichtinge welke, gelyk als op een Spil draijende geschiedt, heeft plaats,

als

als eene aanmerkelyke Knok zig op een punt draaijende beweegt; zoo als de eerste Nek-Wervel op het Tandvormige uitsteekfel van de tweede Wervel doet. — De gemengde Gewrichtinge is, by voorbeeld, die welke de Wervel-Beenderen door haar Lichaam aan het Heilig-Been by een voegt; hebbende deze Beenderen niet als eene buigende en snellende Beweeginge, die geproportioneert is, na de uitgestrektheden, na de groote van het Kraak-Beeniggedeelte dat ze vereenigt, zonder dat zy over elkander kunnen heen glien. De Gewricht Beendeelen, byzonder die van de beweegzame Geledingen; zouden wegens haare geduurige Bewegingen, welke meest door eene samenstootinge en wryving van harde Lichaamen gevolgt worden; aan veelvuldige ongemakken bloot leggen, zoo de wyze Schepper hier tegens niet hadde voorzien, met alle de Beendeelen welke geschikt zyn, zig aan eenige andere te voegen, en beweginge uit te voeren, met een, by uitstek vastklevend Kraak-Been te overtrekken; en dit Kraak-Been word zelfs nog gedwee, buigzaam en glydend gemaakt, door het geduurige bevogten van een kleeverig Vogt, dat men het Lee-Water (*Synovia*) noemd. Daar en boven zoo word de samenvoeginge der Beenderen aan de Gewrichten nog meer onderhouden en gesteevigt door zeer sterke Banden of Ligamenten; welker maakfel en legginge volgens de soorten van Gewrichtingen verschillende zyn. In alle Gewrichtinge vind men breede Banden, of liever Vliesagtige Zwagtels, welke de gantsche Geleding omwinden; zig hegtende aan de beide Beenderen die de Geleding uitmaaken, deze dienen mede voor een huisje ter bewaringe van het Lid-Water, en beletten dus de wegvloeiing en 't verlies van dat Vogt.

GROND-ROERDER, (*Cultivateur*) is een nieuwelyks uitgevonden Werktuig voor den Landbouw; het is een zeer ligte Ploeg, welke ook in de zwaarste

fte Gronden door een enkel Paerd kan voort getrokken worden; het voorgespan van dien Grond-roerder bestaat enkel in een Rad van 32 à 34 Duim middelyns, dat tusschen een Ram gezet is, de agter Ploeg bestaat uit een Balk, uit de Staarten en uit de Poot of het Schaar. De Balk is $3\frac{1}{2}$ à 4 Voeten lang; dezelve moet niet boven de 3 Duimen middelyns hebben, en is best als hy vierkant is; de Staarten die zoo sterk niet behoeven te wezen als die van een Ploeg, moeten door een gat, net met den Balk verbonden, en gesteevigt werden; in dier voegen dat derzelve Gaaping aan beide kanten van den Balk gelyk zy, en de Tandden van den Vork niet meer naar de eene, dan de andere zyde overstaan. Het Schaar of de Poot is van achteren plat; gelyk mede de twee Vleugeltjes van 't zelve; de steel loopt krom, dezelve moet zeer hoekig en van vooren wat scherp wezen, om als voorkouter te dienen. Dit Schaar wordt onder aan den Balk in eene Keep gezet, en daar met eene enkelen strop vast gemaakt. Deze Grond-roerder gebeezyt werdende, verandert den Grond by kans niet van steede, maar terwyl hy die op dezelfde plaats laat leggen, roert, opend, verbryzelt hy den zelve, maakt hem mul en los, en dus geschikt, om wortels der Planten een onbelemmerden doortocht te geven, en die alle moogelyke voordeelen toe te brengen. Dit Werktuig werkt even als een *Mineur*, die de Aarde van onderen omroert, het maakt dezelve, door ze te snyden en te verdeelen, lugtig, en brengt ze naar om hoog; byzonder is het zeer nuttig, om daar mede de tweede of Zomer-wendinge te doen. Deze Grond-roerder is ook zeer gemakkelyk te bestuuren. De Ploeg-dryver kan denzelve regt houden, en regs of links doen overhellen naar dat de Grond-roering, die hy voor heeft, zal vereischen. Het Schaar en deszelfs steel schieten geheel in de Aarde; als men dezelve diep wil roeren, komt zelfs het agter einde van den Balk op den Grond; schoon het Schaar

tamelyk klein is, breekt het de Aarde egter meer dan een Voet breedt. De punt moet van Staal zyn, en van vooren wat benedenwaerds hellen, of naar den Grond loopen. Een diergelyken Werktuig dat van twee nevens elkander geplaaft Schaaren voorzien is, en door twee Paerden getrokken moet werden, doch maar door eenen Man bestuurd word, dat teffens in eenen tocht nog zoo veel Grond kan roeren als het eerstgemelde, wordt een Dubbelde Grond-roeder, of *Ganze-Poot* geheten. Deze Werktuigen zyn in Vrankryk uitgevonden, door den Heer Raad Pensionaris *Lullin de Chateau-Vieux*, aan wien men ook de Inventie van het beste Zaaituig; (waar van onder zyn Letter gehandelt wordt) als mede veele, door Proef en waarneemingen bevestigde, verbeteringen van den Landbouw te danken heeft.

HAASSEN, worden van sommige, aan het Paerd, dat gedeelte omtrent de Hak of de Hiel genoemd, voornaamlyk de inwendige buiging daarvan; de daar omtrent zynde Bloed-Vaaten worden ook de Haasfen-Aderen genoemd, (*Arteriae et venae popliteae*) van deze, zie *Pols-Ader* en *Holle-Ader*.

HAAZE-SCHOUDERS, eene benaaminge, met welke de Liefhebbers van Paerden, aan het Paerd benoemd hebben, de kleine, platte, vrije en losse, welbeweegzame en dus welgestelde Schouderen; deze welgemaaktheid der Schouderen heeft plaats, als 1^e de Oxel (of den Arm) met geene al te dikke Spieren overdekt is; 2^e als het Schouderuitsteeksel, of de Schouderpunt, geformeert zynde door de Gewrichtinge van het Oxel-Been (*humerus*) met het Schouderblatt, niet te grof is, 3^e als men de tusschenruimte welke is tusschen de gemeenzame Spier (die met de *delta* vormige van de Mensch kan vergeleken werden) en de groote Borst-Spier duidelyk onderscheiden kan. Deze gemeenzame Spier is 't, welke de hiergemelde Geleding

overdekt; want wanneer deze Spier zeer dik is, zoo kan het niet anders zyn, of dat gedeelte moet in plaats van plat te weezen, grof bolrond en al te Vleefig vallen; waar uit weder voortkomt, dat de Bewegingen van het voorgestel, in de plaats van vlug en los, zwaar en lomp moeten zyn. Buiten de dikte van de Spier, zoo kan de grofheid der Schouder ook zyn voortgebracht door eene bovenmaatige dikte en zwaarte der Knokken, welke deze Gewrichting uitmaaken; 't geen door het tasten en bevoelen ligtelyk bespeurd kan werden. Maar om de gemelde tusschenruimte nader aan te wyzen moet men weeten; dat de groote Borst-Spier die verhevendheid is, welke men aan 't voorgeeelte der Borst gewaar word, en de Plooiij of Vouw welke men gemeenlyk daar vind, is de tusschenruimte of scheidinge des Arms van de voor Borst, zoo deze tusschenruimte zig niet genoegzaam verтоond, en door de dikte en Vleefigheid der gemelde Spieren verborgen gehouden word, dan is het een teeken, dat het Paerd bekwaamer tot het trekken als voor de Rydschool is.

HAIREN, zyn de kleine en by uitsteek fyne en dunne Vezeltjes, met welke het Lichaam van het Paerd van buiten gantschelyk bedekt is: derzelver nut en gebruik is, niet alleen het Dier tegens de guurheid en ongemakken van het weêr te beschermen, maar zy dienen hen ook nog tot pronk en vercieringe. Men heeft aan dezelve te beschouwen haaren Corsprong, haar Maakzel, haar Voedzel, haar Wasdom, en de verschillendheid van derzelver Kleuren; want dit alles is even aanmerkenswaardig. Haare dikte en groote zyn over het geheele Lichaam niet overal gelyk: en volgens haare Situatie ontfangen ze de onderscheide benaamingen: dus noemd men Maanen-Hairen en Staer-Hairen, die welke op de plaatsen van gelyke Naam gevonden worden, en de langste en sterkste van allen zyn. Wenkbrauwen noemd men die Hairjes, welke

ke aan de randen van het boven Ooglid staan; daar men alle de andere onder de gemeene naam van Hairen verstaat, ten zy men onderscheid wil, die Hairen, welke de Paerden aan alle vier de Schenkelen van agteren, van de Kogel af, over de Koot afhingende hebben; welke men gemeenlyk de Vetlokken noemd.

De Hairen wegens haaren oorsprong beschouwende, kan op twederhande manier geschieden, te weten, of binnen de Huid, of buiten de Huid. Zoo men het gedeelte van het Hair dat binnen de Huid is onderzoekt; dan vind men ten eersten de Wortel, zynde zoo veele kleine bolletjes, waaruit de Hairen voort koomen; zy zyn veezelig gelyk als de Wortels aan de pluimen van de Vogels zyn, en beslooten binnen ovale Lichaamtjes, die witagtig van Kleur zyn, en veel overeenkomst hebben met kiene blaasjes, geformeert door een Vliesje, dat ten aanzien van zyne groote genoegzaam dik is, en gevuld met een kleevig Sap, dat zeer na de natuur van het Bloed is zwemende. Elk Blaasje ontfangt zyne Vaaten, die dat Sap toevoeren, het welk eigentlyk het waare Hair-Voedzel is. By het minste eind dezer blaasjes of liever foort van Kliertjes is het, daar het Hair door het weefzel van de Huid en van het Dekvel na buiten boord en zig min of meer in de lengte strekt, na maate van de veelheid van het Vogt dat tot zyn Voedzel en Wasdom verstreken moet. Het deel, dat buiten de Huid is, schynd ons toe, rond te zyn: en door hulp van het *Microscopium* ziet men, dat de Hairen doorzigtig zyn: elk Hair heeft zyne gedaante na de Vezelruitjes, door welke het uitkomt: na maate dat de Pooren min of meer ruim zyn, zoo zyn de Hairen ook meer of min fyn en dun; zyn de Pooren regt, de Hairen zyn dan ook zoo; maar zyn de Pooren schuins en bogtig, dan zyn de Hairen, die daaruit koomen, krullig: zoo als men ze aan een menigte Yslandsche Paerden ontmoet; eindelijk zoo dra ze buiten de Huid en dus aan de

Lugt bloot gesteldt zyn, sluiten zig haare deelen, en behouden dezelve form, welken zy by haaren uitgang hebben ontvangen.

De verschillendheid, welke men in de Kleuren van de Hairen vind, heeft reets, zedert lang, stoffe gegeven tot eene menigte verschillen, die wy niet voornemens zyn, om hier op te haalen, maar zullen onze, op 't gezonde vernuft en de natuurlyke Reden, gegrondvest zynde meenigen melden. De kleuren der Hairen van het Paerd verschillen, ten aanzien van de geschaapenheid van het Sap, dat dezelve voedt: zoo 'er in de bol zig een zwartagtige stoffe filtreert, dan zullen de Hairen zwart zyn, is de stoffe geelagtig of roodagtig, 't Hair zal die Kleur hebben, eindelyk als deze stoffe gemengt is, zoo zal men deze vermeniging van s'gelyken aan de Hairen bespeuren: en deze onderscheidinge zal toepasselyk zyn op alle overige Kleuren der Hairen, welke men aan het Ras der Paerden vind: men kan hier by voegen, dat men, van de Kleur de Paerden sprekende, niet zeggen moet, dit of dat Paerd is van een Bruine, Zwarte, Roode, Graauwe &c. Kleur, maar het is eigentlyker gesproken, dat het Paerd van een of ander dusdanig Hair is.

By de Veulens vind men, dat in zommige opzichten hun Hair ligter van Kleur is, als in haare toeneemende Jaaren, wanneer derzelve Staert en Maanen-Hairen ook meerder Lyf en steevigheid verkrygen; om dat in deze deelen de Vaaten nu vermeerderen en de Vezelen, welke de voedinge daar heen brengen, in kragten toeneemen; en dus gevolgelyk de Sappen met meerder kragt tot de Wortel gebragt werden. Het tegendeel heeft plaats in de oude Paerden, by welke de Hairen wit worden, om dat in den Ouderdom, alles zig verdroogt, en het Bloed alsdan niet meer overal kan door dringen, daar het te vooren vloeyde: ten anderen, om dat hetzelze al te waterig geworden, en de sluitinge van de Pooren aan niets anders een doortogt

vogt laten, als aan een zeer wateragtig en niet genoegzaam voedend Vogt. Hier uit kan men zeer ligtelyk nafpeuren, de oorzaaken wegens de Vlekken, welke koomen en blyven, ter plaatzen daar het Hair is uitgevallen, of door een brandmiddel, of door geduurige wryvinge van iets hardes gekoomen zyn. Deze Hairen weder groeiende, worden wit, of door wryvinge of het gebruik van iets heets of brandende; gelyk by voorbeeld, een gebrade Kreeft, van welken sommige zig bedienen, om een wit teken of Ster aan 's Paerds voorhoofd te maaken, de Pooren verstopt, en gedeeltelyk het filtreeren van het Vogt belet. Het zy hier mede hoe het wil, het is zeker, dat de fynste deelen binnen de Hair-Wortels komen, en dat de grofste door zulke, byna onzichtbaare Kanaaltjens niet kunnen paffceeren. Tuffchen elk hair dat zig buiten gedreeven vind, is eene foort van smeerigheid, die by het Roskammen telkens aan de Roskam kleeft: dus hoe meer men het Paerd Roskamt, hoe meer men deze smeerigheid gewaar word, want hoe meer de Pooren door het Roskammen vry en geopend zyn, hoe beeter voedinge het voor de Hairen en smeerigheid op de Huid geeft.

Wat nu eindelyk de verdeeling van de onderscheidde Hairen en Kleuren der Paerden aanbelangt: deze worden vooreerst in drie Hoofdfoorten verdeeldt, als 1^e in de ongemengelde: 2^e in de gemengelde, en 3^e in de vreemde zeldzaame en raare Hairen: uit welke eerste verdeeling weder eene menigte andere voort koomen, waarvan wy reets in het eerste deel van den Nederlandschen Stalmceester van pag. 25, tot 46. gehandelt hebben.

HAIRVLEGT-STEKEN, is eene Operatie in de Dierlyke Geneeskunde, dienende tot eene dracht, om een veelvuldige Suppuratie en Vogt-Vloeying voort te brengen. Dezelve is weinig verschillende met het Leër-steeken, en geschied op de volgende wyze. Men neemt een streng van de langste Staart.

Hai-

Hairen, ter dikte van een Vinger, en drie gelyke lange einden sterk bintouw, bind alles te saamen in 't midden van een dun stokje, de lengte van een Vinger hebbende; deelt het Hair in drie deelen en maakt van het bindtouw en het daar by gevoegde Hair eene Vlegt van drie strengen; de plaats aan het Paerd, daar men gemeenlyk het Hairfel steekt, is binnen den Rug tusschen den Hals en het Schouderblad; onder aan dat laastgemelde gedeelte neemt men de Huid tusschen de Vingeren, snyd met een scherp Mes dezelve van boven na beneden zoo wyd open, dat men met de punt van een Hartshoorn daar in koomen kan; dit Hartshoorn brengt men in de gemaakte Wond, en met hetzelfde scheid men na bovenwaerts, de Huid van het Vleesch; dit gedaan zynde, brengt men een eindje van een Pypensteel binnen de opening, en blaast in hetzelfde om de Huid en het Vleesch hierdoor nog meer te Separeeren, en dus aan de stoffe, die haar Vloeiing hierna toe neemen zal, den weg te openen en ruim te maaken. Hierna neemt men eene Naalt ter lengte van een Voet, (soortgelyke als die, met welke men Netten braait), brengt die door de opening in de Wond, en zoover opwaerds als het Vleesch en Vel van elkander afgescheiden is. Boven daar deze holte eindigt, maakt men van buiten nog een gaetje in de Huid en trekt door hetzelfde het eind der Naalt uit; neemt vervolgens het eene eind van de Hair-Vlegt, steekt het door het Oog van die Naalt, en haald dan die Vlegt door de holte en de benedenste opening weder uit; bindende aan dat beneden eind meede een klein dun houtje. Voor dat men het Hairfel doorhaald moet men hetzelfde ter deegen met rauwen *Terpentyn* smeeren; en na de doorhaaling moeten beide openingen wel toegestopt worden, dat 'er geene Lugt binnen de holte komen kan. De vierde dag, en daarna alle twee daagen moet de Hair-Vlegt heen en weder getrokken worden, om dat de daar gekoome stoffe uitvloeijen en plaats aan de nieuw aankomende maaken kan; ter
welk

welk einde het Paerd ook dagelyks, of ten minsten over den anderen dag al wandelende gereeden moet worden, want de beweëgingen zyn tot de Vloeying der Sappen zeer bevorderlyk. Agtien daagen lang moet de Hair-Vlegt steeken blyven; na verloop van dien tyd snyd men aan het boven eind het stokje af en haald de Vlegt van onderen uit de Wond, en laat dezelve na dat men ze wel en ter dege uitgedrukt heeft van zelfs geneezen; in de vier eerste daagen na de Operatie moet het Dier wel warm gehouden werden, en het drinken ook warm gemaakt zyn: maar vervolgens en gedurende de overige tyd van de Kuur, geeft men het Voeder en drinken zoo als gewoonlyk. Indien men befeurd dat het Paerd geneegen is, met zyn Bek aan het Hairfel te koomen, dan is het noodzaakelyk dat men dit belet door een sterken stok, dien men met het eene eind aan den Cingel, en met het andere aan de Halster vast bind en hier door voorkomt dat het Paerd zyn Hoofd nergens heen draagen kan. Hier by diend nog te worden aangemerkt; dat het steeken van die Vlegt, na dat de omstandigheden het vereischen, aan verschillende plaatsen van het Dierlyke Lichaam geschieden kan.

HAK, ook wel de *Hiel*, en de *Waij* genoemd, is by het Paerd, de in 't midden van den agterschenkel, zoo zichtbaare uitsteekende Knobbel; welk gedeelte van soppigen ook wel de Haaffen genoemd worden; waar van daan ook, eene daar omtrend gelegene Spier, de Haaffen Spier (*Popliteus Musculus*), en eene Ader, de Haaffen Ader (*Poplitæa Vena*) hunne benaaminge ontfangen: werdende de Hak waar door het Schœen-Been aan de agterschenkel-pyp gevoegt word, en welke eene Gewrichting is by de franschen genoemd, *le faret*. Dezelve is samengesteldt uit ses Knokken; waar van de meest aanmerkelykste is, het zoo genoemde Katrol-Been, dus genoemd, om dat hetzelfde in maaksel en figuur veel gelykenisse heeft met

met het Werktuig van dien naam. Aan zyn voor-gedeelte is het gerond, en men vind daar twee verhevendheden, welke door eene diepte van een gescheiden zyn, en zig in het beneden eind van het Scheen-Been voegen; Het agter gedeelte van dat Hak-Been heeft drie kuil vlakjtens, welke zig voegen op die welke aan het tweede Hak-Been gevonden worden. Dit tweede Been, dat eigentlyk het Hoofd of de punt der Hak uitmaakt, is zoo wegens het gebruik zeer overeenkomstig, met dat Been van den Mensch, dat men het Hiel Been (*Calcaneum*) noemd, zyn maakfel is iets langwerpiger als het voorgaande, het oppergedeelte daar van bestaat uit een soort van ruuwe (*tuberositas*) waar aan zig komt in te planten, eene sterke Pees van de uittrek Spier der agter Schenkel-pyp; aan het beneden gedeelte heeft het drie kuil vlakjtens die haar voegen op die van het Katrol-Been. Tusfchen deeze gedeeltens is eene ingevallenheid by wyze van uitsnyding, door welke de trekkers gaan, welke haar iets laager koomen in te planten. De vier overige, tot het famenstel der Hak behoorende Knokken, zyn veel kleinder als de reets gemelden; de beiden eerften daarvan zyn plat, en zeer naauw aan elkander, en daar en boven is het eerste ook met het Katrol-Been, en het andere aan het Hoofd van de agter Schenkel-pyp gevoegt. Het derde is veel oneffener, van figuur, en gelee-gen aan 't uitwendige Zyd-gedeelte, zynde vereenigt met de twee laatst gemelde Knokken en teffens ook met het Hiel-Been. Eindelyk, het sesde en laatste voegt zig alleen aan het eerste en tweede dezer Beenderen. Alle deze, de Hak uitmaakende Knokken, zyn door veele kleine kuil vlakjtens met elkander vereenigt, en moeten haare verdere naauwe samenvoeging van zeer sterke banden hebben, die het vermoogen hebben om zich tegens alle plaats verrekkingen aan te kanten, aan welke anderzints de geweldige Werkingen van dat gedeelte zouden onderheevig zyn. Niet tegenstaande

de de Beenderen dezer Gewrichting onder haar zelve maar zeer weinig bewegingen hebben, zoo verftrekken zy doch aan het Dier tot veel nut in de loffere bewegingen. Nog is aan te merken, dat in de tuffcheruimtens door welke deze Beenderen van een gefcheiden zyn, veele kleine hollertjes gevonden werden, die met Vet en Lee-Water zyn gevuld, 't geen niet weinig tot smeering bevochtiging en dus tot eene lichte beweging dezer Geleedenen toe brengt. — Is 'er onder alle de gedeelten van het Dierlyke Lichaam een, dat opmerkinge vereifcht, zoo is het gewis de Hak; want de gebreeken die daaraan gevonden worden, hoe gering dezelve fchynen mogen, zyn doorgaans van groote en nadeelige gevolgen. Een Paerd is en kan niet bevallig zyn, zoo hetzelve niet welgefteldt op zyne Heupen is, en om welgefteldt op zyne Heupen te zyn, is het nodig, dat de zwaarte van zyn Lichaam, door zyn agtergeftel als opgewoogen word; zelfs zoo dat het agter gedeelte de meefte laft van het voorgeftel helpt draagen en dus het grootfte Gewicht van het geheele Dierlyke konftgeftel onderschraagt; waar uit volgt, dat het minfte gebrek aan de Hak, zeer gevaarlyk en nadeelig voor de welgefteldtheid van de overige deelen van het Lichaam zyn moet. Belangende de vereifchte gefteltenis der Hakken, zoo behooren dezelve te zyn, wel geproportionneert, ruim, droog, mager en Nerveus; zynde het voor een gebrek in het famengeftel aan te merken, zoo men iets van het tegendeel aan de Hak befpeurt; dat is als de Hakken te klein, te Vleefig, te week en flap, of te veel by een geflooten zyn. Als de Hakken te klein, flap, en te geflooten zyn, is het altoos een teeken van zwakheid in dat gedeelte. Slappe Hakken noemd men de zulken, welke, als het Dier gaat, heen en weer waggelen, zig draaien en na buiten waerts wenden, waar en tegens men geflootene Hakken noemd, die, welker punten na binnenwaerts gewend zyn, en zig dus elkander raaken; de-

dezen misftand is het eigendlyke, dat men doorgaans meend, als men zegt dat het Paerd van agteren te naauw of te geflooten is. Als de Hakken te Vleefig zyn; dat is, als zy niet alleen tuffchen het Been en de Pees geene holte genoeg hebben, maar te gelyk ook overal te veel gevuld, en in plaats van Mager te Bol en Vleefig vallen; zynde zulke altyd met een overvloed van Vogten bezet, waar uit meenigerhande ongemakken konnen voortspruiten. De gebreken welke toevallig aan de Hak of omtrend dezelve koomen, zyn dikke Hakken, Klooven, Blaas Gallen, Kramp-Aders, Boffen en Spatten, voor het meefte ongemakken, die hunne oorsprong neemen, door geweldige en overmaatige Werkingen, veroorzaakte opkroppingen, en zwellingen; welken egter by Paerden die nog jong zyn, boven al door goede oplettendheid en maatige Ruft, weder te herftellen zyn.

HALS, (de) van een Paerd word in twee partyen verdeelt, als in den Boven-Hals of Nek, daar de Maanen op gevonden worden, en de Onder-Hals daar de Strot is. De Boven-Hals begint by het Agter-Hoofds-Been, en eindigt by de Schoft. De Onder Hals neemt zyn begin by het onder-Kaakfche-Been, en eindigt by de Borft. De Beenderen, welke den Hals uitmaaken zyn zeven in getal, en worden de zeven Hals-Wervels (ook Nek-Wervels) genoemd. Alle deze Nek-Wervel-Beenderen hebben met elkanderen iets gemeen, en een ieder daarvan ook op zig zelve iets byzonders: in het gemeen heeft elk Lichaam, zeven uitpuilingen, (*Apophyfis*) vier uitsnydingen, en een aanzienlyk gat, door 't welke het Rug-Merg gaat. Haare *Apophyfis* zyn twee zydfche of dwarffe, en vier fchuinfche, dienende tot haare Gewrichtinge (*Articulatio*), en een graatvormige. De twee fchuinfche voor *Apophyfis*, hebben haare Gewricht-Zyde boven, en de agterfte hebben ze van onderen. De uitsnydingen vind men geplaatft tuffchen het Lichaam

haam en de dwars-Apophysis; twee derzelver zyn van vooren, en de twee overige van agteren. Deze insnydingen, daar ze zig zamenvoegen, te weten, de agter-insnyding van de voorwervel, met de voor-insnyding van de daar opvolgende Wervel, maaken een gat, dat tot in het Rug Kanaal door gaat, en door welk van beide zyde de Nek, tuschen-ribbige, en de Rug Zenuwen uitgaan. Daaren boven zoo zyn ze door twee Gewrichtingen aan elkander gevoegt, dat is te zeggen, door haar Lichaam en door haare schuinsche *Apophysis*. De eerste dezer Gewrichting, is een soort van Knie, door 't welk de agterste de voorsten ontvangen word: de tweede, die door de schuinsche *Apophysis* bewerkt word, is eene Schuif-Articulatie, om dat deze uitpuilingen de eene op de andere glyd. Het byzondere, dat ze hebben, is dat de Nek-Wervels doorgaans veel grooter als alle de andere zyn; zy hebben geene graat-vormige *Apophysis*, zoo als de Wervel-Beenderen van den Rug en van de Lendenen, maar alleen een graat, die langs haar boven deel leggende is; als mede dat haare dwars *Apophyses* meer uitpuilender zyn. Zy zyn doorboort van een Buis, welke de doortogt geeft aan de Wervel-Vaaten, die zig na het Hoofd begeeven: hiervan is egter uitgesloten de zevende Wervel *Apophysis*, in welke 'er geene gevonden word. De eerste dezer Nek-Wervels heeft iets byzonders in tegendeel van de andere, namentlyk, dat zyn voorste deel eene by uitsteek wyde opening heeft, die voorzien is, van twee gladde glinsterende en half Maan-vormige kuiltjes, geschikt om de twee *Condylie* van het agter Hoofds-Been te ontvangen, 't geen Knie'sgewyze de zamenvoeging van den Nek met 't Hoofd geeft. Het gansche Kanaal van dat Wervel-Been heeft ook eene veel aanzienlyker Ruimte, als een van de andere, om dat het, boven het daar doorgaande Rug-Merg, van agteren nog eene verheventheid van het tweede Wervel-Been ontfangt: ten laastten, zoo zyn deszelfs schuinsche

agter *Apophysis* veel uitpuilender, het welk veel gemak toebrenge aan de vryheid zyner draaij bewegingen op dien Wervel, met welken hy articuleert. Deze, de tweede van de zeven, is de langste van allen, hy heeft voor eene uitpuiling, welke men het Tand-Uitsteekfel (*Apophysis Odontoides*) noemd, welke in het Wervel-Kanaal van den eersten ontfangen is. — Wat de volgende vyf Nek-Wervelen betreft, deeze zyn elkanderen byna alle gelyk; en wat haare Gewrichting, die ze met hun Lichaam maaken, aangaat, deze is veel aanzienlyker, als in alle de overige van de Rug en de Lenden: want elk heeft van vooren een Hoofd, en agter een Holte, en de laatste is iets kleinder als de voorgaande; dus kan het Paerd zynen Hals buigen, uittrekken en ook na de regter en linker Zyde bewegen en draaijen. De Spieren, welke deze verschillende Bewegingen verrigten, zyn vooreerst ten getale van tien, aan elke zyde vyf; te weten, twee buigers en drie uittrekkers; de buigers zyn de driekantige (*Scalenus*) en de Nek-Buiger. De *Scalenus* is met zyn onderreind, daar hy zeer breed is, aan de buiten Zyde der eerste Ribbe ingeplant; van daar begeeft hy zig, allengskens verminderende, tot aan den vierden Nek-Wervel, en hegt zig met zoo veel Pees beginzels aan de voorzyde deelen der Lichaamen van de zevende, sesde, vyfde, en vierde Nek-Wervel. Boven het gemelde gebruik dezer Nek-Buig-Spier, zoo diend ze mede tot de Respiratie, als verheffende de eerste Ribbe, waar toe haar de Nek-Wervels, voorsteunzels verstreken. De tweede Nek-Buig-Spier is uit verscheide Vezel-Vlegtjes zamengefeldt, die na zoo veele by een gevoegde kleine Spieren gelyken, doch welke niet meer als een eenige uitmaaken. Haare uittrekkinge is van den vierden Rug-Wervel tot aan den tweeden Nek-Wervel, in 't midden van deze uittrekkinge vereenigt zy haar boven met de overzyde tweede Nek-Buig-Spier; haare vaste inhegtinge heeft ze aan het Lichaam,

en

en de dwars *Apophysis* van alle de Wervel-Beenderen, door schuinsche, na buiten en na binnen begevende Pees-beginzels, en eindigt boven door eenen, aan beide Spieren gemeenzamen, sterken trekker, die zig inplant aan de middelste verhevenheid, welke zig aan het voorstedeel van den tweede Nek-Wervel bevind. De drie uitstrek Spieren van den Hals zyn, de lange-dwarfe, de kortedwarfe en de Graat-Spier. De eerste word de lange-dwarfe Spier genoemd, om dat ze uitgestrekter als de voorgaande is, en zig in de dwars *Apophysis* van alle de Nek-Wervels inplant: zy eindigt door een sterken trekker, die zig byzonderlyk hegt in de dwarfe uitpuilinge des eersten Wervels. Door welke Situatie, deze Spier tot de Bewegingen van het Hoofd veel kan toebrenge; vermits de vrye Werkinge van den eersten Wervel op den tweeden, en deze Bewegingen, aan welke hy mede helpt, zydelingfche Bewegingen zyn. De korte dwars-Spier plant zig van onderen aan de dwarfe *Apophysis* der vyf eerste Rug Wervels, door zoo veel kleine banden, welke zig schuins van vooren na agteren begeben, en eindigt aan de dwars *Apophysis* der drie eerste Nek-Wervel-Beenderen, met soortgelyke Banden; maar die eene tegenwerking maaken, terwyl zy zig van agteren na vooren begeben; in dier voegen, dat het midden der Spier het breedste gedeelte is. De derde uitstrekker word de Graat-Spier genoemd, om dat ze zig komt in te planten aan de Graatvormige uitsteekzels der vyf andere Nek-Wervels, en ook met een zwaaren trekker aan het Graatvormige uitsteekzel van den tweeden Nek-Werzel eindigt, daar zyn eigentlyke steunpunt is. De Werking dezer Spieren nu is, niet alleen het trekken en bewegen van den Wervel aan welk zy eindigen, maar teffens stellen ze ook alle die in Beweging, aan welke zy zig komen te hegten. Buiten de Buigingen en uitstrekkingen konnen deze Spieren ook nog de zydingfche Bewegingen van den Hals verrigten, namentlyk, als aan eene zyde alle

Spieren te gelyk werken. Boven de reeds gemelde en voornaamste Nek-Spieren zyn 'er nog andere en byzondere aan den Hals, welke eigentlyk dienen om de zydse Bewegingen uit te werken. Verscheide kleine van dezelve leggen, in de tusschenruimten van alle de dwarse uitpuilingen, uitgenoomen die van de eerste en tweede Nek-Wervel, om dat haare Bewegingen veel vryer zyn, en deze kleine Spieren konnen gevoeglyk dwarfe tusschen Spieren genoemd werden. Ook is 'er nog een byzondere, en aan de Hals en het Hoofd gemeenzame Spier; derzelve inplantingen zyn zoo regelmatig, dat men aan dezelve niets anders kan toe-eigenen, als het gemeenzaame gebruik voor alle de deelen, met welke zy haaren zamenhang heeft: waarom men ze ook de gemeenzame Spier kan noemen. Haare legging is direct onder de Huid, en zy bedekt 't meeste de voor en zyd Partyen van den Hals; van onder is het enkel een Vleesfig-Lichaam, 't welk zig aan het beneden deel van het Oxel-Been hegt, en met een dun Pees-Vlies (*Aponnevrofis*) in de andere Spieren dezer Partyen verdwynd. Voor de punt der Schouder klimt ze opwaarts, en verdeeld zig in twee Takken: de buitenste en aanzienlykste daarvan hegt zig aan de dwars *Apophysis* van de 3^{de}, 4^{de}, en 5^{de}, Nek-Wervelen, en onder deze inplantinge voegt zy zig nog by een ander Vleesfig gedeelte; 't welk een Spier van de Strot (*Larinx*) is; die wy de Tong-Been-Spier (*Musculus Hijoides*) noemen. De tweede Party dezer gemeenzame Spier strekt zig uit tot aan den eersten Nek-Wervel; daar zy zig door een Pees-Vlies (*Aponnevrofis*) vereenigt, met de uitstrek Spieren van den Hals en van het Hoofd, en zig aan dezen Wervel inhegt: van daar zy zig op 't nieuw uitstrekt door een breed Vleesfig-Lichaam, het welk gevoegt is, by dat van de overzyde van het midden van den Hals af, tot aan zyn beneden einde toe: invoegen dat deze beide Blaaden de Long-Pyp-Slaap-Slag-Aderen (*Carotides*) en de Krop-Ade-

Aderen (*Vena jugulares*) bedekken; waarby is aan te merken, dat deze, altyd aan haar boven gedeelte meerder bloot leggen, als aan haar beneden gedeelte. Eindelyk diend hierby, van het maakzel en het nut van den zoogenoemde Nek Band gesproken te worden. Hoewel het Hoofd en den Hals, de eene met het andere in haare Articulatie, door middel van haare byzondere bindzels, en de menigte Spieren, van welken wy reets gesproken hebben, wel bevestigd zyn, egter zoo is 'er nog een bindzel, dat tot ondersteuning van den Hals en van het Hoofd geschikt is, en zelfs van alle deze Spieren onafhangelijk gevonden word, vooral, als de laatstgemelde Party om laag is, en gevolglyk, tot derzelve tegenhouding eene veel grootere Kracht nodig heeft. Deze Nek-Band is op zig zelfs zeer sterk; by zyn begin dubbeldt; maar het overige van deszelfs uitgestrektheid is enkel: 't heeft zyn begin by de eerste Rug-Wervels, zynde zyne vaste inplantinge aan de Graatvormige uitsteekfels der ses eerste Rug-Wervel Beenderen, waarop het zig in twee breedere Blaaden verdeelt, die de driehoekige tusschenwyte vervullen, welke uit de verheve stelling van den Nek en de Schoft is voortgebracht. Deze beiden vereenigen en hegten zig aan de Graat der vierde, derde en tweede Nek-Beenderen, dan strekt het zig nog over den eersten Nek-Wervel, doch zonder daar een samenhegting te volbrengen, en eindigt zig eindelyk door een zeer sterk en aanzienlyk Hegtzel aan het agter deel van het Agterhoofds-Been. De legging van deze Band geeft genoegzaam te kennen, dat de Nek-Uitstek-Spieren zig voor een gedeelte aan hetzelfde hegten en vast hangen; voor het overige, wat betreft de fraaiheid en de gebreeken van den Hals, zie over het 1. deel. pag. 2 en 13. &c.

HALSKLUISTER. (*Caveçon*) Een zeer nuttig Werktuig in de Ry-Schoolen. Het word de Paerden op de Neus gelegd om ze daar mede te kunnen beto-

men of mensen, en ook, wanneer dezelve nog jong en teder zyn, om de steng hen niet in den Mond te doen. Dit Werktuig is een taai Yzer, in de gedaante van een half rond gesmeed, byna een Voet lang; het zyn twee zy-stukken, elk met een vooruitstaande en beweegbare Kettingring voorzien. In het middenstuk is een draaij Schroef, waarin een stevige Ring geklonken is, in welke de Lyn met een voortteek Riem en Gesp vast gemaakt word. De twee zy-stukken moeten elk met een Charnier aan het middenstuk gehegt zyn, en moeten deze drie stukken twee buigingen hebben; aan het einde van elk middenstuk zyn twee Oogen, om de Riemen door te kunnen steeken, en zyn noodzaakelyk ter bevestiging der Halskluijsters. Men heeft ook Halskluijsters, welke uit vyf stukken in malkander gevoegd zyn, en daarom vier Charnieren en ook vier buigingen hebben, deze worden voor de gemaklykste en beste gehouden. Om het Yzer voor Roest te bewaren, moet het vertint en met sterk en week Leer overtrokken worden, het Paerd zou anders daar door zeer ligt op de Neus beschadigt en die plaats van 't Hair berooft worden. Het ledere Hoofdstel bestaat uit twee Gespstukken en twee SchleiFriemen. Halskluijster-riemen zyn twee soorten, eerstelyk, die welke met het agterste einde in den Zadel vast gegesp worden, en de voorste einden na dezelve door de voorwaerts staande Yzer Ringsleifen der Zystukken getrokken zyn, die de bereider in elke Hand eene daar van houdt. Het gebruik dezer Riemen is, om een Paerd het welk de Neus in de Wind draait, daar mede neer te buigen en by andere om den Hals te buigen, om daar door een verheven Nek te maaken. Als men bemerkt dat het Paerd met zulke Riemen bewerkt, de Neus te veel onderwaerts draait, en tegen de Borst brengt, is het nodig die Riemen weg te laten en andere soort te gebruiken, welke iets korter zyn en niet in den Zadel maar alleen in de Schlyfriemen der Halskluijsters gegesp moeten worden. Zie eerste deel pag. 108 en 109.

HAND

HAND, dit woordt heeft op het Ry-school veel-derhande betekenis, als by voorbeeld; de *Hand der Lans*, is de Regterhand van den Ruiters, waar voor men hedendaags gevoeglyker de *Hand der Spiesroede* zeggen konde; de *Hand des Tooms* is doorgaans de Linkerhand; eene *ligte Hand* is die, welke aan het Gebit, op de Laagen, met weinig gevoeligheid, uitwerking geeft. De *zachte Hand*; is die, welke het Gebit, op de genoemde plaatse eenigzins meer doet gevoelen; de *vaste Hand* is, welke de steun des Paerds volkoomen onderschraagt. *Zyn Paerd wel in de Hand houden*, beteekend het Paerd wel in Toom houden, en op alle deszelfs buiten spoorigheden agt geven. *Een Paerd dat wel in de Hand is*; zegt men van een Paerd dat de Hand van den Ruiters niet wederstaat, maar altyd gehoorzaamt. *De Hand bezwaren*, zegt men van een Paerd, dat zeer op den Toom leund, hardbekkig is, en na den Toom weinig luistert. *De Hand geeven*; is, als men dezelve van vooren eenigzins laat daalen, ten einde aan de Teugels meer bot, en aan 't Paerd meer vryheid te geeven. *Het Paerd aan de Hand werken*, zegt; een Paerd in de Manege aan de Hand zonder daar op te zitten te hanteeren; als mede betekend het ook een Paerd alleen door den Toom zonder andere hulp te regeeren. *De Hand wenden* is als men regt of links wil draaijen, men de Hand derwaerts brengt na de zyde daar men gaan wil; *van Hand veranderen*, heeft byna dezelve betekenis en wil zeggen het Paerd van gang en weg ter doen veranderen; B. V. als men van de Regterhand na de Linker of van deeze na de regter *Changeert*. *Tot beide Handen gebruik*, zegt men van een Paerd dat zoo wel in het Ry-tuig tot trekken als ook onder den Man gebruikt kan worden; *by de Hand*, zegt men van een Paerd, dat in een Ry-tuig naast een ander gespannen aan de linker Zyde van den Disselboom is, waar tegens het andere dat aan de regter Zyde van den Disselboom gespannen is, het van de Handsche genaamd word.

HARDE HOORN-VLIËS, (*tunica sclerotica*) of ook wel voor een gedeelte het aangewassene Vlies (*adnata tunica*) genaamd; is de eerste van de drie voorname Oogrokken; het is een sterk, dik, hard, en egter buigzaam Vlies, het welk den geheelen Oog-Bol overkleed. Voor de vorming van dien Bol, Omvat, omslingert en omsluit hetzelfde, (door middel van een binnenwaerts en rond gaande omflag), het uiteinde van de Zenuw streng, 't welke het als bekleedende verzeldt; van daar ontsluit het zig; en ten eenemaal zig uitbreidende, brengt het de gedaante van een rondagtig Lichaam voort. Omstreeks deze eerste uitbreidinge, word hetzelfde zeer Hoorn-Vlieszig, vastgeslooten, hard, en ondoorzichtig bevonden; maar vervolgens na vooren gaande, vermindert het in zyne dikte en Doofheid allenskens, tot dat het dus aan zyn voorgedeelte, als in een kring, ten eenen maal zeer doorzichtige word; en welk gedeelte het doorzichtige Hoorn *cornea transparens* genaamd werd; daar en tegen aan het agtergedeelte de benaaminge van Doffe Hoorn (*cornea opaca*) gegeven is. Zoo men geloofd het geen de meesten Schryvers ten aanzien van den oorsprong van de drie Oogrokken hebben opgesteld, dan ontstaat dit harde Hoorn-Vlies uit het dikke Moeder-Vlies; daar de tweede Rok uit het dunne Moeder-Huidjen, en de derde of het Net-Vlies uit het lange Hersen-Merg zal afkomstig zyn. Hoe 't ook zy, zoo is het zeker, dat men aan de Oogen der Walvissen ontdekken kan, dat dit Vlies of eerste Rok aan die Water Dieren geen voorbrengsel van het dikke Moeder-Vlies, maar eene Huid op zig zelfs is. Niet minder zoo is 't gewis, dat deze eerste Oogrok verdeelbaar is in verscheide laaggen of Blaadjes, die gelyk als op malkander gekleeft; maar nochtans zeer zichtbaar zyn, byzonder by het doorzichtige gedeelte, ter plaatse daar deszelfs rondheid over het Doffe gedeelte 't meest uitpuilende is. Schuins door en tusschen die laaggen gaan verscheide kleine Bloed-Vaatjes en Zenuw draatjens; ein-

eindelyk zoo kan men wegens het doorschynende Hoorn nog aanmerken dat hetzelfde met veele *poriën* doorboord is, waar uit misschien het Water-Vogt geconsumeerd word; buiten twyffel zullen daar ook *Serum* voerende Vaaten te vinden zyn, welke de beroemde *Albinus* zegt gezien te hebben, dus het wel konde zyn, dat door de uitvloeijng dezer Vaaten voortgebracht werden, zekere vuil witte straaljes, die by verscheide Paerden, het doorzichtige gedeelte van het Hoorn-Vlies gelyk als door streepen, en dus min of meer het Gezicht belemmeren.

H A V E R, dit Graan verdeeld men in drierhande soorten, als witte Haver, dus genaamd van zyne Kleur; zwarte Haver, om dat hy zwart van Kleur is, en naakte Haver, dus genaamd om dat zyne Graanen niet in Hulzen of Vliesjes beslooten zyn, maar bloot leggen. Van alle Graanen is 'er geen, dat meer en beeter Voedzel aan de Paerden geeft als de Haver, en zy komt best overeen met alle derzelver onderscheide temperamenten, onderhoudende in het Bloed eene maatige warmte. De beste en zwaarste soort, is doorgaans de zwarte Haver; de naakte Haver, word hier te Lande niet veelvuldig gevonden. Zie meer hiervan in het eerste deel pag. 81. en Seq.

H A V E R - O L Y, een zeer nuttig Medicament, dat by de Engelschen, by verscheide Siektens der Paerden met een goed gevolg innerlyk gebruikt word. Men neemt 12 *Maat Melk*, zet dezelve op het Vuur, en laat ze warm worden, doet alsdan $\frac{1}{2}$ gestampten *Aluin* in dezelve, waarvan ze zal by een loopen en zig stremmen, wanneer nu dezelve genoegzaam in klompen geworden is, giet men ze in een Doek of fyne Zeef, en laat het vloeibaare daar door loopen, en giet het dan op $\frac{1}{4}$ Mudde *goeden Haver*; zet beide weder op het Vuur, en laat het zoo lang kooken tot dat de Haver korrels open

barften, als dan neemt men het weder van het Vuur af, en laat het nat zuiver van de korels afloopen; doet den gekookten Haver in een Koffybrander, en laat ze over het Vuur, in dezelve gelyk als Koffy branden, tot dat de korrels beginnen te Zweeten; na dezen doet men ze nog warm zynde onder eene Pers, en drukt den Oly met geweld daar uit, 't geen men in Vleffen, lang tot gebruik bewaaren, en in veele Siektens, byzonder in Borst en Long kwaalen met veel nut gebruiken kan.

HEILIG-BEEN, ('t) (*Os Sacrum*) is, een tot de famenstellinge van de Graat-Streng van het Dierlyke geraamte, behoorende Knokke; zynde met zyn vooreind aan de laatste Lenden-Wervel, en met het agter gedeelte, aan de eerste Noot van de Staort gevoegt; de figuur daarvan is driehoekig; en hoewel het in het Paerd, zich niet anders als een enkel stuk vertoond; nogtans zoo is het gewis dat het in 't Veulen uit vyf Beenderen; gelyk als zoo veele Wervel-Beenderen is samengesteldt, die zig vervolgens ten eenen maal vereenigen. Men vind hetzelfde in zyne geheele lengte met een Been Kanaal doorboord, 't welke past op het Wervel-Been Kanaal, en in het uiteinde van het Graat-Merg huisvest. Deszelfs boven gedeelte is verheeven, en gelyk als van vyf Graatvormige uitsteekfels samengesteldt, die niet dan door haare eindens van elkander afgescheiden zyn. Het onder gedeelte is platagrig, en doorboord van vier gaaten, die tot het Graat-Merg doorgaan, en door welke de Zenuw-Banden uitgaan. Het vooreind van dat zelve Been, dat zig aan den laatste Wervel van de Lenden voegt, heeft daar, tot dat einde, twee schuinse uitsteekfels, en een soort van Hoofd, het geen eene Gewrichtinge geeft, die gelykvoormig is, met die van de andere Wervel-Beenen. Daar en boven zoo hebben de zyden dezer agter eindens, twee kleine, en iets langwerpige oppervlaktens, die zig voegen met de dwars uitsteekfels
van

van den laafsten Lenden-Wervel, het middelste gedeelte van zyn agtereind; is het geene dat zig aan de eerste Staert-Noot hegt.

HERSSENEN, (*Cerebrum*), leggen beslooten in het Bekkeneel of de Herffen-Pan van het Paerd, en worden daar in omgeven door de beide Moeder-Vliezen (*Meninges*) te weten het dikke Moeder-Vlies, (*Dura-Mater*) en het dunne Moeder-Vlies, (*Pia-Mater*) de legging der Herffenen van 't Paerd is met die van de Mensch ten eenemaal tegenstrydig, maar met de stelling van 't Dier wel overeenkomstig; wordende in hetzelfde de kleine Herffenen altyd iets agterwaerts en boven de eigentlyke Herffenen leggende gevonden; wel te verstaan, het Dier als levende, en in zyne natuurlyke stelling aanmerkende. Het geene hierby te verwonderen is, is, dat het Paerd niet half zoo veel Herffenen als den Mensch heeft, en dat deze dus niets minder, als met de Proportie van s'Diers Lichaam overeenkomstig zyn, en nog veel minder met die van de menigte Nerven, welke de Levens-Geesten overbrengen, na de Partyen, welke moeten gaande gemaakt worden; als mede met dezelve Geesten, welkers invloed en vermogen, aan zoo een considerabel getal Spieren, de Beweeg-Kragt geven. De Herffenen worden gemeenlyk in vier soorten onderscheiden: als 1^e in de eigentlyke Herffenen (*Cerebrum*) 2^e de kleine Herffenen (*Cerebellum*), 3^e het lange Merg (*Medulla Oblongata*) en 4^e in het Rug-Graat-Merg (*Medulla Spinalis*). — De eigentlyke Herffenen zyn dat gedeelte, 't welk de geheele uitgestrektheid der Herffen-Pan, tot aan de dwars-scheiding bestaat. Deze Merg-Klomp is van vooren bultig (*Convex*), en van agteren plat, de Opper-Vlakte is met eene menigte Vouwen en Kronkels voorzien, welke de wedervouwing van het inwendige Blaasje van 't dunne Moeder-Vlies ontfangen: deze klomp kan geene andere verdeling ondergaan, als in twee Vleugels (*Lobbi*), waar

van

van de eene de regter, en de andere de linker Lobbe is, en waartoe de *Procesfus falsiformis* van het dikke Moeder-Vlies de scheiding maakt. Wat de zelfstandigheid hiervan betreft, deze is tweedehande, waarvan de eene de buitenste, en de andere de binnenste is, de buitenste of Schorsvormige en graauwagtige Herffen-Stof word *Cortex* genoemd, zy is ten eenen maal zelfstandig, haar byzonder nut is, zy deeldt de Levens-Geesten, en ontfangt dezelve uit de Massa van het Bloed, uit welke dezelve *per Medullarum Substantiam* den Zenuwen medegedeelt, en vervolgens door het gantsche Lichaam gevoerd worden: de geheugenisse en de Slaap hebben in deze *Substantia corticalis* ook haaren zetel. De binnenste is de zeer witte en Calteuse of Merg-Stof, (*Substantia Medullaris Cerebri*) welke nog iets vaster, als de buitenste is, waarby nog aan te merken staat, dat deze zoo wel als de vorige, in het Paerd veel gebondener als in den Mensch gevonden word. — Het lange Merg (*Medulla oblongata*) is niet anders, dan die Substantie, welke uit de Herffenen en de kleine Herffenen te gelyk is voortgebracht, en zig van de kleine Herffenen af. tot aan het grootte Agter-Hoofds-Gat uitsprekt, uit dit Merg zyn de Herffen-Zenuwen voortkomstig. Het is byna evenreedig gerond, en op zyn boven Vlakte mede van verscheide Rimpels en schuinslopende Vorken voorzien; in welkers dieptens zig het Blaadje van 't dunne Moeder-Vlies invouwdt, welke Bekleeding met een de verspreidzels der Wervel-Vaaten ondersteund. Het is niet anders als een zamenvoeginge van alle de Vezeltjes welke de Substantie zoowel der Herffenen, als der kleine Herffenen uitmaaken: zy eindigen zig door vier takken, waarvan twee afkomstig zyn van de eigentlyke Herffenen, en de andere twee van de kleine Herffenen, wordende de eerste twee, de Schenkelen van het lange Merg, en de twee laatst gemelde de Armen van het langen Merg genoemd. — Het Rug Graat-Merg is niet anders, als een
ver-

vervolg van het voorgaande, dat gekomen zynde in het eige-Kanaal, 't welk het dikke Moeder-Vlies eindigt; by het begin van den Hals verandert het maar van naam, en neemt die aan van Rug-Graat-Merg, zynde uit hetzelfde, het begin en oorsprong van de Nerven, welke men de Rug-Graat-Nerven (*Spinati Nervi*) noemd. Zyne stof is dezelve als die van de drie voorgaande Partyen, maar met dit onderscheid, dat het van buiten zeer wit, maar van binnengraauw is; en ook als het hardste van alle de vier Herffen-Partyen bevonden word. Het Agterhoofd uitgekomen zynde, neemt het zynen gang door de Been-Buizen van alle de Nek, de Rug en de Lenden-Wervels, tot in het Heilige-Been (*Os Sacrum*) daar het zig in Vezeltjes Splitst, welke zig verder door alle de Staart Wervels verspreiden, en zig daar met de laatste Noot komen te eindigen. De Bloed-Vaaten, welke binnen de Herffen zyn, en dezelve doorweven en besproeijen, komen af, te weten de Pols-Aderen van de binnentak der *Carotides*, en van de Wervel-Pols-Ader: de Bloed-Aderen, die haare verspreidingen, tot in de Herffenen brengen, zyn de Krop-Bloed-Ader (*Vena Jugularis*), en de Wervel-Bloed-Ader (*Vena Vertrebalis*). Eindelyk kan men hier nog byvoegen, dat de Herffenen als de waare Werkplaats der Zinnen, en het beginzel der Zenuwen moet aangemerkt werden, waaruit ten vollen op te maken is, dat deszelfs voornaamste Plicht bestaat in de Zintuigelyke Geesten, die tot eene vrywillige beweging en gevoelen van het geheele Lichaam dienen te bereiden.

HERSSEN-PAN, zie BEKKENEEL.

HERSSEN-VLIEZEN zie *Moeder-Vliezen* (*Meninges*).

HERT, (het) (*Cor*), is in het Paerd zoo wel als in den Mensch het voornaamste deel des Lichaams en de Wooninge der natuurlyke warmte, van waar
alle

alle Bewegingen des Bloeds, en vervolgens het Leven zynen oorsprong heeft. Het legt beslooten binnen de Borst; in der daad het konde in het Lich-
 aam van het Dier nergens beter, dan in deze holte geplaatst zyn. De milde natuur heeft nog meerder voorzorgt gebruikt, met de twee Bladen van het middelschot (*Mediastinum*) verre van elkander te verwyderen, waardoor aan de vereischte Werking van dat deel, niet alleen veel gemak en vryheid toegebracht, maar hetzelfde teffens ook beschermt word, voor de aanrakingen en stooten, welke aan hetzelfde door de naast leggende Partyen toegebracht konden werden. Het Hert van 't Paerd heeft de gedaante van een op de zyden plat vallende Kegel (*Conus*) waarvan het breedste deel den Voet (*Basis*) en het smalle de spitse (*Apex*) uitmaakt, formeerende de platte zyden der Vlaktens, en de plaats, daar deze Vlaktens zig zamen voegen, geeft de randen. Zyne As (*Axis*) is parallel met de groote As van de Borst, dus het regt Water-Pas op 't midden en beneden gedeelte van 't Borst-Been rust; invoegen, dat zyn Voetstuk na vooren, zyne Spitse na agteren, en zyne twee Vlaktens zydwaarts, de eene ter regter, en de andere ter linker-Hand, en zyne twee Randen *vertical*, de eene na boven, en de andere na onderen gekeert legt: en door deze is het, waar mede het op het Borst-Been steunt; daar het Herte van den Mensch, met zyne platte en nedervlakte op het Peer-agtige *Centrum* van het middelrif (*Diaphragma*) rust; en zeker, heeft dit onrustige Werktuig, zoo wel in den Mensch, als in het Paerd steunzel nodig, want zonder dit, zoude deszelfs gewigt al te veel trekking, en plaats Afwykingen, veroorzaaken aan de Vaaten, welke het aan 't Voetstuk vast houden. De Hellinge van 't Hert in het Paerd is merkelyk verschillende met die van het Hert van den Mensch, daar de *Basis* schuins agterwaerts, en de voorwaerts staande Spits na de linker Zyde overhellende gevonden word, waartegens het Hert van het Paerd op

eene regte Lyn geplaatst legt, welke Lyn getrokken is, van het vooreind of de Graat van 't Borst-Been, tot aan het Middelfrif, tegens het welke zyne Spitze gekeert is, maar nogtans niet aan 't zelve raakt, en nog ruim ter breedte van twee Vingeren daarvan verwydert blyft. Dit onderscheid is voortkomstig van het horizontale maakzel van 't Paerd, en de byzondere zamenvormingen zyner Borst, welkers inwendig gestel niet genoeg ruimte hebben zoude, om het Hert als het schuins en dwars hellende was, te kunnen omvangen: De groote en zwaarte van het Hert, is niet naauwkeurig te bepalen, want de Liefhebbers, die hunne naspeuringen over verscheide onrype Vrugten, als Veulens en Paerden uitgestrekt hebben, zeggen, hetzelfde telkens van verschillende zwaarte gevonden te hebben. Edog het verschil zal niet zoo groot zyn, als men zegt, dat het Hert van een Paerd gemeenlyks by zyn *Basis* twintig Duimen in den omkring, en zeven Duimen van de *Basis* tot aan de Spits in de lengte heeft — Het wezen van 't Herte, bestaat gelyk een Spier, uit Vleefige Vezelen, die zeer aardig zyn zamengefeldt, zommige uitwendig, en zommige inwendig. De uitwendige worden van de linker zyde van het Herte na de regter, maar de inwendige van de regter na de linker Zyde uitgebreid, en hebben met haaren omkring eenigzints de gedaante van een Slak. — Voornamentlyk zyn omtrent het Hert aan te merken de 2 Ooren, nevens de twee Kamertjes: De Ooren (*Auriculæ Cordis*) zynde de twee kleine Zakjes, welke op beide zyden aan de Grond gehegt: het Bloed aan de Hert-Kameren (*Ventriculi Cordis*), brengen het regte, ontfangt het Bloed van de Holle-Ader, en geeft het weder aan de regte Hert-Kamer, van waar het door de Slag-Ader tot de Long gaat, uit welke het verder door de Bloed-Ader tot het linker Oor word overgebracht, dat hetzelfde in de linke Hert-Kamer overgiet, om dus verder in de groote Pols-Ader gebragt te worden.

De-

Deze loop geschied, terwyl zig het Hert, door de hulp zyner Vezelen zamen trekt; in welke zamentrekking (*Systole*) de Ooren en de Hert-Kameren beurt houden; want wanneer zig de Ooren zamentrekken, zoo worden de Kameren uitgezet, en als zig deze zamentrekken, dan worden geene uitgezet. Dit kan niet anders zyn, want als zig de Ooren zamentrekken, dryven zy het Bloed in de Kameren, die daar door uitgerekt worden. Als zig de Kameren in tegendeel zamentrekken, dryven ze het Bloed door de Aderen in de Ooren, ten einde hetzelfde aldaar een weinig tyds beslooten blyve, en daar door de Kameren tyd winnen, om zig zamen te trekken, en het Bloed, dat zy even te vooren van de Ooren hebben ontfangen, verder voort te dryven. Wanneer het Bloed uit de Vaaten aanstonds in de Hert-Kamer ging, zonder voorheenen een korten tyd opgeslooten te worden, dan zouden zig deze nooit kunnen zamentrekken: doch ten einde het Bloed, dat eens in de Hert-Kamer is gekomen, niet weder in de Bloed-Ader te rug mogte loopen, zyn dezelve met zekere kleppen voorzien. Voor de regte Hert-Kamer zyn de drie gespitsste Kleppen (*Vulcula tricuspidales*) maar voor de linke de zoogenaamde (*Mitrales*) of naar een Bischofs-Muts zweemende gelegd. Deze sluiten zig voor het Bloed, zoo dra hetzelfde uit de Ooren in de Kameren komt; ten einde het niet te rug, maar in de Pols-Aderen loope, voor welke insgelijks de halve Maanvormige vallen (*Semilunares*) gelegd worden: ten einde het Bloed, eens uit het Hert gekomen zynde, niet weer in hetzelfde te rug keere. Of nu schoon het Bloed altyd in een groote menigte door het Hert loopt, word nogtans van hetzelfde niets tot deszelfs Voedzel aangewend, maar het Hert ontfangt zyn Bloed in geval het zulks tot Voedzel noodig heeft, door afzonderlyke Pols-Aderen, die aan den uitgang der groote Pols-Ader (*Aorta*) ontstaan, en het Hert overal omringen. Het overige Bloed word door byzondere Bloed-

Ade-

Aderen (*Vene*) die insgelyks het Hert omringen, en van de Holle-Ader komen, in deze te rug gevoert; werdende deze Vaaten de Kroon-Aderen (*Coronaria*) genaamd. De Vaaten, welke uit het Herte voortkomen, zyn de Pols-Aderen (*Arterie*), en die, welke zig daar in eindigen, zyn de Bloed-Aderen (*Vene*). De Long-Pols-Ader komt uit de regte Hert-Kamer, daar de linke Hert-Kamer de groote Pols-Ader (*Arteria Aorta*) voortbrengh. De twee Holle-Bloed-Aderen komen in de onderste of regte Hert-Kamer, en de Longen-Bloed-Aderen in de boven of linker Hert-Kamer. Eindelyk de beweging van het Herte word veroorzaakt door de Levens-Geeften, welke in menigte aan hetzelfde door het sesde paar Zenuwen mede gedeelt worden.

HERT-KAMEREN (*Ventriculi Cordis*) zie *Hert*.

HERT-STERKENDE-MIDDELEN, (*Confortans*) zie hierover de zamenstellinge in het 1ste deel, pag. 216.

HERT-ZAKJE, zie PERICARDIUM.

HEUPEN, volgens de spreekwyze in het Ry-School *Hanches* genaamd, behorende tot die deelen, welke het Agtergeffel van het Paerd uitmaaken. Zy zyn geformeert door de *Ongenaamde* Beenderen of de Darm-Beenderen, welke men, te samen genoomen, den naam van Heup-Beenderen geeft. De Heupen behooren wel geproportioneert, met het overige van het Dierlyke Lichaam te zyn; de natuurlyke gebreeken, welke tegens de welgemaaktheid der Heupen sryden, zyn lange Heupen, al te korte Heupen, Hang Heupen, Hooge Heupen: (deze kunnen ieder onder zyne eige benaaming nagezien werden). De gantsche Rykonst heeft geene Lesse die noodiger is, als die welke men noemd, het Paerd wel op zyn Heupen (*Hanches*) zetten; wel op zyne *Hanches* zyn, zegt men van een Paerd,

II. DEEL.

I

das

dat in het stolzeerende gaan, met de agter-Voeten zeer naby de voor Voeten komt, en wiens Heupen zig buigende eenigermate de Schouders ondersteunen, zoo dat het Voorgeftel van het Paerdt, ligt en vlug kan zyn.

HIPPIATRIA, word de Paerden Geneeskunst genoemd; dit woord is uit de griekſche Taal ontleendt van het woord *Hippiatros*, van ἵππος (*Hippos*) het welk Paerd beteekent, en van het woord ἱατρος (*Hiatros*) het welk een Doctor of Artz gezegt is. Het hoofdzaakelyke dezer Konſt vereiſcht eene volkomen kennis te hebben, van de Dierlyk formee-ring (*œconomia animalis*) dat is, het ſamenſtel van alle de deelen, van een Dierlyke Lichaam, als ook de werking en ſpannende Kragten dezer deelen, als mede de verrigting haarer natuurlyke functien; want het is onmogelyk de ongemakken en Siektens van het Dierlyke Lichaam wel te kennen, zonder van de oorzaak des Levens en dezelve Gezondheid onderweezen te zyn, en volkomen kennis te hebben. De *Hippiatrica* word gemeenlyk in twee deelen verdeelt; eerſtelyk in het *Theoretische* ten tweeden in het *Practische* deel der Paerdengeneezing: door het *Theoretische* word verſtaan, eene welgegronde kennis te hebben, niet alleen van het werktuigelyke zamenſtel van een Paerd, maar ook, van al het geen wat de aanſtooten en ongemakken in zig bevatten, van welke dezelve konnen aangetaft worden, en van al het geen ter Geneezing nodig is, als ook tot behouding der Gezondheid dienſtig zyn kan. Het beoeffenende of *practische* gedeelte, is de behandeling, welke men waarneemd, by de Siektens en ongemakken, dezelve word door eene langwylige ondervinding en waarneeming verkregen, en heeft geene andere handleiding, als eene kundige beoordeeling, opmerkzaamheid en naarforfching; zy waakt tegens alle verwarringen, en ſchikt zig naar alle omſtandigheden der Siekte, dezelve zyn uit of inwendig, als ook in (*operationes*)

nes) welke met Handen moeten gedaan worden; het is derhalven een merkelyke onderscheidt tuschen de *Theorie* en *Practyk* in de Paerden Geneeskunst; de theorie brengt de algemeene kennis voort, en de *Practyk* verricht alles naar vereisch van zaaken; het zyn eigentlyk drie deelen, welke met elkander de *Hippiatrica* of Paerden Geneeskunst uitmaken, en elk deel, brengt wederom verscheide andere soorten voort; deze drie algemeene deelen zyn: 1^e de *Physiologia*, of kennis van het Dierlyk Lichaam, door het welke men tot onderzoek der natuur aangespoort wordt; de *Physiologia* wordt voor het eerste deel der Dierlyke Geneeskunst aangemerkt, wyl zy de ontledkunde en gevolglyk niet alleen het zamenstel des Lichaams en deszelfs legging, en het verbandt haarer deelen, als ook derzelver beweging en tegenbeweging, maar ook de natuur en oorzaak der bewegingen aantoonde. 2^e De *Pathologia* of aanwyzing en uitlegging der Siekte. 3^e De *Therapentica* of het genezende gedeelte der Artsenyen. De *Pathologia*, leert ons de grond oorzaak, de natuur en kenmerken der Siekten kennen. De *Therapentica*, is de Konst om de Geneesmiddelen uit te vinden, welke de nuttigste zyn, voor de Siekte van het Dier, en ook om daarvan het regt gebruik te maaken. Den geene, welke de Paerden Geneeskunst oeffend, wordt een Paerdé-Docter genoemd. Zie daarvan het Artykel PAERDE-MEESTER.

HOEF, word genaamd de Hooren Substantie, door welke zig de vier Beenen van het Paerdt koomen te eindigen; zynde gelyk zoo veele Voetstukken aan de Pylaaren, welke het Dierlyke Konstgebouw onderschragen. De Hoef uitmaakende Hooren, is niets anders, als het vervolg der weeke deelen, welke het overige van het Dierlyke Lichaam uitmaaken, en erkend ook dezelveu oorsprong. Het Hooren, zeg ik, is niet anders als 't vervolg, en een voortbrengzel van den algemeenen zamenhang der Huid-Vezelen en Vaten:

zynde het uit niets anders gemaakt, als door de verlenging dezer Vezelen, en door de uiteindens van die Vaten. Deze Vezelen zyn by de Kroon oneindig meer by elkander gelegen, als doen zy de wevinge der Huiden formeerden; en zy vereenigen haar, en sluiten telkens nog nauwer, na maate zy tot de toonen en de uiteindens der Voeten nader koomen; waar door dat Hooren zyne hardigheid en meer vaste hoedaanigheid verkrygt. — Zoo is het ook gelegen met de Vaten, want derzelve nauwere vereeniging en samenvoeging helpt mede tot die vaste hoedanigheid; maar die strekken zig niet zoo verre uit als de Vezelen; gekoomen zynde, tot aan een zeker deel van den Hoef, vind zig derzelve omtrek zoodaanig vermindert, dat de Vogten niet meer Circuleeren kunnen; en uit dezelve niet als door de Pooren, welke de uiteindens dezer Vaatjes zyn, ontkoomen; het uit deze Pooren voortkomend Sap, voed het gedeelte dat daar door bevoegt is; maar om dat hetzelfde niet meer aan de nederdrukkende inwerking onderworpen is, zoo kan 't ook niet tot het beneden eind van 't Hooren gebragt werden; zoo dat dit deel van 't Hooren dof is, en geene voeding meer ontfangt. Men kan dus den Hoef in drie gedeeltes onderscheiden, welke egter altoos het vervolg der Vezelen en Vaten zyn en blyven; hoe wel in eene verschillende hoedaanigheid. Te weeten, het bovengedeelte van den Hoef kan men aanmerken, als het levendige gedeelte; het midden als het half levendige gedeelte; en het benedenste, als het daffe of doode deel. — Het boven gedeelte dat het levende is, is ook het weekste deel, om dat de Weaving daarvan bestaat uit Vezelen en Vaten, die hier aan 't begin van het Hooren veel minder geslooten zyn, als in 't midden, en aan het einde van hetzelfde; dus zien wy, dat den Hoef by de Kroon en by zyn begin veel loffer en ongeslootener, als het overige gedeelte daar van is; het zy door de mindere geslootenheid van de Vezelen;

't zy om dat de Vogten daar nog vlocien en bevogten en onaangefien de engheid der Kanaalen en de onbegryppelyke kleinte derzelver Monden, aan dat bovengedeelte nog voedinge toebrengen. Het midden, of het half levendige gedeelte is van een meer vaster weezen als het bovengedeelte, om dat daar de Vezelen naauwer vereenigt zyn, en om dat de Vaaten daar 't geringste zyn en zig daar eindigen; zynde het enkel en alleen door de allerfynste en voor het scherpsienste Oog volstrekt onzichtbaare *Pooren*, dat het subtielste van het keerende Vogt, daar heen tot voeding kan gebragt worden. —

Eindelyk, het benedengedeelte, dat waarlyk ten eenenmaal dof is, bestaat uit een nog veel vaster weezen, als dat van de voorige deelen. In hetzelfde zyn alle de Vezelen, zeer naauw vereenigt, geslooten en samengebakken, van Vaaten of ten minsten van alle natuurlyke bevochtiging berooft; en kan dus niet anders aangemerkt worden als een deel, dat van alles, wat Leven genoemd word, verstooken is. De waarheid hier van, verdoond zig by het beslaan, als het Dier de Voeten uitgeveegt worden; wanneer men ziet dat de eerste afgesneedene Hooren laagen, gants hard, droog en bros zyn, en dat daar in 't geringste merkteken van een natuurlyke vloeivogtigheid bespeurt word. Waar uit verder is op te maaken, dat het Hooren zyn groei niet van onderen heeft, zoo als eenige Liedren het gewild hebben; maar dat zyn wasdom van boven van het levende gedeelte afkomt. Den Hoef, en het Hoorn in 't geheel genomen, heeft de gestalte van het Been dat den kleinen Voet formeerd. Voor 't overige, zoo behoort het Hooren van een Hoef, die goed kan genoemd worden, Zagt, Effen, Glat, Hoog, Dik, Bruin, vast en zonder Brosheid te zyn. Eindelyk zoo is nog aan te merken, dat aan den Hoef verscheidene verdeelingen plaats hebben, welke ook met verscheidene benaamingen bestempelt worden, als het bovengedeelte, de *Kroon*; het onder en inwendige

gedeelte, de *Vork* of den *Straal*, en de *Sool*; het voorgedeelte, de *Toon*, aan het agterdeel is de *Veers*; de beide zy gedeeltens zyn, het inwendige en het uitwendige kwartier.

HOEFSMIT, het Ambagt, van een Hoeffmit, (die den naam van een bekwaam en nuttig Man waardig is) is uitgestrekter en in lange zoo gering niet, als sommigen zig daarvan verbeeld; want, Kennisse, Verstand, bekwaamheid, Kracht, Behendigheid en Voorzigtigheid; alle deze hoedaanigheden zyn volstrekt tot het oefenen dezer handteeringen, zeer noodwendig. Door het beslaan en behandelen der Voeten van het Dier, (dat aan den Mensch, met niets anders, als door de welgesteldheid van dezelve dienst kan doen), kan het ligtelyk gebeuren dat door de onbedreevenheid van den Smit, het Dier van deze deugt, en den eigenaar van de verwagte dienst beroofd word. Hier om is het, dat in sommige Landen, en voornaamentlyk in Duitsland, de Hoeffmits goede wetten en ordonnantien dienen op te volgen, en gehouden zyn, tot een Meesterstuk te maaken, vier Hoef-Yzers, tot een Paerd, dat eens en andermaal voor hun voorby greeeden word, en dat alleen op het Oog, zonder de Voeten van het Dier met de Handen aan te raaken, of van naby te bezien; deze, op het enkele gezigt, gemaakte Yzers, opflaande, moeten zoo nauwkeurig passen, als of ze ten eenenmaal na de maat gemaakt waaren, en het minste gebrek daaraan word zeer hoog opgenoomen; het geen sommtyds zelfs zoo verre gaat, dat hen het voorrecht, van Meester of Baas te worden, voor die tyd gewigert word: het zy wegens de vereischte hoedaanigheden tot de Dierlyke Genees en Heelkunde; het kennen, opereeren en geneezen van de ongemakken der Paerden, om deze Ongemakken, in tyds, door laatingen of Purgatien voor te koomen; of ze door Pappen, Zalven, Poelijers en Dranken af te helpen. Voorts moet een bekwaame
Smit

Smit, allerlei Gereedschap tot den Ploeg en Akkerbouw, Yzerbeslag tot Wagens en alderhande Rytuigen &c weeten te maaken en aan te slaan; dus blykt het zeer klaar, dat het Handwerk en de Handteering alleen, niemant tot een goed Meester in dat Ambacht zal kunnen maaken, zoo dezelve niet door geduurige opmerkingen en studien agtervolgt en ondersteund worden.

HOEF-SPYKERS, moeten dun en buigzaam van Lemmet, en van goed taai Yzer zyn, of ten minsten zoo moet derzelve dikte, in proportie met den Voet en het Yzer overeenkomstig zyn; om dat als de Hoef-Nagels al te dik en onbuigzaam zyn, dezelve den Hooren te veel doen beriten, en op de plaatsen, daar weinig Hooren is, veelyds oorzaak zyn tot het vernagelen.

HOEF-SWINDEN, is een zeer kwaad ongemak, het welk somtyds by de Paerden aan de Voeten stand grypt, en bestaat daar in, dat den Hooren of van onderen na boven weg krimpt, (en dus zig zeer verkort) of dat dezelve van binnen zig uitdroogt, en zodaanig verteert, dat als men met iets hard, uitwendig aan den Hooren slaat, men duidelyk door den klank kan hooren, dat dezelve van binnen is hol geworden. Het eerstgemelde geval, te weeten, het opkrimpen en korter worden van den Hooren, erkend altyd tot oorsprong, eene Dor en Schraalheid, en deze Dor en Schraalheid ontstaan altoos, of van eene verwassing, of van de al te naauwe en innerlyke vereeniging der Vaaten, welke geschikt zyn, aan de Voeten het Voedzel toe te voeren, of van de verdikking der Sappen, welke zig daar heen begeeve. Na maate, dat de Sappen meer of minder doorstooken en de Vezelen en Vaaten meer of minder dicht en geslooten zyn, zoo zal ook de Verdrooging meer of minder aanmerkelyk, de rekking meer of minder kragtig, en de zamenkrimping meer of minder sterk

wezen. Het andere géval, heeft byna dezelve oorzaken tot oorsprong, te weten het gebrek aan Voeding, het zy, zoo wel van de zyden der Voeten, als van de zyden der weeke deelen. Deze foorten van Voeten zyn voltrekt verwerpelyk; want aan den Hooren; het verlore Leeven weder te verschaffen, zoude moeten geschieden, door het wegnemen, verdeelen, en afzonderen der weeke, en nog leevende deelen van de doode, om alzoo de herwassing van een nieuwen Hooren voort te brengen.

HOEF YZER (het) is een plat stuk Yzer, aan zyn vooreind, het geen met de Toon van den Paerde Voet overeenkomt, bultig geboogen; de beide zy gedeeltens, welke op de kwartieren moeten koomen te leggen, worden de zy-blaaden of zystukken genoemd, aan welker beide eindens, welke by de Versenen koomen, de stollen, die men ook Kalkoenen noemd, gevonden werden. De voor Yzers zyn merkelyk te onderscheiden, van die welke op de agter Voeten moeten gelegd werden, niet alleen daar aan, dat de voor Yzers gemeenlyk langer en nauwer als de agter Yzers, en deze doorgaans korter en wyder als de eerst gemelden zyn; maar teffens ook, om dat de voor Yzers de gaaten méér na vooren tegens de Toon doorgeslaagen zyn, om redenen, dat aan de voor Voeten meer en beter hooren by de Toon is, als by de Versenen; waar en tegens aan de agter Yzers de gaaten méér na agterwaerts doorgeslaagen werden tegens de Versenen, om dat aan die Voeten den Hooren dikker en steeviger valt by de Versenen, dan by de Toon. Deze gaaten, na by den rand doorgeslaagen zynde, noemd men het naauw doorgeslaagen, maar zyn ze méér na het midden in het Yzer, dan zegt men ruim doorgeslaagen. Daar zyn veelerhande foorten van Hoef-Yzers by het beslaan der Paerden gebruikelyk, waarvan de meest gebruikelykste en meest bekendsten zyn.

1^e Het gemeene Yzer, dat overal egaal dik en plat is, en zyne holte en bolte na eenen wel gemaakten Voet nauwkeurig schikt. 2^e Het *Pantoffel-Yzer*, dat aan de binnen rand, van de Bogt af, tot aan de stollen toe, dikker en sterker is als by den buiten rand, en dus, van dien binnen rand af, in zyn geheel, tot aan de buiten rand in dikte verminderende is. 3^e Het *halve Pantoffel-Yzer*, dat omtrent de stollen, in dikte, iets na buiten afneemende en verloopende is, en by den binnen rand ook iets minder dik valt, als het *Pantoffel-Yzer*. 4^e Het *halve Maan-Yzer*, dat aan den eersten Spyker af, tot aan de stollen toe, iets Spits toegaande is, en dus de figuur van eene wassende halve Maan krygt.

HOLLE-ADER, (*VENA CAVA*), deze Bloed-Ader maakt in het Paerd twee Hoofd takken, waarvan de eene de voor en de andere de agter Tronk genaamd word. De voor holle Ader, gaat uit het voor en boven deel van het regte Oorlapje, van 't Hert, en formeert daar eenen zeer aanzienlyken tak, die aan de regter zyde de voor groote Pols-Ader (*Aorta*) opklimt, ter plaatse, daar deze zig verdeelt en de Oxel-Pols-Aderen geeft. Voor en onmiddelyk by haaren uitgang uit de Borst, boven het Borst-Been, verdeelt ze haar in vier voornaame takken; nochtans, na alvorens van haaren eigen Tronk, vier of vyf andere geformeert te hebben. De eerste van deeze voorgaande en uit de boven Partye komende Ader, is de ongepaarde Bloed-Ader (*Vena Azygos*), welke zig iets ter regter zyde langs de Rug-Wervels na agteren begeeft, en omtrent de laatste van de gemelde Wervels zig eindigt. Deze Bloed-Ader is geformeert door de zamenvoeging van alle de tusschen ribbige Bloed-Aderen, die van elke zyde in dezen Tronk uitkomen. De tweede en de derde derzelver takken, die ook uit de boven Tronk der Holle-Ader voortkomen, zyn de Nek-Wervel-Bloed-Aderen; welke de Pols-Aderen van dien naam tot binnen de Herffenen bly-

ven verzellen, daar ingaande door de Wervelgaa-
 ten (*Condoloides*): zy gaan daar uit in de Holte van
 het agter Hoofd, (*Sinus Occipitalis*) en formeeren
 in haaren loop verscheide Verpreadingen, die in het
 Graat Merg komende *Vena Spinales* genoemd wor-
 den. Van andere takken, die de inwendige Borst-
 Bloed-Aderen zyn, komen uit het buiten gedeelte,
 en volgen van's gelyke haare Pols-Aderen langs de
 binnen en de Zy partyen van het Borst-Been;
 terwyl eenige kleine uitspruitsels in de Borst Klier
 (*Thymus*) en in het middelschot (*Mediastinum*)
 komen: en die, na deze Partyen, in welke zy zig
 werpen, genoemd worden. De Tronk van de Krop-
 Bloed-Ader (*Vena Jugularis*), na zig van de Holle-
 Ader gescheiden te hebben, klimt op van vooren
 en aan de zyde van den Hals. In dezen loop geeft
 ze aan de naast leggende Partyen eenige Telgen,
 welke egter niet ten eenen maal regulier vallen:
 gekomen zynde by de Knobbel (*Tuberositas*) van het
 Kaak-Been, gemeenlyk tot 3 à 4 Vingeren breed,
 onder en agter deze Knobbel; schiet ze een aan-
 merkelyken tak van zig, die zelfs uiterlyk doet
 schynen, als of de Krop-Bloed-Ader iets opgeblaas-
 zen was. Deze tak, noemd men de binnen Kaak-
 Bloed-Ader, om dat ze zig binnen de Kaak en on-
 der de Bak begeeft, zynde in de Situatie overeen-
 komstig met die, welke men in den Mensch de
 uitwendige Krop-Bloed-Ader (*vena jugularis exter-
 na*) noemd; want in ons, komen zig alle de uit-
 wendige Bloed-Aderen in den enkelen Tronk der
 buiten Krop Bloed-Ader te storten, terwyl ze, in
 't Paerd van malkanderen, en op verscheide plaat-
 sen in de uitwendige Krop-Bloed-Ader komen.
 Deze zelfde tak, verdeelt zig in drie Telgen, de
 eerste daarvan gaat in het Kanaal der Kaak, en we-
 der daaruit, door het Kingat; de tweede, en niet
 minder aanzienlyke, dringt binnen het weezen der
 Tong, en maakt die Bloed-Ader, welke men de
 Kikvorsch-Ader (*Vena Ranina*) noemd, en die
 formigen aan het onderdeel der Tong openen.

EIN

Eindelyk is de derde, welke men als een vervolg van de Tronk kan aanmerken. Zy passeert over den boven rand van het Kaake-Been, bereikt zyne buiten zyde onder de Kaauw-Spier, en verbreedt zich over het geheele uitwendige van het Hoofdt; gevende de Bloed-Ader takjes aan de voor en agter Lippen, aan de Neus, en aan de uitwendige Neusgaten; aan de uitwendige Partyen van het Oog, insgelyks aan het Ooglid, en aan het uitwendige van het Voorhoofd; welke alle haare Benaamingen ontfangen van de Partyen, welke zy doorloopen; men kan 'er nog byvoegen, dat ze zig in geenerhande Manier verwyderen van dien weg, welken de Pols-Aderen neemen. Na dezen eersten tak klimt de Krop-Bloed-Ader by het Hoofdt op, en maakt dan drie andere takken, welke zyn de uitwendig Kaak-Bloed-Ader, de Slaap-Bloed-Ader, en de agter Hoofdt Bloed-Ader. De eerste van deze drie, na de buitenkant van de Kaak doorgestaan zynde, werpt zig in de Kaauw-Spier, daar ze zig als mede, binnen de naast liggende Partyen verspreidt. Van deze zyn mede afkomstig de Spruitfels, welke binnen de Mond komen, zig door het verheemelte uitbreiden, en daar de Aderen uitmaaken, welke de Smits somtyds met de Spitzte van een hart Hoorentje openen. De Slaap-Bloed-Ader doorloopt de Kaauw-Spier van onderen en van boven de uitpuling (*Apophyfis Condiloides*) der Kaak, begeeft haar onder den Jok-Beenboog in de Oog Kuilen, en verspreid zig door de Slaap-Spier (*Musculus Crotaphyteus*) en aan alle de Partyen van het Oog: zoo als het mede de Pols-Aderen van dezen gang doen. De agter Hoofds Bloed-Ader (*Vena Occipalis*) formeert eenige takjes aan het Oor, en komt vervolgens zig binnen de Spiere van het Hoofd te verliezen. De Tronk van de Krop-Bloed-Ader gaat eindelyk door de Schreef, of het zoogenoemde gescheurde gat, binnen de Hersen-Pan, daar hy zig in de zydsche Holligheid eindigt. Dit zyn dan de twee van de vier voornaamste takken,

wel-

welke onmiddelyk uit de holle Ader by derzelve uitgang uit de Borst komen: de twee overige zyn de Oxel-Bloed-Ader (*Vena axillaris*). Uit de Borst gekomen zynde, gaat ze over de rand der eerste Ribbe, bereikt het binnen deel der Schouders, en het dikke Been, en geeft daar de Nek, de inwendige Borst, en de Schouderblads-Bloed-Ader. De Nek-Bloed-Ader gaat opwaarts, en verspreid zig door de Spieren van de Hals: de uitwendige Borst-Bloed-Ader, begeeft haar buiten langs de zy Party der Borst, en formeert de zoo zichtbaare Ader, die men gemeenlyk de Spoor-Ader noemd. De Schouderblad Bloed-Ader loopt van binnen 't Schouderblad tusschen hetzelfde en de Ribben, en verspreid zig in alle, nevens dat Been liggende Spieren, zoo wel van binnen als van buiten de Schouder. De Oxel-Bloed-Ader bereikt eindelyk de binnen Party der Gewrichtinge (*Articularis*) der Oxel met het Schouderblad, en gaat af langs de zy Party van de Oxel (*humerus*) daar zy de Naam van Oxel-Bloed-Ader verkrygt. By het bovengedeelte van dat Been zend zy eenige uitspruitingen na het Gewricht; maar daar schiet ze nog een anderen Telg uit, die zeer aanzienlyk, en langs de binnen zyde afgaande is. Deze van buiten zoo zichtbaarlyke Bloed-Ader, word van zommigen de Boech-Ader, van anderen de Moeder-Ader genoemd; op welke veelyds Laatingen moeten gedaan worden, vooral by verwrikte Knien, kreupelheid in de Borst, en Boechlammigheid &c. Aan de Gewrichtinge van den Elleboog gekoomen, begeeft zy haar na de binnen zyde, komt af tot aan het agterdeel van den Elleboog, en vervolgt haaren loop langs dat Been, om te gaan in den Ring-band, die met het Krom-Been een byzonderen boog maakt. Hier laat ze eenige Spruitzels schieten, welke men de Haffen-Spier Bloed-Aderen (*Paplitaa*) noemd: waarna zy haaren weg langs het agterdeel der Pyp vervolgt, en by de Kogel, iets meer binnenwaerts gekomen zynde, verdeelt zy haar weder in twee

zy-

zy-takken, van welke de eene aan de regte en de andere aan de linkezyde gaat. Ter plaatse daar deze verdeeling geschiedt, spruiten 'er nog eenige Telgen uit; eene daarvan loopt weder opwaerts tot omtrent de Knie, en verliest zig in de Spieren van de Pyp, terwyl de andere de Gewrichten omringen. Elk van die twee zy-takken loopt af langs de Koot, en worden derhalven gemeenlyk van de Smits, de Bloed-Aderen van de Koot genaamd: Tot de Kroon gekomen zynde verdeelen zy haar in twee Telgen, de eene na vooren en de andere na agteren: de eerste, die de Kroon omgaat, en zig met die van de overzyde vereenigt of Anatomiseert, noemd men de Kroon-Ader, die zig in den geheelen omtrek van de Voet, en in het binnenste van de Hoef verspreidt, men opend deeze Vaaten, als men de Paerden wil Bloed aan de Toonen trekken: de tweede of agterste is de Zool-Ader, die in het agter deel van de Voet loopt, daar zy haar ook met de overzydsche Anatomiseert, van zommigen word deze Ader de Straal-Ader genoemd. — Nu komen wy tot de agterwaerts gaande Tronk van de holle Ader; deze komt door het agter deel van het regt Oorlapje, uit het Hert, regt tegen over van den voorwaerts gaanden Tronk, en begeeft zich lynregt ter lengte van omtrent vyf dwars Vingeren tot aan het Middelfrift, het welke zy in het Peesagtige *Centrum* doortrekt, (iets meer in het midden van dat Pees-Vlies, als in de Mensch) in welke doortogt zy aan hetzelfde twee of drie takken fourneert, welke men de Bloed-Aderen van het Middelschot noemd. Onmiddellyk na haaren uitgang uit deze Party, gaat ze onder de Lever, en laat daar drie of vier aanmerkelyke takken, het welk de Lever-Bloed-Aderen zyn, van welke de eene ter regten, de andere ter linken, en de derde in het midden van dit ingewand binnen dringt. Die agter holle Ader onder de Lever uitkomende, strekt zig van de regter na de linker, en van onderen na boven, om het Lichaam van de Lenden-

Wer-

Wervels te bereiken, en om zig daar by de groote Pols-Ader (*Aorta*) te voegen, welke zy altyd, aan de regte zyde blyvende, tot aan het Heilige-Been verzeld. Ter plaatse daar de Nier-Pols-Aderen (*Arteriæ emulgentes*) haar begin neemen, geeft ze twee aanzienlyke Vaaten, welke den naam van Nier-Bloed-Aderen (*Vena emulgentes*) ontfangen, waarvan de eebe na de regte, en de andere na de linker Nier komen. Uit het begin dezer Bloed-Aderen, schiet 'er een kleine tak uit, die voor de Nier-Klier (*Capsula Atrabilaris*) geschikt is: somtyds gebeurt het ook, dat dezen kleinen tak direct uit den Tronk van de holle Ader is voortgebracht, en gemeenlyk van de regter zyde, op eenigen afstand agterwaerts van deeze Nier-Bloed-Aderen ontstaan de twee Zaad-Aderen (*Vena Spermaticæ*), uit het onderdeel van de holle Ader; aansfonds by haaren oorsprong verwyderen zy zig, en loopen schuins buitenwaerts en na agteren, om zig te voegen by de Pols-Aderen van dien naam. In het Paerd verzellen zy dezelve tot aan de Ballen, gaande uit den Onderbuik door den Ring-band van de schuinsche Spieren: en in de Merrien gaan ze niet buiten de omvang van den Onderbuik, maar eindigen in den Eyerstok (*Ovarium*): dus zyn ze in deze, niet zoo lang als in de eerstgemelde, maar haar omtrek is veel aanzienlyker, vooral in de Merriyen, welke met 't jong geweest zyn. Somtyds gebeurt het ook wel, dat de regte Zaad-Bloed-Ader haaren oorsprong uit de holle Ader neemt; terwyl de linker Zaad-Bloed-Ader uit de Nier-Bloed-Ader voortkomt. Na de Zaad-Bloed-Aderen komen de Lenden Bloed-Aderen, welke aan elke zyde der boven Party van de holle Ader uitspruiten, en zig in de Spieren van de Lenden, en in die van de Onderbuik verliezen. De Tronk van de agter holle Ader, den laatsten van de Lenden Wervels bereikt hebbende, scheid en deelt zig hierdoor in twee takken, welke de gemeenlyke Heup-Bloed-Aderen (*Vena Iliacæ*) genoemd worden,

den; iets verder verdeelt elk van deze takken zig weder in tweeën, welke men in de inwendige en in de uitwendige Heup-Bloed-Ader onderscheid. Wat wyders deze Bloed-Ader betreft, zoo is haare Deeling en Verdeeling niets verschillende met die in de Mensch. De inwendige Heup-Bloed-Ader is geformeert uit vier of vyf takjes, welke somtyds afzonderlyk, en somtyds uit eenen enkelen Tronk voortkomen: de eerste van deze takjes verspreid zig aan de in het Bekken liggende Partyen, als aan de Blaas, aan de Zaad-Vaaten van het Paerd, of aan de scheede in de Merrie; en hy zend mede spruitsels aan het Teellid van het Dier. De tweede en de derde dezer takjes komen uit het Bekken door de tusschenruimte, die agter het Heilige-Been en de Heup Beenen is. Deze, die by het *Os Ischion* heen loopt, en zig elders in de Dye-Spieren verliest, geeft de Dye-Spier-Bloed-Ader; terwyl de andere, die zig in de Spieren van de Bil begeeft, de Bil-Spier-Bloed-Ader kan genoemd werden: de vierde dezer takken slijpt het Bekken uit, door het Eironde gat, en dringt binnen de Stop of Heup-Spieren, waarvan ze de naam van Stop-Spier-Bloed-Ader ontfangt. Dezelve Bloed-Ader is 't, die zig voor het meerdergedeelte over het Teellid van het Dier verbreid, daar men ze ziet afloopen, met eene byzondere en aanzienlyke Vlegt, welke vereeniging heeft met de uitwendige schaam Bloed-Aderen (*Pudenda*). De uitwendige Heup-Bloed-Ader geeft by haar begin een Tak, dien men de kleine Heup-Bloed-Ader noemd, en welke zig in de Spieren der Heupe werpt, als mede in de overige naast liggende Partyen. Eindelyk gaat ze uit den Onderbuik door de Boog van den Schenkel: in welken gang zy de Onderbuiks-Bloed-Ader formeert, welke langs de binnen zyde van de regte Spier gaat, in welke zy haar verspreid en te gelyk in de nevens leggende Partyen stort; uit de gemelde boog komende, maakt ze verscheide kleine takken, van welk de aanzienlykste de uitwendi-

ge Schaam-Bloed-Aderen genoemd worden, om dat ze in de uitwendige Teelleden uitloopen: verscheidene uitspruitingen dezer Vaaten komen in de Borsten der Merrien, weshalven men ze Pram-Bloed-Aderen noemd. Wat aangaat de overige kleine Vaaten, dezelve begeeven haar in de Klieren van het Kruis, in het Smeer, en in de Huid. De uitwendige Heup-Bloed-Ader tot de Dye gekomen zynde, verkrygt daar de naam van Schenkel-Bloed-Ader: dezelve loopt af langs de binnen Partye, en bereikt schuins toe gaande, het agter gedeelte. In haaren loop zend ze aan de Dye-Spieren twee of drie takken, bekend onder de naam van Spier-Bloed-Ader: maar, daar is nog eën andere en byzondere, die uit het boven deel van de Schenkel-Bloed-Ader voortkomt, en welke afloopt langs het inwendige der Dye, en van de Poot, en welke uiterlyk zeer voel en zichtbaar is, men noemd ze de Moeder-Ader; om dat ze zeer wel overeenkomt met die van dezelve naam, welke aan de binnen zyde der voorbeenen afloopt, en ook die Ader zeer waarschynelyk is. Eindelyk passeert de Schenkel-Bloed-Ader agter de articulatie van de Schenkel (*Femur*) met het Scheen-Been, daar ze eenige Telgen laat schieten, welke Gewricht Aderen kunnen genoemd worden, vervolgens komt ze by de Waaij, winnende het binnendeel van dat Gewricht, en bekomt, hierna in dezen gang de naam van Scheen-Bloed-Ader, en mede aan de naast liggende Partyen en Spieren eenige Vaaten mededeelt; als ze over deze Gewrichtinge gekomen is, gaat ze agter langs de Pyp af, edog telkens een weinig meer na de binnen zyde hellende, en loopt dus tot by de Kogel, daarze haar in twee takken deelt, die men de zy-Aderen, of gemeenlyker Koot-Bloed-Aderen noemd: van deze scheidinge schieten nog eenige andere takken uit, van welke de eene weder opklimt, en in de Pyp omringende Partyen komen, terwyl dat de andere zig in het Gewricht verliezen: ten aanzien der zy-takken of Aderen, deze begeeven
haar

haar op beide zyden over de Kogel, en langs de Koot af, tot aan de Kroon; daar zy haar wedet verdeelen in Kroon en in Zool-Bloed-Aderen; zig daar ook, op dezelve Manier anatomiefeerende, zoo als wy by de Vaaten der Voorpooten reets hebben aangemerkt.

HOOFD, (*Caput*) het Hoofd, van het Geraamte van 't Paerd, kan in drie Partyen verdeelt werden, te weten 1^e het Bekkeneel of de Herffen-Pan, 2^e de Voor-Kaak, en 3^e de Agter-Kaak, welke weder uit verscheiden Beenderen zyn zamengesteld, dewelke deels gepaard, deels enkele zyn. — De gepaarde zyn, de Pan-Beenderen, de Slaap-Beenderen, de Hoek-Beenderen, de Jok, de Kaak, de Neus-Beenderen, de Beenderen van 't Verhemelte, en de Hoornen van de Neus. — De enkele Beenderen zyn het Kroon-Been, het Agterhoofds, het Wigge, het Zeef, en het Ploegschaarvormige-Been, als mede de agter Kaak. Hier van zyn 'er, die alleen geschikt zyn, om de holte van de Herffen-Pan te formeeren, de anderen maaken de voor Kaak uit, of wel de eene en de andere zyn gemeenzaam van deze beide Partyen. — De Beenderen, welke eigen zyn voor de Herffen-Pan, zyn het Voorhoofds, het Agterhoofds, de beide Pan-Beenderen en de beide Slaap-Beenderen. — Die, welke de Voorkaak uitmaaken, zyn de Neus-Beenderen, de Hoek, de Jok, de Kaak, de Verhemelte-Beenderen, de Neus-Hoornen en het Ploegschaarvormige-Been: het Zeef-Been, en het Wigge-Been zyn gemeenschappelyk zoowel aan de Herffen-Pan als aan de Voorkaak. — Alle deze Knokken zyn vereenigt op eene Manier die aan haar geene bewegingen toelaat: dat is, door Been-Naaden (*Saturæ*) aan welke men eene Benaaminge, of na haare figuur, of na de Beenderen, welke zy aan een voegen, heeft gegeven: zie verder hiervan het Artykel **NAAD**. Het Paerd kan zyn Hoofd nederbuigen, opheffen,

en van de eene Zyde na de andere bewegen, 't welk al te maal 't Spel der Spieren is, welke aan het Hoofd eigen zyn. Nederbuig-Spieren, zyn 'er ses, drie aan elke zyde: de eersten daarvan, die Borst Bakken Spier genaamd word, is zeer lang en genoegzaam kronkelig: zy hegt zig van onderen aan het voorste bovengedeelte van 't Borst-Been, van daar ze opklimt, langs de zyde van den Hals, en eindigt aan de *tuberositeit* van de Agterkaak. Ingevolge dezer laatstgemelde inplantinge, zoo kan ze de Kaak niet byzonder bewegen, maar daar aan trekkende, zoo doet ze het gantsche Hoofd nederwaerts haalen. De twee overige Hoofdbuig-Spieren zyn, de eene de lange en de andere de korte Hoofdbuiger. De lange Hoofdbuig-Spier heeft haare heginge aan de dwars uitsteekfels en aan de voorzyde van 't Lichaam, van den derden, vierden en vyfden Nek-Wervel, door zoo veele kleine trekkers. Zy gaat van vooren den eersten en tweeden Nek-Wervel, zonder zig aan dezelve te hegten opwaerts, en eindigt aan 't Wiggevormige uitsteekfels van het Agterhoofds-Been. De tweede of korte Hoofdbuig-Spier is veel kleinder, en reikt niet verder, dan van de tweede Nek-Wervel tot aan het Agterhoofds-Been, daar ze zig iets agter de voorgaande inhegt. — Tot het opheffen en uitstrekken van 't Hoofd, zyn vyf paar Spieren geschikt, welke alle aan het bovengedeelte van den Hals geplaatst zyn, vyf aan elke zyde: deze zyn, de Spalk-Spier, de groote zamengevoegde, de kleine te zamengevoegde, de groote regte, en de kleine regte Spier. De eerste of Spalk-Spier heeft in de figuur veel overeenkomst met de Milt, byzonder in het Paerd, en word hierom *Splenius* genoemd: zy heeft van onder haare inheginge aan de Graatvormige uitsteekfels der eerste Rug-Wervelen en iets of wat aan de *Nekband*: zy vervolgt haare aanheginge aan de dwarse uitsteekfels der benedenste Nek-Wervelen; voegt zig op 't nieuw aan de *Nekband*, en eindigt eindelyk door een

Pees-

Pees-Vlies aan 't dwarse uitsteekfel van het Agterhoofds-Been ; aan dit Trekker-Vlies voegt zig nog een ander Spier gedeelte , 't welke afkomstig is van deeze hier verhandelde Spier : deze tweede Spier verdeling , komt van de dwars uitsteekfels der vyf onderste Nek Wervels , en verliest zig in het hier gemelde Trekker-Vlies. — De groote zamengevoegde Spier (*Complexus*) dus genaamd , om dat ze , gelyk als in den Mensch , van verscheide Vezel-Laagen zamengesteld is , die dus eene zeer sterke Spier geven ; zy is van onder de Spalk-Spier gelegen. Haare inhegtingen beginnen aan 't Graatuitsteekfel van den derden , en aan 't dwars uitsteekfel van den tweeden en eersten Rug-Wervel , en aan die der vyf onderste Nek-Wervelen ; waarop zy haar voegt aan de Nekband , en eindigt aan de dwarse Verhevendheid van het Agterhoofds-Been. — De kleine zamengevoegde Spier vind men leggen onder de voorgaande , langs het bovengedeelte van de Nekband. Zy hegt zig aan de Graat uitsteekfels van den tweeden en derden Nek-Wervel , en eindigt aan het agtergedeelte van 't Agterhoofds-Been. — De beide laatste Hoofd uitsteek Spieren zyn niet zoo aanzienlyk als de voorgemelde , en zyn van onder dezelve gelegen. De groote regte heeft haare inplantinge aan 't oppergedeelte van den tweeden Nek-Wervel , en eindigt mede agter aan het Agterhoofds-Been. De kleine regte Spier legt direct van onder de groote regte , hegt zig van onder aan den eersten Nek-Wervel , aan de rand der Gewrichtholte , invoe-gen dat zy de Geleding van deze Wervel-Knokken met het Hoofd overdekt , en eindigt boven de Knokken van het Agterhoofds-Been. — De Zylyngsche , en in 't half rond gaande Bewegingen , welke het Paerd met zyn Hoofd maaken kan , worden bewerkt door vier Spieren , waarvan 'er twee aan elke zyde zyn , welke men gevoeglyk schuinse Hoofd-Spieren kan noemen , en ze onderscheiden in de groote en in de kleine : waarvan deze

haare inhegtinge heeft, ter eener zyde aan 't Zygedeelte van den eersten Nek-Wervel, en van de andere aan het Zygedeelte der dwars Verhevendheid van het Agterhoofds-Been. De groote schuinſche Spier is gelegen tuſſchen den eerſten en tweeden Nek-Wervel: zy hegt haar aan de gantſche Graat van den tweeden, en eindigt aan de dwars verhevendheid van den eerſten dezer Wervel-Knokken. Hoewel deze Spier geen vaſt Hegtpunt aan het Hoofd heeft, egter zoo heeft ze het vermogen dezelfs zylyngſche Bewegingen te helpen bewerken, voornaamentlyk door de vrye Gewrichtinge van den eerſten met den tweeden Nek-Wervel, en dewyl deze Spier, den eerſten Wervel draaijen kan, zoo moet ze gevoeglyk ook het vermogen hebben, om 't Hoofd te draaijen: te meer, deze Zybewegingen hebben ook plaats als de uitſtrek en de Buig-Spiere, enkel van eene zyde werken.

— Het Hoofd, wegens zyne nuttigheid, op het overige van het Dierlyke Lichaam, hier te willen verhandelen, zoude gewis een al te lang Artukel uitleveren, weshalven wy maar alleen hier nog byvoegen zullen, hoe het Hoofd van 't Paerd moet geſchaapen zyn, wanneer men hetzelve met gegronde Reden fraaij en welgemaakt noemen mag. Hetzelve moet niet te kort, en ook niet te lang, niet te groot en niet te klein, maar wel geplaatſt zyn, dat is, dat het met de overige Lichaams-Deelen van 't Dier evenreedig en wel geproportioneert is. Niet al te maager en niet te vet, te weeten, dat het niet van al te veel Vleefch voorzien is, en ook niet te zwaar van Knokken valt. Men zegt doorgaans, dat het Hoofd van een Paerd 't welk fraaij mag genoemd werden, droog en maager moet zyn: doch hier door verſtaat men niet, dat het Hoofd ten eenemaal van Vleefch ontbloedt moet zyn: neen, het is genoeg, wanneer de Vaaten welke uitwendig aan het Hoofd zyn, genoegzaam en wel zichtbaar zyn, en het is beſt, dat by de Vleezigheid van 't Hoofd de Middelweg plaats heeft

heeft, want de al te Vleezige Hoofden zyn aan Zinkingen en Oog-Kwaalen onderhevig, en aan dezelve Ongevallen zyn, de al te dore en van Vleesch ten eenenmaal ontbloote Hoofden mede onderworpen. Maar, zal men vraagen, hoe kunnen twee zoo regtdraads ftrydige hoedanigheden eene en dezelve Ongemakken voortbrengen? Aan een al te Vleefig Hoofd zyn de Vaaten te flap, te week, en al te los, gevolglyk ook zeer tot Opkroppinge en overftelping der Vogten geneegen. In een al te veel van Vleefch ontbloedt Hoofd, zyn de Vaaten al te veel op 't Been gelegen; hebbende dus geene behoorlyke Vryheid in haare Bewegingen, en dit gebrek van vrye Speeling is genoegzaam vermoogende eene ftemminge der Vogten in de Vaaten, en hier uit weder de genoemde Ongemakken voort te brengen.

HOOREN-KLOOF, word genaamd een fcheur, of van een fcheiding van den Hooren, welker Spalt gemeenlyk zyn begin neemd, inmediaat onder de Kroon, en fomtyds tot aan het eind van den Hooren doorloopt; van deze Hooren-Klooven heeft men twederhande foorten aan te merken; de eerfte daarvan is, die welke regt van vooren boven by de Kroon begint, en onder by de toon eindigt, en alzo den Hooren in zyn midden in twee Splyt, op die wyze als men de Klauwen van het Rund-Vee gefpleeten vind; en deze foort is het, aan welke eigentlyk de benaaming van Hoorn-Kloof toegevoegt is. De andere foort is, als 'er doorgaande fcheuren by de Kwartieren in den Hooren gevonden werden; welke Hooren fpalting, om dat ze aan de Kwartieren ftand grypen, gemeenlyk een Kwartier Voet of ook wel een valsch Kwartier genoemd word. Beide foorten zyn door niets, als alleen door derzelven legging van een ander onderscheiden en koomen doorgaans meer aan de voor Voeten als aan de agterfte; de oorzaaken van deze gebrekkelyke Voeten aan het Dier, zyn gemeen-

meentlyk eene Verdorring van den Hooren; de nalaatigheid van een Stalknecht, die den Voet niet met sineeren onderhoud; nog in de vereischte Vogten daar aan voorziet; het gemak dat men aan een luien Hoefmit toestaat om het Hooren weg te branden, in plaats van het behoorlyk weg te snyden; ook gebeurd het, dat een Paerd op de Kroon getreden zynde, de uit die Wond loopende stofse eenige Vaten doorbyr, en alzoo eene scheur in den Hooren veroorzaakt. Na maate deze spaltlinge hooger of laager geleegeen zyn, of meer of minder diep doorgaan, zullen zy het Paerd meer of minder doen kreupel gaan; 't geen egter op de eene tyd niet zoo boos is, als op een andere. De behandelinge tot derzelve Geneezing vind men omstandig beschreeven in het eerste deel van den *Nederlandschen Stalmeeſter*, Pag. 218, 240 en Seq.

HOOREN-VAL, is een groot Ongemak dat men somtyds aan de Voeten der Paerden ziet, bestaande daar in, dat den Hoef of liever den Hooren, of gedeeltelyk, of ten eenenmaal weg gaat; dit Ongemak kan, of uit toevallige, of uit natuurlyke oorzaken gebeuren; toevalliger wyze gebeurd het, eerstelyk als het Dier in 't gaan, of anders den Voet in een gat, wagenspoor of eenige andere nauwte brengt, en denzelven met zoo veel geweld daar uit rukt, dat den Hooren los raakt en steken blyft; ten tweede als het Paerd vernaageld geweest, en men het niet by tyds hulpe toegebragt heeft, dat de schaade de inwendige Voet te veel aangedaan en bedurven heeft. Maar anders is het gelegen als den ouden Hoef, het zy door eene vloeijinge der Sappen, of het zy door eene inwendige Eteringe boven by de Kroon los word en afzweerd, en de Natuur eenen nieuwen Hoef aanzet, die langzamerhand groeiende, den Ouden Hooren voortschuift en eindelyk doet afvallen, 't geen men eigentlyk *Hoorenschnaiven* noemd, en welk geval eene natuurlyke Oorzaak heeft; die men iets nader dient

diendt te beschouwen. Zoo eene Ettering of Zweering zig in de binnenste holte van den Voet gehuisveit heeft, by welke de Etterstoffe, wegens gebrek van doorgang of van opening aan het aangedaane deel, haar niet kan uitloozen; deze geduurig in veelheid toeneemende kwaade stoffe, doorbyt daar niet alleen de Pees en Banddeelen van den Voet, maar soekt ook aan haar zelven plaats te maaken; en dewyl nog de Sool, nog de uitwendige Wanden van de Voet, dezelve tot 't geven van eenen doorgank en uitloop kunnen dwingen; begeeft ze haar ter plaatse daar zy 't minste wederstand ontmoet, en dat is zonder twyfel de Kroon, welker zelfsstandigheid veel onsterker is als het overige van 't Hooren. Hier van daan, voor 't eerst de vernieling van de Vaten, welke de Gemeenschap der weeke deelen met den Hooren uitmaaken, waar van de *Hooren Val* het onmiddelyke gevolg is. — Indien by dezen Hooren val, hy mag geschied zyn op wat Manier 't immers wil, de kleine Voet niet beschaadigt is, dan is 'er nog kans om weder eenen nieuwen Hoef te trekken. Maar om dat het daar meê zeer langwylig toe gaat; zoo diendt men te overwegen of het Dier 't waardig is, zoo eene, ten minsten een half Jaar lang duurende Kuur, daar aan te besteeden. Als men tot deze Kuur overgaat, dan moet men voor eerst toezien, dat den Hooren, nog niet ten eenenmaal los en van den Voet af zynde, dezelve behoedzaam en niet met Geweld afgetrokken word; als dan gebruikt men een leere Laers, die boven de Kogel kan toegereeden worden, voorsien van eene sterke Sool, en zoo ruim, dat ze, om der Zagtheids wille, van binnen met een goede bos Vlas kan opgevuldt werden, in welke Laers men dien van Hooren ontblooten Voet stopt, na dat men dezelve met de volgende Zalf verbonden heeft. Neem, *Elixir Vitæ*, *Tincturæ Albæ*, van elk 4 Oncen; *Honing* $\frac{1}{2}$ Pond. *Myrrthæ* tot Poeijer maakt, *Mactix*, *Olibanum*, van elk een Once, al

te maal wel onder malkander gemengt. Maar indien deze Middelen niet sterk genoeg zyn om den groei van het wilde Vleesch te beletten, dan moet men 'er nog by doen, *gebrande Aluin* en *rood præcipitat*, van elk een Lood. Indien het wilde Vleesch reets overhand genoomen hadde, dan neemt men *Mercurium Sublimatum* 1 Lood in een pint Water, en laat dit smelten, wassende daar mede de Wonde telkens bevorens men dezelve verbind, het geen dagelyks geschieden moet, waarby telkens ook de Laers wel en zagt moet opgevult werden. Aderlaaten, Leêrsteeken, en Purgeeren, moet mede niet vergeeten worden.

HUID, ook Vacht of het **VEL**. Hier aan heeft men aante merken twee zaaken, als 1^e deszelfs Natuur en 2^e de Zelfsstandigheid daarvan, te weeten van de ondere of dikke Huid, en het Dekvel. De eigentlyke onder Huid, is dat dikste gedeelte van de Huid, 't welk men bevind het naaft op het Vleesch te leggen, en de Oppervlakte daarvan naauwkeurig bedekt. De dikte van dit Membranus Kleed, is aan het Paerd omtrent twee of drie Linien: doch dezelve is verschillende, na de Partyen welke het bekleed: want deze dikte is by de Rug, by de Beenen, en aan den Hals veel aansienlyker als aan de Buik, by het Teellid aan de inwendige Bil en aan de Neus. Het zamenstelzel daar van bestaat uit een Weefzel van byzondere en zeer by een gesloote Vezelen, welke Vliesagtig zyn; die egter niet voor zeer Zenuw en Trekkeragtig moeten aangezien werden, of schoon ze veel gelykenis hebben na die Vezeldraden, waaruit de Zenuwen en Trekkers geformeerd zyn. Schoon de legging en schikkinge dezer Huid Vezelen niet naauwkeurig te zien en te beschryven is, nogtans zoo is het zeker, dat ze kruisfelings en door een gevlogten gaan, in diervoegen, dat de Huid zig kan uitrekken en verwyderen, zoo veel als het in zommige gevallen en byzonder wegens eene

eene bevrugtinge, en dezelve geduurige aangroei-
jinge in s'Moeders Lichaam vereifcht word: ter-
wyl anderfints haare natuurlyke Zamentrekkinge
of Spankragt, (van welke die Huid-Vezelen ook
zoo wel als alle andere voorfien zyn) dezelve we-
der by een krimpt en zamentrekt, zoo dra de Oor-
zaake van uitrekkinge ophoud. Hoe wel deze Huid-
Vezelen de eigentlyke zelfftandigheid der Huid
uitmaaken, en zoo als gezegt is, by uitstek naauw
by een geflooten leggen, zoo ontdekt men doch,
dat 'er tuffchen dezelve eene menigte Vaaten van
alderhande foort, door de Buisjes en poriën in
koomen. Dat 'er ook Zenuw uitspruitselen bin-
nen de Huid loopen is zeker; maar haare byzon-
dere Legging en uitgang is aan de Huid van het
Paerd niet Zigtbaar of na te fpeuren. De Bloed-
Vaaten, die zig in de Huid uitbreiden, zyn veel-
vuldig, waarvan ook daar ter plaatfe, zich een
grootgedeelte verfmelten; dat is te zeggen, dat
de uiteindens van de laafte uitspruitsels zig daar
eindigen, en met zoo veele Mondjes, als 'er en-
deltjes zyn, buiten de Huid komen: maar om dat
ze aan het eind hunner verdeelinge zyn, in haare
engheden en dunte oneindig is, zoo konnen zy
dan niet alleen aan de alderfynfte en fcherpfte deel-
len van het Bloed een doortogt geven: maar het
dikke van dat Vogt, de roode Bloed-Balletjes, niet
omvangen, nog uitlaaten; ten zy door eenig te-
gen natuurlyk Geweld en al te fterke Bewegingen,
of aan de weeke of harde Partyen: waar uit dan
eene Inflammatie voortkomt. Dus zyn alle deeze
alderfynfte en het fcherpe Vogt in de Huid voe-
rende Vaaten, zowel van de Slag als van de Bloed-
Ader endels; die van twederhande foort zyn: als
die welke afkoomen van de Slag-Aderen, en zig
weder by foortgelyke Bloed-Ader endels voegen,
terwyl weder andere, die zig in geenē deele aan
eenig Vaatje nog voegen nog inmonden, maar de
Huid uitgaande geven ontelbaare en byna onzigt-
baare Openingen, welke wy *Poriën* noemen. Deze

Porien door welke in het Dier zowel als by den Mensch geduurig eene aansienlyke uitwaasfeming en uitdampinge geschied, geeft men de naam van *Transpiratie*. Aansienlyk is deze uitdampinge, om dat zy zonder ophouden en door de gantche uitgestrektheid van het Lichaam geschied, en dus wegens de Qualiteit der uitvoerende Dampen allen anderen, van wat Natuur ze ook zyn mogen, verre te boven gaat, byzonder is dezelve aan zommige oorten overvloediger als aan anderen, vooral aan plaatsen, daar eene Wryvinge plaats heeft, by voorbeeld aan de binnen zyde van het dikke van den Voorschenkel en tusschen de agter Billen.

Als 'er, het zy ook uit welke Oorzaaken: als van eenige gevoelige Smerten, van eene gedwongene Beweginge, of van eene geweldige en geforceerde Werkinge, de Beweging en de Qualiteit van het Bloed in de Bloed-Vaaten vermeerderd is, dan moeten de scherpe Vogtvoerende subtile Vaatjes, die een vervolg van de voorgemelde zyn, en het Vogt, dat uitdampen zal, bevatten en voeren, zig zeker van deze vermeerderinge meer aangedaan en opgevuld vinden, en alzo meer Vogt ontfangen als zy kunnen omvatten, hetzelve dus ook overvloediger weder na buiten storten. Welk uitgesypeld Vogt na buiten gekoomen zynde, zig daar verzaamelt, en dus deze waterige Waazem geeft, welken men met de naam van *Zweedt* noemd, en die ook vans' gelyke door eene *Verflappinge* der Vaaten kan voortgebragt werden.

Wy hebben hier te vooren gezegt, dat de dikke Huid van het Paerd voorsien is, van Zenuwen van Bloed en van scharp Vogt voerende Vaaten, welke laatste de endels zyn van de uiterste verbreidingen van de Bloed-Vaaten, die in de Huid zig eindigen: teffens hebben wy aangemerkt, dat 'er buiten deze laatste nog andere Bloed-Vaaten in de Huid gevonden werden. Deze zyn de *Slag-Aders-Vezels*, welke na dat ze door het fynste van 't inhebbende Vogt de voedinge aan de Huid hebben

toe-

gebragt, zig by de Bloed-Ader endels voegen, en het dikfte van de Bloed-Substantie in de Vloedinge van de Circulatie weder over storten, om daar op 't nieuw geloutert, doorwrogt, verdund, geraffineert en tot de vereifchte hoedanigheid volmaakt te worden. De zoogenaamde daauw Kliertjes zyn in de Huid van het Paerd niet aan te treffen, maar wel eene andere foort van Kliertjes; welke met de Huid-Kliertjes *Glandulae Sebaceæ* van den Mensch overeen koomen. Deze Huid-Kliertjes zyn by het Paerd zeer zichtbaar, zy zyn de Werktuigen tot het voortbrengen en filtreeren, van een kleefagtig Sap: waarvan het gemeenzame nut is, om een Smeerfel aan de 't meest aan fcherpe Vogten of Kneufingen en Wryvingen bloot leggende deelen te bereiden. Dat verzagtend Smeerfel, dat niet zeer vloeibaar is, en gevolglyk niet verre voortvloed, ontmoet men 't meest aan 't Paerd tuffchen en boven aan de Voorfchenkels, in de Lieffen, tuffchen de Billen, by de Ballen, aan de Schagt, aan de Oogen, en voornamelyk binnen de Oorbuizen; in welke laaft genoemde dit Smeerfel niet alleen veel vetter, dikker, waschagtiger en gewrevenner is, als aan de overige plaatfen, maar ook dit nut geeft, dat hetzelfde de ingang van alderhande Ongediertjes in het binnen Oor belet word.

Wy befchouwen nu de tweede Party van de Huid van het Dier: dezelve is het *Dek-Vel* (*Epidermis*) zynde die met Hairen bezette en bedekte dunne en fyne Huid, welke gevonden word over de gantsche uitgestrektheid van de onder Huid, en tamelyk vast aan hetzelfde gehegt is, zoo dat 't niet, dan door middel van te laaten weeken, van de onder Huid af te lossen is. De Hairen van het Dier zyn wel in dat Dek-Vel ingeplant: maar gaan egter met hunne Worteltjes tot in het ondervel door: waar uit de gemelde vasthegtinge van het eene op het andere voortkomstig is. Wegens de Zelfftandigheid van dat Dek-Vel, zyn het de ont-
leed.

leedkundigen op verre na niet eens geweest; doch wy zullen ons in dien Doolhof van giffingen niet begeeven. Veele zeggen, dat door de nieuwste en beste Dieren ontledigers, de voortbrenginge van het Dek-Vel (*Epidermes*) van het Paerd, niets anders is, als eene uitbreidinge van de Vaaren en byzonder van de water Vaaten, dat is te zeggen, dat derzelver uiteinden of Monden zig uit elkanderen begeeven, en zig de een aan de andere voegende, in malkander smelten, en dus door haar eigene en onderlingse verlenginge en uitspanningen een zeer dun Vlies formeeren, het welk met zoo veele Gaatjes doorboord is, als 'er Monden van de kleine Vaaten gevonden worden. Om dat dit Dek-Vel van geene doorweevinge van Zenuw-Vezeltjes voorzien is, daarom zoo is het ongevoelzaam.

Het nut, welken de Huid aan het Dier toebrengh, bestaat: 1^e dat zy alle de deelen van het Lichaam tot bekleedsel en dekkinge verstrekt; 2^e zoo is ze een Werktuig voor de ontlastinge van alle de overtollige en schadelijke Vogten, welke door Transpiratie en door het Zweet moeten afgevoerd worden, in diervoegen dat deze Vogten natuurlyker wyze zonder ophoudinge door dien weg van binnen na buiten konne gebragt werden. 3^e Zoo is de Huid mede een Zintuig voor het gevoel.

INGEVALLENE FLANCQUEN, word genaamd een gebrek in het samenstel van het Paerd, hetzelfde grypt stand, als de agterste Ribbe te veel verwydert is van het Heup-Been, of als de Ribbe te veel geslooten zyn; ook wanneer de Voeten en Schenkelen van het Dier met Pynen bezet zyn; en eindelyk zoo ziet men ook dat driftige Paerden gemeenlyk zoo opgeschort van Flancquen vallen. Deze soort van Paerden, welke ingevallene Flancquen hebben zyn doorgaans Maager en niet ligtelyk Vet te maaken, haare Kragten zyn niet groot,
en

en zyn dus niet bequaam om bezwaarlykheden uit te staan.

KANKER IN DE VOETEN, is een zeer boosaardig Ongemak, komende veelyds onder aan de Versenen, maar meest aan den Straal onder in den binnen Voet, zynde een Spons en Vezelagtig uitwas, zweemende veel na verrot Hooren, en zeer stinkend, somtyds ter groote als eene Walnoot; ook wel zoo groot als een Hoender-Ei. Dit uitgroeizel is wel in het eerste ongevoelig, doch daar na niet. Men heeft verscheide soorten van deze boose uitwassen, welke de eenen van de anderen verschillen, door den aart der Vogten welke zy voortbrengen, en door het getal de Vezelen en der Vaaten, welke de uitgroeijing maaken; en hier van zoo zyn de Wortelen in een meerder of in een minder getal, en haare uitwerkingen openbaaren zig door meer of minder kwaade toevallen. Daar zyn van deze uitgroeizels, welke zich weder vertoonen, zelf terzelve tyd als men meend dat ze uit den grond weggenoomen en verdweenen waaren. Deze zyn de zulken, welke onderhouden zyn door een Vogt het welke door een groot getal aanzienlyke Vaaten aangebragt is. Daar zyn andere, welke den Voet, dien zy aan doen, ten eenemaal eene mismaakte gedaante geven; doende denzelve te breedt, en plat worden, zoo beledigen zy voor en na de Versenen, de Kwartieren, de Sool, de Toon, en komen zelfs tot aan het Pees-Vlies, het geen het benedenste van de kleine Voet bedekt. Men word dit gewaar, wanneer de kwaade stoffe tot de Hairen dringt en by de Kroon te voorschyn komt. Alle deze verwoestingen koomen uit niet anders voor, als uit eene Scheuring der Bloedt en Lympha-Vaaten, welke zig al te veel opgekropt bevonden hebben. De Vogten welke aan de kloppinge der naaft leggende Aderen, en aan de *Oscillation* der Vezelen bloot leggen, ontbinden haar en loopen uiteen; de groove

Zou

Zouten, waarvan het voedend Sap der Kanker voorzien is, koomen in beweging, ontlossen haar door de Vogtigheid, ontsteeken alle deelen die ze ontmoeten, en doorknaagen het Weefzel zodaanig, dat 'er als dan byna geene Moogelykheid meer is den voortgang daar van te stuiten; welke zoo snel niet zyn konde, als men het kwaad by tyds hadde tegenstand geboden, en door, inwendig te gebruiken, de middelen hadde gezogt, den omloop der Vogten te bevorderen, en eene vermindering in het kwaad en in deszelfs Scherpigheid te maaken. Veelyds zyn deze Kanker Vaaten een gevolg van eene mislukte Geneezing, welke men ondernoomen heeft tegens de Klooven en Scheuren aan de Beenen, voornaamenlyk als men verzuimd heeft inwendige Geneesmiddelen te gebruiken; door welke de doorstraaling der Vogten bevorderd hadde kunnen worden. Dat de overvloed der bedorve Vogten de grootste oorzaaken van de Kanker-Voeten is, kan men genoegzaam opmaaken; om dat Paerden, welker Pooten vogtryk, en aangetast geweest zyn, of met bevangenheid, of met schurf; welker Voeten ruim en hol, en de Versenen breed zyn, of aan welke den stinkstraal plaats heeft, meer als andere aan den Kanker onderworpen zyn; en het is zeer gemakkelyk te begrypen, hoe in deze laagte, flappe en byna Sponsagtige deelen, zoo als de Versenen en den straal, de dik en scherp geworden Sappen, na dat ze afgezakt zyn, zeer bezwaarlyk meer omloopen kunnen, en zullen dus voortbrengen opkroppingen, vervolgens builen en uitgroeizels, welke door de kwaadheid van derzelver stoffe, eenen byna onverdraagelyken stank van zig geven: ook is te begrypen, dat de in een geduurig Vogt zynde, agter Voeten met dit kwaad meer aangevallen worden als de voor Voeten. Daar worden somtyds ook stinkende Vratten omtrend den straal gevonden, of aan de zyden of onder aan het eind, maar zelden van vooren; deze Vratten erkennen dezelve oorzaaken als den Kanker, nogtans
zyn

zyn ze daarvan te onderscheiden, voornaamentlyk, wegens de mindere scherptens in derzelve stoffe, maar die, wanneer men ze te oud laat worden, wel in eene Kanker-Voet veranderen kunnen. De behandeling tot de Geneezing van de Kanker-Voeten is te vinden in het eerste deel van den *Nederlandschen Stalmeeester*: Pap. 343.

KARBONKELEN, worden genoemd, eene soort van kwaade, stinkende Puiſten, komende veeltids aan de agter Schenkels van het Paerd, en daar somtyds aan de zyde van de Kogel, of op dezelve, ook wel eens regt tegens over dezelve Gewricht, op de Pees, en by de Kroon; de Karbonkelen welke agter aan de Koot koomen, veroorzaaken aan het Dier veel Pynen, maar zyn niet gevaarlyk. Die op de Pees van de Koogel of op die van de Koot geplaaſt, zyn ſlimmer als de eerste; maar de Karbonkel Puiſten welke omtrent by de Kroon en gevolgelyk na by den Hooren koomen, zyn de kwaadſte en meest gevaarlykste onder allen, daar koomen 'er ook wel aan den Hooren en wel meest onder het binnen Kwartier. Derzelve oorzaaken kunnen zyn uitwendige en ook inwendige. De eerstgemelde zyn by voorbeelt, Slaagen, Knellingen en Kneuzingen, of ook wel eenige scherpe stoffe, of als door de Modder Vuiligheid en Smeerigheid, de Pooren van de Huid verſtopt geraakt zyn en hierdoor het Lympha Vogt, of het uitdamp Vogt gedwongen is geworden, om in zommige uitvoerings Vaaten verhard en ſtil te ſtaan. Dat ſtilſtaande Vogt, belet het op nieuw aankomende zynen loop voort te zetten, het geene zig door de uitwaazeming moeft na buiten begeeven; en geeft dus gelegenheid tot eene opzwelliſing, waarvan eene meer of mindere groote dikte ontſtaat, welke meer of minder verheevendheid heeft, meer of minder hart is, en welker top met meer of minder moeilykheid tot 't Zweeren komt. Uit deze opening komt eene Etteragtige met Bloed
ver:

vermengte stoffe ; terwyl zig uit den grond van deze stoffe een witten, kleefagtige taaie elastische Etterklont verheft, die zeer veel gelykenis na een eindje koort heeft. Deze Klont buiten de eerstgemelde Etterstoffe zynde, zal men vooraan dezelve een ruim diep gat gewaar worden, uit het welke dagelyks eene zekere meenigte Etter vloeit; dit ten eenemaal rein uitgevloeid zynde, zoo zal daarna de dikte weder zakken en langzaamerhand verdwynen. De inwendige oorzaaken dezer Kwaal bestaan uit een verdikking en scherpheid der Vogten, welke gebreeken weder uit eene bedorvendheid van het Bloed afkomstig zyn.

KLEIN-VOET, word aan het Paerdt, dat byzondere Beengedeelte genaamd, het welke 't laatste of onderste van de Schenkel is, en dus ook de onderste Gewrichtinge aan dat gedeelte uitleevert; eene Gewrichtinge die dat klein Voet-Been hengelender wyze met het Kroon-Been heeft. — Het klein Voet-Been, is niet zoo vast gebakken, en Sponsagtiger als alle de andere Knokken van den Schenkel; en hier om zoo is 't met een oneindig getal Gaatjes of Pooren doorboord. De figuur van dat Been, komt overeen met die van den Hoef, of 't Hooren, het welk de uiteindens der Voeten van het Dier uitmaakt; dus kan men ook dat gedeelte verdeelen, in het bovengedeelte, het ondergedeelte, het voorgedeelte, de zydeelen en het agtergedeelte. De boven Party is verdeelt in twee gladdé en glinsterende Vlakten, die met het Kroon-Been eene Gewrichting zyn. — Het ondergedeelte is iets uitgeholt, en word bekleed met het Pees-Vel, afkomstig van de uitbreiding van den Buig Spier-Trekker. — Het voorgedeelte is gerond; het vervolg hiervan geeft de zydeelen, een inwendig en een uitwendig; deze komen zig te eindigen door twee verheevendheden, die gelyk als een Bek geformeert zyn, en elk daarvan heeft eene ronde uitsnydinge; waar
door

door de Bloed-Vaaten passeeren, die zig door de geheele Voet koomen uit te breiden. — Het agterste gedeelte is uitgesneden en gelyk aan eene wassende halve Maan, door de tusschenruimte der gemelde twee verhevendheden geformeert. Men vind daar twee aanzienlyke Gaaten, die tot binnen het Lichaam van dat Been zelfs doordringen; door welke de Bloed-Vaaten binnen koomen, welke zig daar uitbreiden. — Eindelyk, de voor Party in hoogte meer uitgestrekter zynde als het agtergedeelte, zoo ontstaan hiervan twee Randen, waarvan de bovenste, die langs de Geleedinge is, op de Kroon past, dewyl de onderste, die de grootste en scherpste is, met den omtrek van de Toon uitkomt. Voor het overige, zoo is by de Kleinvoet geen onderscheid te maaken, in die van de voorste met die van de agter Voeten; zynde beide gelykvormig.

KLIEREN, (*Glandulae*) deze zyn gelyk als konstige zeefvormige Weefzels, die ook in verscheidene plaatsen des Lichaams van een Paerdt gevonden werden, en daar verscheidene deelen des Bloeds afzonderen: de zelfstandigheid der Klieren is droog, broos, en Sponcieus, van binnen en van buiten met veele Vliesjes belegt. Men onderscheidt ze in drierhande, als te zamengestelde (*Glandulae conglomeratae*) 2^e Kogelvormige (*Conglobatae*) en 3^e hier en daar verstrooide (*Sparsa*). De eerste zyn geformeert door eene Verzameling en Byeenvoeging van verscheiden, door de gemeenzaame Vaaten gebondene Kliertjes, in een enkel Vliesje beslooten, dat uit deze menigte Klier-korreltjes een enkel en het zelfde werktuig uitmaakt. Het nut dezer soort van Klieren is, dat ze door een afzonderlyk Kanaal het onnuttige Waater uit het Lichaam doen scheiden. Het tweede soort van Klieren zyn somtyds van een ovale en ook wel eens van eene, iets langagtige ronde Vorm, en zoo vast, dat ze het drukken der Spits van den Salbel

verduuren konnen, zynde met hun Zeefagtig Weefzel en buisjes, welke dezelve formeeren, aan de naaste Partyen vastghegt. De Vezelen, die deze Klieren formeeren en omweeven, zyn Circulair, en van een Span-Kragt voorzien, in dier voegen, dat ze op dezelve eene byeendrukking of Persing konnen voortbrengen. Deze bereide en volmaaken de *Limpha*, en zyn ten opzigte der *Vasa Lymphatica* hetzelfde wat de Pees-Knoppen (*Glandiones*) voor de Nerfhuizen zyn; zynde dit Vogt daar geloutert, verdunt en uitgekookt, door de Werking van haare Sluit-Vliesjes, en van alle, de zig daarna toe begevende kleine Vaatjes. De derde en laatste soort, of de overal verspreide Klieren zyn zulke, welke oneindig eenvoudiger als de twee reeds gemelde soorten zyn, en eigentlyk met meer regt Klier-Blaasjes, dan zelfsstandige Klieren genoemd mogen worden. Deze kleine en bykans onzienlyke deeltjes bestaan enkel uit een Vliesje, dat hol is, en waar binnen een byzonder Vogt gekleinst is.

Tot de eerste soort, of de zamengezette Vaatagtige Klieren (*Glandulae Conglomeratae*) behooren de volgende.

De Oog-Klieren.

De Speckzel Klieren of *Ayives*.

De onbenoemde Klieren.

De Kaak

De Onder-Tongsche

De Pram

De Lever

De Pancreas

De Nieren

} Klieren.

en de Zaad-leiders-Klieren (*Prostatae*)

De tweede soort of Kogelvormige Klieren

(*Conglobatae* zyn:

De Krop-Klieren.

De

De Onder-Schouder-Bladsche -	}	Klieren.
De Kaake-Beens - - -		
De Darm-Scheil - - -		
De Rug - - - - -		
De Heup - - - - -		
De Heilige - - - - -		
De Kruis - - - - -		
De Klieren van <i>Couper</i> .		
en de Klieren van <i>Littel</i> .		

Tot de derde soort behooren.

De Herffen-Klieren.		
De Klieren van <i>Meibomius</i> .		
De Lippen - - - - -	}	Klieren.
De Onderkin - - - - -		
De Tong - - - - -		
De Lel - - - - -		
De Long-Pyp - - - - -		
De Maag - - - - -		
De Kiezen of Kauw - - -		
De Klieren van 't verhemelte.		
De Lugt-Kamer - - - - -	}	Klieren.
De Lugt-Keel - - - - -		

De Klieren van de ingewanden.
 De Klieren van den *Uterus* of Baarmoeder.
 De *Synoviale* Klieren van *Clopton Havers*.
 De Smeer-Klieren.
 De Slym-Klieren.
 De Reuk-Klieren van *Tyson*.
 De Druivenvormige Klieren der Scheede van de
 Lyfmoeder.
 en die van de Pis-leider.

De zoogenaamde Amandel-Klieren (*Amigdales*) en de Huig-Klieren (*Ovulares*) werden in 't Paerd niet gevonden. — Eindelyk zoo kan men 'er nog byvoegen, dat 'er eenige Klieren zyn, welke door de nieuwste en beste Dier-Ontleeders, mede niet direct onder deze drie Classen gesteldt werden;

maar door den Heer *Bourgelat* als byzondere en irreguliere Klieren worden aangemerkt, als de Pyn-Appel-Klier, de twee *Tyroides*, de Borst-Klieren. &c.

KLOOVEN, zyn vogtige Schueren in de Huid aan de Kniekeel van den Voorfchenkel, en in de buigingen van de Haffien aan de agter Beenen van het Paerd, zy worden ook wel gevonden omtrent de Kogel, en daar zyn ze fomtyds in 't lang af gaande, waar tegens die aan de Kniebuigingen altyd dwars gaande zyn. Beide foorten fypelen een fcherp en stinkend Vogt uit, het welke zig daar geduurig tot fchubbige en fchurvige Rooven opdroogt. Hoewel dat ongemak niet verder als in de Huid zig bepaald heeft, egter zoo is het aan het Dier hinderlyk in 't gaan, byzonder als het kwaad veroudert is. Somtyds bestaan die Rooven maar enkel uit eene Schurf, en wanneer men de fchurvige Rooven wegneemdt, de Huid daaronder gezond en droog verfehynđ; maar egter wel dra weder met Schurft bedekt word. Veelyts vind men onder deze Schurft Rooven, een geelagtig fcherp en zout Vogt; en deze foorten van Rooven zyn aan het Dier Pynlyker als de eerftgenoemden en doen het fomtyds kreupel gaan. Dit ongemak hoewel uitwendig zynde, is egter uit inwendige oorzaken voortkoomende, eene fcherpigheid in de *Lempba* en in het Bloedt is het voortbrengfel daarvan. De daagelyksche ondervinding leert ons, dat het van 't middelpunt van den Kringloop, meeft afgeleegene deelen zyn, daar het Bloed het bezwaarlykft Circuleert; om dat aldaar de bewegingen van zamentrekking en ontaating van het Hert niet zoo gevoelyk zyn konnen als in die deelen welke aan dit middelpunt meer genadert zyn, dit vaff gefieldt zynde, moet men zig niet verwonderen, dat de Beenen de eerfte deelen zyn, daar zig de Ongemakken, welke uit het bederf van het Bloedt voortkoomen bepaalen, en dat ook by

by de Ongemakken, welke door de kwaalyke gesteldtheid der *Lympha* ontstaan, de Huid 't eerst word aangetast; dewyl dezelve bestaat uit een zeer dicht Weefzel, en de *Serum* Vogten welke daar 't overvloedigst zyn, zig daar zeer gemakkelyk ophouden. Men kan zelfs veronderstellen, dat het binnen de Vaaten is, door welke de Uitwaazeming en het Zweet uitgaat, ter plaats daar dat Ongemak het begin neemt; en om dat de Huid, omtrent alle de zamenvoegingen en alle de Ploojen der Gewrichtingen, meer als elders van zulke Vaatjes, welkers uiteindens Pooren zyn, 't meest voorzien is, en de Kwaal veroorzaakende Vogt, daar 't overvloedigst komt, zoo moet het kwaad der Klooven zig daar ook bepalen. De meeste Ongemakken welke zoo wel aan de voor, als aan de agter Beenen koomen, en by welke diergelyke Vogt uitsypelingen plaats hebben, erkennen zelve deze kwaade gesteldtheden, der Bloed en *Lympha* Vogten, tot Oorzaaken. By de zoogenaamde *Raspen* of Rottestaert gelyke Rooven, welke men zeer dikwyls langs de Pees der agter Beenen, en somtyds ook wel aan die van de Voorpooten ontwaar word, is het mede niet geheel anders gelegen; maar hier by gebeurt het wel, dat het alder subtielste van het Vogt uitwaazemd, en door middel der Ettering ontkoomen zynde; het dikste gedeelte zig in de Monden der Pooren blyft ophouden; daar zig verhard, en deze harde Korst formeert, welke men niet oneigentlyk *Rottenstaert gelyke Rooven* kan noemen; welke, als zy haar zoo verre uitstrekken, dat zy over eene Gewrichting of buiging raaken, niet alleen de bewegingen dezer Geleding bezwaarlyk maaken, maar telkens ook aan het Dier Pyn veroorzaaken en 't zelve doen kreupeel gaan.

KNIE, word aan 't Paerd genaamdt, het dikke en meest bultige gedeelte, dat men omtrent in 't midden van de Voorschenkel ziet, en het welk ei-

gentlyk de samenvoeging van de Pyp met het voorarm Arm-Been (*Cubitus*) uitmaakt. Het zyn zeven byzondere, en tot de Knie behoorende kleine Beentjes, die dat bultige gedeelte formeeren, 't welke men gemeenlyk door de benaaming van *Knie* verstaat, en door deze Beentjes is het eigentlyk, waar door de Voorarm zig met de Pyp vereenigt vind. Deze zeven Beentjes zyn in twee reijen geschikt, zoo dat 'er in de eerste reije vier, en in de andere drie gelegen zyn; zy zyn door sterke banden zoodanig aan elkander gevoegt, dat zy niet als een enkel Been vertoonen, uitgenoomen het eerste Beentje uit de eerste reije, dat zig gelyk als iets van de anderen afgescheiden te zyn, vertoond; en eene agterwaerts komende hoogte heeft; waarom men dit Been het gebooge Beentje kan noemen; hetzelfde diend tot heginge van een zeer sterk Ligament, 't welke zig nog komt in te planten aan het bovengedeelte van de Pyp, en ook aan de, deze Pyp tegenstaande kleine Beentjes, waar uit een Band-Boog ontstaat, door welchen de Buig-Peezen van den Voet passeeren. Het gebooge Beentje brengt veel toe tot de formeringe van dien Boog, door eene aanmerkelyke holte, welke zig aan het binnen gedeelte van dat Beentje bevind. — De Knie dus samengesteldt zynde van verscheide Beenjes (welker maakzel te beschryven, en ze met byzondere benaamingen te bestempelen onnoodig is) kan eene zeer vrye en wel beweeglyke Geleedinge doen. Eindelyk zoo staat hier omtrent nog aan te merken, dat by het Paerd zoo als by alle de viervoetigen Dieren de Knieschyf genoemd word, dat gedeelte, 't welk eigentlyk met den Voorvoet (*Tarsus*) der Menschen overeen komt.

KNIE-SCHYF, (*patella*) zie Knie.

KNORBEEN, of Kraake-Been (*Cartilago*), is een van de vaste deelen van het Dierlyke Lichaam, hoe-

hoewel zagter en buigzamer als een Knokken, zonder gevoel. Daar is geen Been, dat alvorens geen Knorbeen geweest is, en naderhand, vind men geen Lidt dat niet met Kraak-Been overtrokken en bekleedt is, om het zagt te doen beweegen. De Knorbeenderen hebben veel overeenkomst met de Natuur der andere Beenderen, en zyn niet als door de meer of mindere hardigheid daarvan onderscheiden; zynde teffens van een glinsterend spannend, buigzaam en zeer witagtig stof. Ook beschermen de Kraak-Beenderen hunne toe geeigende deelen voor 't schuuren en wryven tegens de uiteindens van 't naast by liggende Been, waar aan zy anders zouden onderheevig zyn. Geduurig door een slymig Vogt gevoed en bevogt zynde, conferveeren zy elk Gewricht dat ze overkleeden, en voorzien tegens de Ongemakken welke uit eene geduurige wryvinge en eene heftige zamenschokking zouden voortkomen, en geeven eene gedurige beweging aan de Lidsluitingen. Zommige daarvan zyn harder en worden door den tyd Beenagtig, andere daar en tegens zyn weeker en formceeren zelfs deelen, als by voorbeeldt de Ooren, en nog andere die 't weekste zyn, geven de Kraak-Beeninge banden.

KOEVOET ook wel *Beefte-Voet* genaamd, betekend een aanmerkelyk Gebrek, aan het voor Been van het Paerd. Hetzelve heeft plaats, wanneer de agter de Pyp langs gaande Been-Pees, by haar begin, dat is onmiddelyk onder de Kniekeel, al te dun, scherp en spits toegaande is; zoo dat dit met 't overige van derzelve uitgestrektheid in de proportie niet overeenstemt. Om dat deze gesteldtheid, doorgaans aan de Beenen van Beesten gevonden word, is het, dat men de Beenen der Paerden aan welke men eene dusdanige gesteldtheid gewaar word, deze benaaming geeft. Deze gesteldtheid van 't Been van het Dier, verstrekt aan hetzelve niet alleen voor een wangeftalte, maar

teffens ook voor een gebrek in 't famengestel; want de Peezen, hoewel dun en zeer Spits toegaande, zyn egter van hetzelfde getal Vezelen als de Spieren voorzien; doch deze Vezelen zyn gelyk als famen gewurgt, meer geflooten; en famen gebakken by het begin van de Pees, dan by het overige van derzelver lengte; waar van daan het komt, dat de byzondere en de aan elke Vezel eigene beweging vermindert, en door deze al te naauwe famen bakkinge geneepen en beklemmt moet zyn. Het is de Meening niet, dat de Pees Vezelen uit haar zelve, eenige beweging van famentrekking hebben; neen, maar zy krygen de beweging der famentrekking van de Vleesch-Vezel; waar van zy 't vervolg zyn; De Pees dus voor haar begin reets zwak en kwaalyk gesteldt zynde; heeft vervolgens nog meer gevoel van dat gebrek der Beweging, welke haar door de Vleesch-Vezelen behoorden overgelaaten te worden; en dat Gebrek in de Beweging heeft weder zynen invloed op de beweging van den Schenkel.

KOGEL, word aan het Paerd genoemd, die rondagtige dikte, welke zich zoo wel aan de voor als aan de agter Beenen bevind, tusschen het Pyp Been en de Koot; zynde eigentlyk de Gewrichting door welke de beide laaftgemelde Knokken aan een gevoegt worden. Van de welgesteldtheid der Kogel, is wel meest afhankelyk die van den gantschen Schenkel. Als de Kogel in haare natuurlyke welgesteldtheid zal zyn, en zoo, dat het Been wel geplant mag genoemdt werden; zoo behoort, dat derzelver voorgedeelte omtrent twee of drie Vingeren breedt, meer agterwaerts uitstaat als de Kroon: want zoo deze zig met de Kogel en de Knie in een regte Lyn bevind, dan is het zeker, dat het Dier al te regt op zyne Schenkel leeden is, en dit is eene gebrekkelyke stelling, die 't Been van het Dier buiten zyn Krachtpunt brengt, en te gelyk de bedorvenheid van dat deel te kennen geeft. Deze verkeer.

keerde gesteldtheid der Kogel, en de daar uit volgende gebrekkelyke geschaapenheid van de Schenkel-Leeden, kan op eene tyd minder, en op een andere tyd meer stand grypen; want 't bederf dat door den Arbeid aan een of ander Lichaamsdeel word toegebracht, geschiedt gemeenlyk tragsgewyze, en zoo is het ook gelegen omtrent deze uitwykinge van de Kogel. — Wy zien, by een Paerd, dat reets iets te regt op zyne Pooten gesteldt is, dit kwaad van tyd tot tyd meer de overhand neemen; de Kogel haar telkens meer voor uit begeeven, en tot op eene regte Linie met de toon te maaken, voorwaerts wyken, zelfs zoo, dat het schynt als of het Been uit zyn Kas geweeken is, en in plaats van eene uitpulling agterwaerts te maaken, vind men deze Bult aan het voorgedeelte van het Been: 't geen men eene *bultige Kogel* noemdt. Vraag men hoe dat aan den Voet van het Dier, langzamerhand deze veranderinge stand grypt? Wy worden gewaar, dat de Kogel van rekkende en van buigende Bewegingen voorzien is, en dat deze bewegingen door niets anders geschieden, als door de buig en de uitstrek Spieren. Deze Spieren zyn altyd in samentrekking, en haare gelyke afgemee- te en wederzydsche Kracht, kan alleen de Kogel en den Voet in haare gewoone en natuurlyke stelling onderhouden. Zoo 'er nu eene onder dezelve, van haare Kracht verliest, in werkingen komt te verminderen, en die de tegenwerkende daarvan is, in de haare niet meer tegengehouden word, zal de eerste onfeilbaar overhaalen en bedwingen; waaruit gevolgelyk eene verandering in het samentstel moet ontstaan. Men behoord hier ook aan te merken, dat in de staat van welgesteldtheid; de Gewricht Banden niet weinig toebrengen, om dit gedeelte in de behoorlyke en natuurlyke Legging en stelling te onderhouden; dus is het zeker, dat de oorzaken van het Gebrek, dat wy hier verhandelen of van de uitstrek Spieren, of van de Buig- Spieren, of zelfs van de Gewricht-Banden moeten

afkomstig zyn. In het eerste geval is 'er verslapping in de uitstrek Spieren; deze verslapping kan voortkoomstig zyn uit eene onvolmaakte Beroerte, die langzamerhand gekoomen is; vloeiende als dan de Dierlyke Levensgeesten niet meer met dezelve Kracht en veelheid binnen deze Spier, en gevolgelyk moeten dezelve de eigenste Kracht ook niet meer hebben; en haar tegenwerker dezelve wederstand niet vindende; zal het deel na zig overhaalen. — De gemelde onvolmaakte beroeringe komt voort uit eene verslapping in de Zenuwen of van derzelven verstopping; de verslapping kan zelfs ook in de Vezelen van de Spier veroorzaakt worden, door al te veel Oeffening; want, in alle Beweegingen, zoo lyden de Spier Vezelen het meest van den Arbeid; en kunnen na eene zekere tyd zoo afgemat worden, dat ze als niet meer bekwaam, tot het Oeffenen haarer Functien, kunnen worden aangemerkt. In het tweede geval, zyn de Buig-Spieren te veel gespannen, waardoor derzelver samentrekking te sterk word; of daar moet tegenrekking in de Pees wezen; 't geen gebeurt; als 'er zig een al te groote meenigte Dierlyke Geesten daar na toe begeeven, of zoo 'er eene verdrooging in dat gedeelte heerft; 't zy dat deze verdrooging ontstaat uit het Gebrek van de Sappen die daar Circuleeren; of van de verstopping der Vaaten, het zy wegens Gebrek van het Voed-Sap of van het Leewater, dat gemeenlyk by de Gewrichten de Peezen omgeeft, en door al te veel Arbeid verloren gaat. Eindelyk zoo kan 'er verslapping in de Gewricht Banden wezen; en zoo de Buig-Spier-Peezen, dat de sterkste zyn, den wederstand van de Banden geringer als te vooren bevinden, kunnen dezelve de uitstrek Spieren overweldigen, en trekken den Voet agterwaerts, zoo dat deze Gewrichting zig voorwaerts uit moet begeven; en in dit laatste geval, zal het Leewater dat zig in 't band Kasje onthoud zeer veelvuldig wezen, om dat het de Vaaten in meenigte voortbren-

brengen, of om dat de Pooren en endel Vaatjes, die hetzelfde moesten opslurpen of inzuigen, zig verstoopt bevinden. — Weetende dat de kwaade gesteldtheid van de Kogel werd veroorzaakt, of van eene verflapping der uitstrek Spieren, of de Spanning, de samentrekking, de wedertrekking van de Buig-Spier-Peezen, of eindelyk eene verflapping der Gewrichtkasbanden; is het buiten tegenpraak dat deze verschillende Oorzaaken, by de Geneezing van het Ongemak ook verschillende hulpmiddelen vereiffchen: 't is dus noodzaakelyk, dat men ze leerd kennen en onderscheiden door de tekenen die daar van zyn en de tegenwoordigheid aanwyzen en verscheidenlyk te kennen geeven. In het geval van een onvolkoomen Beroerte, vind men de Kogel van het Dier maar alleen Bultig, in dat van Spanning, van de samentrekking of van de wedertrekking der Buig-Spier Pees, is deze Pees uitermaaten hard, en haare Werking schynt zeer wederhouden te zyn; en in het laatste geval, te weten, by de verflapping van de Gewricht-Kasbanden, dan zyn de Kogel en het Gewricht ontzachlyk gezwollen, dit zyn alzo de Kenmerken (*Syntomata*) welke doorgaans de onderscheiden Oorzaaken van het hier verhandelde Schenkel Gebrek aantoonen.

KOGEL-TREKKER, (een) word genoemd, een in de Heelkunde gebruikkelyk konstwerktuig, met het welke de Kogelen, lappen &c. uit de geschoote Wonden gehaald moeten werden, en waarvan een Paerden-Meester en Kuur-Smit by zyne Gereedschappen moet voorzien weezen; voor al die geenen welke zig in tyd van Oorlog by de Leezers ophouden. Het zelve Konstwerktuig bestaat uit eene staale holle Pyp, welke een klein stukje Yzer in zig omvat, 't welk aan zyn einde eene scherpe Schroef uitmaakt, en veel overeenkomst heeft met het Instrument waar mede men gewoon is, de nedergedrukte Herffen. Pan op te ligten.

Ia-

Indien men daar mee de bewerking van het uit- haalen der Kogel doen wil, soekt men zoo lang tot dat men met de gladde Pyp de Kogel kan beroeren, en draait dan de Schroef voorwaerts in de Kogel, trekkende op die wyze uit de Wonde.

KORT-ADEMHEID, is by de Paerden eene der grootste Gebreeken; men moet dit Gebrek egter niet verwerven met de Dampigheid; de eerste teekens welke het onderscheid daarvan aantoonen zyn, dat men by de Kort-Ademheid, zoo lang het Dier geene gedwongene Bewegingen gedaan heeft, in deszelfs flancquen geene kloppinge bespeurd; en dat gedeelte niet ontsteldt is, zoo als het by de Dampige Paerden geduurig plaats heeft. De Kort-Ademige Paerden, Snoeven en Blaazen na dat zy eene gedwongene Beweging gedaan hebben, en alsdan word 'er ook beweging in hunne flancquen bespeurd. Daar is nog een onderscheid in de Kort-Ademige Paerden, daar in bestaande, dat sommige, welke men gemeenlyk *Blaazers* noemd, by het Werken geweldig Blaazen, en by hetzelfde eene Snorking of soort gelyk Geraas van zig doen hooren, waar en tegens andere minder Blaazen, en in hetzelfde ook geen Geraas van zig laten hooren, als alleen een geduurig Snoeven, door de moeilyke Ademhaaling veroorzaakt. Het Gebrek van vryheid in de Respiratie, kan voortgebragt zyn door drierhande Oorzaaken. Ie uit eene gebrekkelykheid in het Wertuig zelve. IIe van de engheid der Kanaalen, door welke de Lugt by de Inademing en by de Uitademing binnen komt en uitgaat. IIIe uit het gebrekkelyke samenstel van het Dier. — Uit de gebrekkelykheid van het Werktuig zelve, wanneer 'er verstopping in de Lugt-Kameren, of te veel verzwakking in de eigentlyke deelen is, of dat eene al te groote verharding dezer deelen, hun beletten om aan haare pligt te voldoen, en zy daar en tegen, tegens de uitzettinge der Longen verzetten moeten. Belangende de vernauwing van de

Ka.

Kanaalen, zoo is het niet zwaar om te begrypen, hoe de Keel, de Lugt-Pyp en boven al de Neus, geene genoegzaame ruime doortocht hebbende, eene moeilyke Ademhaaling veroorzaaken kunnen: Ik zeg boven al de Neus, om dat de meeste Lugt door dezelve naar binnen komt, en het Dier maar zeer weinig door den Mond Respireert. Ten aanzien van het gebrekkelyke samenstel, zoo is 't ontegenspreekelyk, dat een Paerd dat te geslooten van Ribben valt; eene zeer bezwaarlyke Respiratie hebben moet; den omvang der Longen is alsdan niet zoo groot in het Paerd als ze wel behoorde te zyn, als men het Geweld en de aanhoudendheid van zynen Adem aanmerkt. Waar moet dan dit Geweld van daan koomen? nergens anders als van de uitgestrektheid en van de ruimte der Borst; want, zoo die holte zeer ruim is, zoo zullen de Longen minder gedrongen, maar aan eene veel ruimere uitzettinge onderhevig zyn; en het Dier zal dan gevolgelyk minder in en uit Ademen; maar zoo in tegendeel deze holte, door te veel gesloote of platte Ribben, bepaald is, dan zal de uitzetting der Longen veel geringer zyn, en dat Borst Ingewand in zyne Speeling en Werking gestremt zynde; zoo is het zeker, dat de in en uit Ademming veelvuldiger zyn moet. Als in de Neus zich een Neusprop opdoet, dan zal 'er mede bezwaarlykheid in de Ademhaaling zyn.

KRAMP-ADER, *Varix*, word genaamd een Ongemak, bestaande uit eene uitgerekttheid en verwydering eener Bloed-Ader. By het Paerd gebeurd deze verwydering en uitrekking meesttyds aan de Moeder-Ader (*Vena Saphæna*) by haaren loop over het inwendige zygedeelte van de Hak. Dat de Moeder-Ader zig 't meest rekt en verwydert ter plaatse daar ze aan de binnen zyde der Hak loopt, is door de hevige Werkingen, door de groote Poogingen, en inspanningen der Krachten, waaraan dat gedeelte in het Arbeiden is bloot

ge-

steldt, en waardoor eene opblaazing en opkropping in de Spieren veroorzaakt word. Deze opkropping maakt eene persing op de Bloed-Vaaten, en het Vloezel dus geperst en in zynen loop opgehouden zynde, veroorzaakt eene uitrekking in de Rokken dezer Vaaten; die, door de herhaalde Poogingen, meer verzwakt en verslapt werdende nog ruimer worden; en in deze ruimte het Bloed zig veel overvloediger als elders ophoudende, uitwendig eene uitpuilinge vertoond. De Kramp-Ader kan ook nog uit anderen als de reets gemelde oorzaken ontstaan, te weten, een verdikt Bloed kan zig in de eene of andere *ramificatie* der Vaaten ophouden en daar verharden; dit Gebrek in den omloop belet het Bloed, dat onmiddelyk volgt op 't geen dat stilstaat, door te gaan en zynen loop te vervolgen; en dat stilstaande Bloed geduurig door het opvolgende aangedreeven werdende, dwingt de Vaaten om zich uit te zetten, en te verwyderen, en dus kunnen 'er Kramp-Aderen aan alle deelen van het Dierlyke Lichaam te voorschyn koomen. Zoo lang de uitrekking niet zeer sterk is, heeft het Dier geene Pynen daarvan, en de Geneezinge valt in het begin mede niet bezwaarlyk. Om dat 'er omtrent de Hak, veelerhande dikstens kunnen plaats nemen, waar door men zeer ligt het eene Ongemak voor het ander aanziet, zoo dient men, om de Kramp-Ader van een ander Ongemak te kunnen onderscheiden, te weten, dat men met den Vinger op de dikte der Kramp-Ader drukkende, men terstond ziet dat het daarzynde Bloed door deze drukking te rug en langs de Vaaten gedreeven word, en verdwynd, zoo lang tot men de drukkinge met de Vinger eindigt; wanneer hetzelfde weder in zyne oude plaats der uitspanning te rug keert. Nog staat aan te merken, dat deze uitzetting der Bloed-Aderen, van eenige verkeerdelyk geborste Aderen, en nog verkeerder Bloedspatten genaamd worden.

KREBBEN-BYTER, zoo noemd men een zeer groot

te

te en lastige Ondeugt der Paerden, een Ondeugt, die in het eerst maar als eene aangenoome gewoonte aan te merken is, maar daarna aan die Dieren tot eene tweede Natuur, en zelfs tot eene aanmerkelyke en zelden geneesbaare Siekte word. Het Krebbe byten, Krebbe zetten, is zeer onderscheiden; sommige Paerden byten of zetten de Voortanden, of binnen op den grond van de Krebbe, of buiten op dezelve, anderen tegens de Reup, weder anderen op den hangenden tusschen Boom, en eenige ook wel op 't Halfter streng; en ingespannen zynde, op de Disselboom; sommige zetten op met de boven Tandén, andere weder met de onder Kaakfche Tandén. De meesten Krebbe byters laten hierby een Geluid van zig horen; waarom men ze ook wel *Krebben-Goekkers* noemd; men heeft ook Paerden die nergens opzetten maar egter dezen Goek in de Lucht uitperffen. Dat deze Ondeugt voor eerst maar eene Gewoonte is, kan men daar uit opmaaken, om dat de Paerden dit Kwaad van elkander leeren en overneemen; want eene Schaadelyke ondervinding leert ons zeer dikwils, dat wanneer jonge Paerden die nooit Krebbe byters geweest zyn, maar eenige Dagen lang by of naast een Krebbebyter op Stal gestaan hebben, zy wel haast ook in deze Ondeugt vermaakscheppen en ook aan 't Krebbebyten, opzetten of Goekken raaken. Zoo lang dat Kwaad nog niet diep is ingeworteld, en als tot eene tweede Natuur, of zelfs tot een Siekte geworden is, dan is 'er nog kans om het af te wennen; egter zoo moet men zig niet verbeelden, dat een Paerd niet een Krebbebyter konde worden, zonder het van een ander gezien en overgenoomen te hebben; neen; veel gewennen zig uit haar eigen, en van zelve tot deze Ondeugt, en daar uit kan men mede opmaaken, dat het niet alleen voor eene gewoone, maar reffens ook voor eene uit inwendige Oorzaaken ontstaande Kwaal is aan te merken. Men ziet dat de meeste Paerden, die aan dat Kwaad onderhevig zyn,

zyn, altyd Maager zyn en blyven, schoon ze ook nog zoo wel gevoedert en opgepast werden, en men daar en boven nog andere teekenen van inwendige Ondeugt aan haar bespeurt; die Paerden, welke buiten de Krebbe opzetten, zyn nog veel meer aan de Vermaagering onderworpen, als de andere die binnen op de grond van de Kreb opzetten; om dat de eersten, die buiten opzetten veel van hun hard Voeder weg laten vallen en dus verliezen. Wy zullen voor eerst de Oorzaaken dezert Ondeugt wat nader beschouwen en in 't licht stellen, en hierna van de middelen ter Geneezing gewag maaken. — Het is te verwonderen dat men onder zoo een groote meenigte Boeken, die over de Paerds Artsenyen handelen, over dat Kwaad als het opzetten, Krebbe-Byten of Goekken, zoo weiuig deugdelyks aangeteekend vind: men zoude hier uit kunnen opmaaken, dat deze hoop Schriftstellers, daar van, zoo als men weet, de eenen zyn Mengel Moes uit die van anderen genoomen heeft, daar niets van vindende, en uit haar zelve onbekwaam om na te speuren wat eigentlyk dit voor een Kwaad is, waar van daan 't komt, en nog minder om middelen tot de Geneezinge van 't zelve aan te wyzen, zy dus liever in 't geheel daar van gezweegen hebben; daar zyn ook weder andere Schryvers, welke eenig gewag daarvan gemaakt hebben, maar egter het ongeluk hebben, dat hunne Meeningen hier omtrend, zoo als het blykt, geen algemeene goedgekeuring wegdragen — De Heer *Geuriniere*, wiens Schriften, by veelen goed bevonden zyn, heeft in zyne *L'Ecole de Cavalerie*, of Ridderlyke Oeffening &c. gemeend, dat wanneer by de Veulens de Tand en door 't Tand-Vleesch booren, dezelve Pyn hiervan gevoelen, om welke te verlichten of te weeren, zy met de Tand en met het Tand Vleesch op de Krebbe wryven, waar door zy de gewoonte van 't opzetten en Krebbe byten zig aanwennen. Nog veel laffer is, 't geen ons *Mr. Valentin Trichter* in 't tweede deel zynet

zoo genaamde Paerd en Anatomie wil op de Mouw
 spellen; daar hy zegt „ dat in 't Slok-Darms-
 „ Hoofd van dat Dier; een blinde Sak te vinden
 „ was, in welkers Vouwen zig een gedeelte van
 „ 't Voeder, dat het Dier doorslikken wilde, han-
 „ gen en steken bleef, 't geen dan aan het Paerd
 „ Pyn veroorzaakte, en om zig daarvan te ont-
 „ lasten, zoo moest het Paerd zoo lang koeken
 „ en Kropfen, tot dat het de steekelyke Vourage,
 „ uit dien Sak weder hadde uitgekoekt. ” Om aan
 deze zyne meeninge meerder waarschyntlykheid by
 te zetten, zegt Heer *Trichter*, „ dat 't hier mede
 „ gelegen was, gelyk als wanneer den Mensch iets
 „ in de verkeerde Keel gekoomen was, die alsdan
 „ ook zoo lang Hoesten moest, tot dat het ver-
 „ keerd gekoomene in het behoorlyke Slok-Kanaal
 „ weder gekeerd was. ” Maar, wat zullen wy daar-
 van zeggen? Ik meen den Bal niet geheel te zul-
 len mislaan, wanneer ik stelle, dat men de On-
 deugt van het Krebbebyten op tweederhande wyze
 moet beschouwen; eeritelyk, als eene kwaade ge-
 woonte; welke, als ze nog niet zoo lang geduurt
 heeft, dat ze aan 't Dier tot een tweede Natuur,
 en zelfs tot eene Siekte en Gebrek zynen Zintui-
 gen geworden is, nog af te wennen en te Genee-
 zen is; ten tweden, wanneer dezelve kwaade Ge-
 woonte al te Diep ingewortelt, en eene Siekte in
 de Zintuigen heeft voortgebragt, dan zoude ik niet
 gaarne willen zeggen, dat ze lichtelyk te Genee-
 zen was. — Wegens de eerste soort staat aan
 te merken; dat Paerden het Krebbebyten niet van
 hunne Ouders over erven; men weet dat jonge Paer-
 den lichtelyk het Krebbebyten leeren en overnee-
 men, als ze by andere Krebbebyters gestalt wor-
 den; niet minder zeeker is het, dat men Paerden
 vind, die Krebbyters en Kreppers uit haar eigen
 werden, zonder dat ze ooit een Diergelyken Goeker
 naast zig gehad, gehoord of gezien hebben. By
 deze gebeurt het veelyds dat die Dieren uit on-
 werkzaamheid aan het Kroppen raaken, dat is, de
 geenen die zelden van de Stal komen, sterk gevoe-

dert maar weinig gebruikt werden, deze, byzonder als het nog jonge en moedige Dieren zyn, vervallen door de Leedige tyd en weeldt aan 't malen en dartelen; likken voor eerst aan de Kreb, Standboom &c. Knauwen en Byten vervolgens daar aan en gewinnen zig alzoo trapsgewyze aan het Opzetten en Krebbyten. Straks zullen wy hooren, hoe deze kwaade Gewoonte door eene tegen gewoonte zal te helpen zyn. — Wat de tweede soort van Krebbebyters belangt, namentlyk; wanneer het Kwaad by 't Dier zodanig ingewortelt is, dat het aan 't zelve tot een tweede Natuur, tot een Gebrek in de Zintuigen, en zelfs tot een weezendlyke en ongeneeslyke Siekte geworden is; de teekenen die men in dit geval aan het Lichaam van het Dier gewaar word, bevestigen het zoo even gezegde; want wy zien dat het Paerd nooit aan de Kreb &c. Kaauwt of opzet, of hetzelve zal aanstonds een Wind uitstooten, die zig gemeenlyk met een Geluid laat hooren; ten tweeden zoo zal men deze soort van Paerden altyd Maager bevinden, al worden ze ook nog zoo wel opgepast, in overvloed gevoedert, en al zetten ze ook niet buiten de Kreb op; ten derden zoo zyn ze dikwyls met vervaarlyke Buikpynen en Winden bezet; het welk te zamen genoomen eene kwaade Kookinge en verdauwinge te kennen geeft. — By het opzetten en de daar immediaat op volgende gelaten Wind, drukt zig het Dier gelyk als met eenig Geweld, of binnen of buiten de Kreb, op den Standboom, de Reup, het Halsterstreng, den Disselboom &c. De, in de Spyzen bevatte Lucht, is door de Hitte van de Maag, zoo veel meer verdund en yler gemaakt, na mate het Voeder daar binnen zig zoo lang ophoud, 't welk geschied als de Maag zyne behoortlyk Werking niet verricht. Het Middelfrist word by de Inademing geperst; en den Slok-Darm vind zig dan als toe getrokken; maar zoo dra het Middelfrist ophoudt geperst te zyn, in de uitademing is 'er geene toegetrokkenheid meer in de Slok-Darm,

en de in de Maag bevatte Lucht en uitgank vindende, trekt met Geweld uit en stoot met macht tegens het Strotten-Hoofd, brengende dus dat Geluid voort, 't geen men telkens aanstonds na het opzetten hoord. — Dat het Dier, by dit opzetten en Koeken, telkens of zyn Hals uitrekt, of zich met eenig Geweld steund, komt van de Lucht, die uit haare eige Natuur zig zelve Geweld aandoet, om uit de plaatsen daarin ze beslooten is te koomen, persende en dwingende de Wanden van de Maag-Mond, die hiervan Pynlyk worden, en dus eene soort van Krimping kweld. Zy moet dan alle haare Krachten inspannen, om te overweldigen 't geen haar belet doet; en dit Geweld bepeurd men door de Werking die het Dier doet, met zyn Hals uit te rekken, of met zig op iets te steunen, eene tweede Proef eener kwaade Verduwing is, dat het Dier maager is en blyft; om dat de Spyzen niet zodaanig gekookt zyn, dat zy, door de nieuwe Sappen die daar uit moesten voortkoomen Gyl maaken, of byzetten konnen, 't geen 't Paerd geduurig verliest; en dit is de grond Oorzaak van het Zwinden, waar van meest alle Krebbyters bezogt zyn. Eindelyk 't Gebrek van be-reiding dezer zelve Sappen verwekt de Winden van welke wy reets gesproken hebben, en veroorzaakt het Brommen en Knorren, dat men veelyds hoord; welke Winden en opzettingen geduurig de Rokken der Ingewanden uitspannen, Persen, Knellen, en dus aan het Dier veele Pynen en Ongemakken hen veroorzaaken, ja aan 't zelve den gantschelyken ondergank bedrygen. Uit deze Beschryving blykt genoegzaam, dat om dit, tot zoo een verregaande Siek, te geworden Krebbyten te Geneezen, alle uitwendige Middelen vergeefs zouden aangewend zyn, als men niet te voorsch door inwendig te gebrukene Middelen de onzichtbaare Oorzaaken van dat Kwaad zag te helpen, en daarna met uitwendige welbeoeffende Uitvindingen, de Ondeugt zelfs af te wennen. Wat de inwendige Middelen belangt;

dezelven moeten bestaan in zulke, welke instaat zyn de Wormswyze beweging en Oscilatie der Vezelen van de Maag te herstellen, en aan dezelve haare behoorlyke Werking, Kracht, Vermoogen en Speeling weder te geeven, en dus aan dat Ingewand zyne zoo nodige Werkinge te verschaffen; hier door nu zoude ten minsten geholpen zyn, dat het Dier niet meer aan zoo veel Winden, Buykpynen, en ook aan geene verdere Uitteering onderheevig waare. — Al over lang is men reets bedacht geweest op Middelen welke het Krebbebyten voortkoomen zoude; maar het zoude al te wydloopig zyn, wanneer ik alle de uitvindingen, die men gebruikt heeft, en welke genoegzaam alle vruchteloos bevonden zyn, hier ter neder stelde: het eenigste onder allen deze, dat somtyds nog iets geholpen heeft, is den zoo genaamden *Keel-Riem*, dien men het Paerd agter en naast 't Hoofd om den Hals doet, zynde voorzien met eene Strop, welke 't Paerd, wanneer het ergens opzetten wilde zig zelve de Keel als toetrok, welke toetrekking eger niet langer plaats had, als zoo lange het Paerd zulks weder naliet; zynde het door de Strop gaande eind van dien Riem, boven het Hoofd, of boven den Rug van het Dier vastgemaakt, en wel zoo, dat het Paerd van alle de naaste plaatsen daar het opzetten konde ten minsten twee Duimen verre af moest blijven, of als het naader wilde bykoomen, zig alsdan voor een Moment de Strop toetrok. Men kan niet ontkennen, dat by deze uitvinding menigmaalen baat gevonden is; maar teffens ook, dat zy veelyds van geen vrucht geweest is. Onlangs is my eene kleine verhandeling in de Hoogduitsche Taal ter Hand gekoomen, tot Opschrift voerende, *de beste en beproefde Ondervinding tegens het Koppen (Krebbeyten der Paerden)* &c. in 4^o, de uitvinder van dat Middel word gezegt te zyn de Heer *Reizenstein*, Opperstalmeester van het Hof, van den Margraaf van *Anspach*; de Uitvinding bestaat in een Yzer Instrument, dat in zyne

ne verkleinde Maatftaf genoomen, van binnen niet zeer ongelyk is, aan een *Snepper*, waar mede zommige Chyrurgyns Aderlaaten; aan dit Snel Instrument, bevind zig eene uitfteekende Yzere Pyp, in welke het dikke eind van een bekwaame Spitsroede kan gestooken werden; dat Sneltuig word agter den Krebbenbyter boven aan den rechter Standboom aangeschroeft, in dier voegen, dat de daar in gestooke Spitsroede met derzelver spits dwars over het Paerd komt, juist in dier voegen, dat wanneer den Gespannen Sneller afgetrokken word, de Spitsroede het Paerd geweldig in de dunning strykt: dit Instrument 't geen door een daar aangehecht Koortje kan afgetrokken en ook weder gespannen worden, dus angebracht zynde, zoo word 'er een Knecht, die zich achter iets verschuilt, geplaatst, welke het tot 't aftrekken en wederspannen van de gemelde Sneller geschikt Koortje, in zyn Hand moet houden, en telkens acht moet geeven, wanneer het Paerd opzet, of zig daar toe gereed maakt; wanneer hy aanstonds den Sneller aftrekt, waar door het Dier een gevoeglyken slag ontfangt; onmiddelyk hier op moet die Knecht het Instrument door zyn Koortje weder spannen, en opnieuw nauwkeurig toezien, wanneer het Paerd weder wil opzetten, als wanneer hy ook weder in het af en optrekken van den Sneller zoo lang voortgaat tot dat het Paerd zig het Krebbebyten heeft afgewend. Het welk de Heer van *Reizenstein* zegt, dat in tyd van drie Daagen standgrypt. Het kan wel zyn, dat dien Heer Opperstalmeeſter deze Praetyk een of twee keeren gelukt heeft; maar om toe te stemmen, dat alle Krebbenbyters en voornaamlyk zulke, by welchen zich het Kwaad tot een Siekte gezet heeft, daar door Geneezen worden; behoort een sterker Geloof als het myne. Deze Blaaden meer tot onderrichting als tot Critique geschikt zynde, zoo zal ik myne Gedagten, wegens dezen *Krop-Sneller* niet verder uitbreiden, het zoude anders zeer gemakkelyk vallen, tegens het nut en de aanpry-

zinge van dat nieuwe Instrument zeer veel, en op het gezonde Vernuft gegronde tegenwerpingen te maaken. — Nu blyft nog overig onze belofte te vervullen, en een wel beproefd Middel op te geven, hoe men de Krebbyter zyne kwaade Gewoonte kan afwennen. Voor eerst moet men onderstellen, dat het Paerd of Veulen nog niet langer als ses à negen Maanden dit Kwaad geoeffent heeft, stelt het dan van den eene tot de andere staande vier Voet wyde standplaats zoo dat zyn Hoofd tusſchen de twee agter standers, en zyn staert tegens de Kreb, dat is te zeggen, verkeert te staan komt; in elke van de agterstaanders daar nu 't Hoofd van het Dier is, word omtrent $2\frac{1}{2}$ Voet van de grond, een hangende Ring ingeslaagen, door welke de Hennippe-Halster-Strengen gestooken worden; deze Halster-Strengen moeten beide onder de Kaak aan den Halster, dat is agter en niet aan de Zyden van derzelve Neus-Riem vast zyn, zy moeten van daar of omtrent $2\frac{1}{4}$ Voet lang zyn, aan derzelve eind is een ovaal rond Hout blokje vast gemaakt, 't welk van hart Hout, omtrent vyf à ses Duymen lang en gedraait is, dat het niet door de Ring waar door het Halster Touw gestooken is kan doorgaan; deze blokjes dus aan de Halster-Strengen vast gemaakt, dienen om deze strengen by alle bewegingen die het Paerd zal koomen te doen, telkens gespannen te houden, in dier voegen, dat het Dier niet in staat is om ze met den Mond te vatten of daar op te zetten. Het Hooi dat men gewoon is, van tyd tot tyd aan 't Dier te geeven, word in een bosje gebonden zynde, aan een van den Zolder afhangend touw, het Paerd voorgehangen; in dier voegen Zwevend, dat het Dier niet 't minste steunzel daar op hebben kan; en zig dus ook met het enkele uitplukken uit dit Bosje geduurig moet bezig houden. Het harde Voeder word het Paerd in een Linnen Mondsak aan 't Hoofd gehangen, en telkens na dat hy geleege is weder afdonomen.

Men

Men ziet uit deze beschryving, dat 't voornaamste oogmerk dezer behandeling hier in bestaat, dat 't Paerd zodaanig vast gezet is, dat het zig wel genoegzaam Roeren, Wenden, Eeten, Drinken en Liggen kan; maar egter van alle vastigheden of steunfel zoo verre af blyven moet, dat het 't zelve niet met zyn Mond bereiken kan. Deze uitvinding, heeft voor zoo veel als ik weet en zelfs gezien hebbe, telkens de gezochte en gewenschte uitkomst gehad. — Onder de Oostersche Paerden, byzonder onder de *Arabische* vind men zelden Opzetters, wat is hier de Oorzaak van? Deze Volkeren voederen hunne Paerden nooit anders als uit een Mondzak: zie hiervan in dit Werk onder het woordt Arabische Paerden. — Aan de Voortanden kan men het genoegzaam gewaar worden, als 't Paerd een Kribbenbyter of opzetter is; zet het op met de bovenkaaksche Tandén, dan zal men die zeer stomp en versleeten aantreffen; doet hy 't met de onder Kaaksche, dan zullen deze aan derzelver buiten scherpte bot en gesleeten zyn. — Hier te Lande kan men niet lichtelyk met een Kribbebyter bedroogen worden, om dat de Burgerlyke Wet zegt, dat als iemand een diergelijken Paerd verkoopt, zonder 't Gebrek aan den Kooper te kennen geeven, hy gehouden is, gedurende de eerste ses Weeken na de Verkoopng het Paerd wederom te moeten neemen; welke Wet mede plaats heeft, omtrent Dampige en blinde Paerden.

KREUPEL, of Hinkend, Mank, Lam, alle deze benaamingen hebben eene en dezelve betekenisse, te weten een Gebrek, aan een of meerder leden van het Dier. De Kreupelheid kan by het Paerd op veelderhande en telfens verschillende Manieren stand grypen; het zy of door toevalligheden of door uit de Natuur komende Ongemakken. De voornaamste dezer Ongemakken, welke de Kreupelheid veroorzaaken, zyn Kruislam, Buglam, Borstlam,

uitleediging of ontwrichting der Oxel, van de Pyp en van de Koot; Spatten en Gallen, Overhoef, Kwartiervoet, te naauwe Versen, wanner het Leven te laag legt, steen Gallen vernagelt &c. Het is zeer gemakkelyk te zien, wanneer een Paerd Hinkt en Kreupel gaat, niet minder gemakkelyk is 't ook de plaats en de Oorzaak van het Kwaad te kunnen bepaalen, wanneer het Ongemak, 't zy aan de Borst, Schouderen, Schenkelen of Voeten uitwendig, voor de Oogen zichbaar of ten minsten voor de Handen bevoelbaar is; maar als het tegendeel plaats heeft, dan is 't niet te licht, om terstond op 't zien gaan van het Dier, met zekerheid te kunnen zeggen waar 't Hapert; en of het Ongemak, of in de Borst, in de Schouders, ergens in de Schenkelen of in de Voeten zit. — Zoo dramen gewaar word, dat een Paerd 't zy van voren of van agteren, niet treed zoo als 't behoord, en dus meer of minder Lam en Kreupel gaat; dan is het noodzaakelyk dat men aanstonds de Oorzaak daar van naspeurt. Het beste Middel, om met zekerheid het aangedaane deel uit te vinden, is met naauwkeurigheid na te zien, te betasten, bevoelen en te onderzoeken die deelen, welke op 't zien eenigzints te kennen geeven, dat daar omtrend het Kwaad zynen Zetel gevestigd heeft, of hebben konde. De uitwendige en zichbaare teekenen, welke te kennen geeven, dat het Dier aan de Voet of aan de Schenkel Hinkt, zyn alle de Vogten en alle de Gebreken, waar aan men weet, dat deze Partyen onderhevig zyn; vind men een of meer van die verschynfels; zoo gaat men vervolgens voort om de gevoelyke plaats daar de Pyn zit op te zoeken; maar als men van deze uitwendige teekenen niets ontmoet; dan begint men met het onderzoek van de Voet, zoo binnen als uitwendig, en men ziet of 'er geen overhoef, Hoorenklooft, naauwe Versenen, of trapping op de Kroon plaats heeft, inwendig in de Voet speurt men na, of 't Paerd vernageld is, of 't niet in een Spyker, in
Glas

Glas of iets diergelyks getrapt heeft, of 'er Steen gallen zyn, of het Leven te laag legt, of den Voet vertreedt is, of dat 'er ergens van binnen een Verzwearing of iets anders Hapert. Hier alles gezond en wel bevindende, komt men de Schenkel opwaerts, bevoeld, betaft en beziet de Koot, de Knokkel, de Pyp en de Pees, en let wel op, of 'er niet eenige Gezwollenhed aan de verscheide Gewrichten gevonden worden, welke eene Verwrikking te kennen geeven. Van daar gaat men over tot het onderzoeken van de Oxel en de Schouder; betaft die deelen hard en ter deeg; en ze dus betaftende, bevoelende en gints en weder beweevende, moet men agt hebben of 't Dier daar zig ergens gevoelig of Pynlyk vinden laat; en als men 't zelve iets voort doet gaan, waar 't zich myd; in geval 'er daar eene ongelykheid in de beweging dézer partyen bespeurd word, of dat de Schenkel van de kwaade Zyde agter uit blyft, en niet telkens zoo, als de Gezonde voorwaerts komt, dan kan men op maaken, dat het Kwaad, of in de Oxel, of in 't Schouderblad of daar ergens zit. Men behoort vervolgens nog verder na te speuren, of men zig kan verzekert houden, dat het Kwaad eene Verwrikkinge of Been uitzettinge is, of dat het door een stoot, drukking of ander Geweld daar ter plaatse voortgebracht is geworden. De tekenen welke te kennen geeven, dat het Kwaad van een stoot, slag of uit een drukking van een al te veel voorwaerts gelegden Zadel ontstaan is, zyn eene Opzwellung van dat gedeelte; de Pyn welke 't Dier gevoeld, als men de Oxel voorwaerts of agterwaerts beweegt; waar en tegens by eene Verwrikking, het Dier in 't gaan boogsgewyze Hinkt, dat is, dat het met zyn Been een halve Cirkel zwaaid, het welke eene tegen Natuurlyke beweging te kennengeeft, en door de moeilykheid die door het uitgelopené Dauw Water, 't welk nu tusschen het Lichaam en de Oxel gekoomen is, veroorzaakt word. — Nog een ander Kenmerk,

om aanstonds te kunnen ontdekken, of by een Paerd dat Hinkt, het Kwaad in de Voet of elders zit, is uit de Beweging van 't Dier, als het eenige tyd gaat, op te maaken; zoo het Kwaad aan den Voet plaats heeft, zoo zal het Dier na maate dat het warm word geduurig meer en sterker Hinken; waar tegens wanneer het euvel in den Oxel zit, het Dier dan zig verhittende, niet meer zoo zeer kreupel zal gaan. — Eindelyk zoo leerd de dagelyksche Ondervinding, dat Lieden die voor tamelyke Kenners en Liefhebbers van Paerden willen doorgaan, wanneer ze kreupele Paerden gaan zien, veelyds niet kunnen onderscheiden aan welken Voet of Schenkel het schuld. Van welke Onzekerheid, nogtans geene andere Oorzaak is, als 't Gebrek van opmerking en overleg; want men weet dat het Hinken word voortgebragt, door de Pynen die 't Dier gevoeld; zoo het werkelyk Pyn lyd, zoo zal het veel minder op 't gedaane deel rusten en steunen, om zig dus de Pynlyken indruk te onttrekken; en gevolglyk zoo zal de overzydsche en gefonde Schenkel zig veelvaerdiger tot ondersteuning van den andere haasten, en alzo moet de beweging volstrekt in de eene en in de andere oneffen zyn, en die welke het 't gezwindste, en 't meest verhaastend is, zal zonder Fout de gezonde Schenkel wezen. Gaan wy die Zaak aan ons zelve na, in een geval als wy Hinken moeten, zoo zal men zeer lichtelyk van de Waarheid dezer stelling overtuigt werden. Zie verder het Arttykel *Buglam* en *Lendelam*.

KRUIS, ('t) volgens de spreekwyze van het Ry-school de *Croupe* genaamd, is het bovenste gedeelte van het agtergestel van het Paerd, beginnende by de Lendenen en eindigende zig by den Staert. Het Kruis behoord in zyn samenstel te zyn; breed en rond van de Lendenen af, tot aan het begin van den Staert; gescheiden in tweeën, door een soort van Krieb, welke langs dat gantsche gedeelte in

In 't midden afgaat tot by den Staert; zynde deze Krieb gemeenlyk het vervolg van die, welke men by Vleefige Paerden langs den Rug en de Lendenen vind. De Gebreeken, welke aan de *Croupe* eigen zyn, zyn te afvallend, te plat en te fcherp toegaande; de *Croupe* is te afvallende, wanneer ze even na haar begin al te sterk in de hoogte afneemd, en dus het begin van den Staert veel laager is als het behoorde te zyn, te plat is ze, als ze van de Zyde zich, te Waterpas vertoond, en geene behoorlyke rondigheid en omvang heeft; eindelyk zegt men, dat de *Croupe* te fcherp is, wanneer de Dyen te smal, te plat en te veel ingevallen zyn, zo dat het Kruis dien form verkrygt, welken gemeenlyk dat gedeelte aan de Muil-Ezels heeft; het geen men doorgaans een Varkens Kruis pleegt te noemen. De Barbaryfche en Spaansche Paerden zyn gemeenlyk aan de Misgestalte onderworpen; maar word veeltids gelukkig by dezelve geholpen door de ftevigheid en de Kragt haarer Lendenen en de Deugt van haare Heupen. De breedte van het Kruis is afhingende van den geproportioneerden afstand en van de Verwydering der van elkanderen leggende Heup-Beenderen; hebbende de hier gemelde Gebreeken, geene byzondere invloed ten aanzien der deugt van het Dier, maar alleenlyk op dezelfs Fraai fchoon en bevalligheid.

KWAAD-DROES, by de Franschen *Lamorve* genaamd, is eene zeer gevaarlyke Siekte der Paerden, meer om derzelve Ongeneeslykheid als om haare Besmettelykheid. De waare Kenmerken van dit Kwaad, is, wanneer uit een of beide Neusgaten van 't Paerd gestaadig uitloopt, eene dikke, geele, of bruinagtige stinkende Stof, maakende een Korst in en rond om de Neusgaten, welke het levendige rood van dezelve bedekt. De Klieren aan de onder Kaak worden dik en hard, het welk teffens een Kenmerk is om het van andere Droes (of Neusloop) te onderscheiden. Deze Siekte is
laa.

langen tyd verkeerdelyk aangemerkt voor een Siekte der ingewanden, waar van niet zonder redenen gevreesd wierd, dat dezelve door de geduurige inademen ook aan anderen besmettelyk was. Maar dank zy de Vlydt, door welken, zedert eenige weinige Jaaren herwaerts zeer nuttig en zaakelyke ontdekkingen omtrent deze Siekte zyn voortgebragt; want dat dezelve haaren Zetel niet in de Ingewand heeft, maar in tegendeel in 't Hoofd, en wel voornaamlyk een aandoeninge of ontstekinge van het in de Neus inwendige bekleedende Snot-Vlies is, welke in eene Verzweering over gaat en hard en *Calculus* word, &c. dit heeft de Heer *la Fosse* in zyn breedvoerig vertoog over de Siekte ten vollen bewezen; (zie hiervan het eerste deel van den *Nederlandschen Stalmeeſter* &c. Pag. 222). — Dat deze Siekte niet besmettelyk, maar dewyl ze zoo wel uit als inwendige hulpmiddelen weigert, volstrekt Ongeneeslyk is, heeft de hooggeleerde Heer *Petrus Camper*, Ph. & Med. Doctor Prof. Hon. Med. Anat. & Chyr. op de Univerſiteit te Groningen enz. door verscheide Proefneemingen duidelyk aangetoond, in eene korte *verhandeling over de kwaade Droes der Paerden* enz. met meer andere verhandelingen van dien Hoogleeraar te vinden in de *Nieuwe wyze van Landbouwen te Amsterdam* 1763. gr 8. tweede ſtuk. — Zommige meenen, dat de aanſteeking van het Snot-Vlies voortkomſtig is, van het al te koude Water, in 't welk 't Paerd zyne Neusgaten zoo diep moet ſteeken wanneer het drinkt, waar door de binnen deelen der Neus met het Snot-Vlies overtrokken, in een *Rhumatique* ontſteltenis gebragt worden, en waar uit het niet onwaarschynlyk was, dat de kwaade Droes haaren Oorsprong nam. *Mſr. Malouin* ordinair Geneesheer van de Koningin van *Vrankryk*, wil de kwaade Droes als eene Siekte die waarlyk haaren Oorsprong uit het bederf van 't Bloed en der overige Sappen en Vogten heeft, geneezen hebben, met ses Weeken lang dagelyke het Paerd toe te dienen

Maag-

Maagdepalm, en het *Ethiops-Antimonial*, en daar by, alle agt dagen een Purgeer middel gebruikt. — Eindelyk behooren wy den Leezer nog te waarfchouwen voor het bedrog van zommige, wanneer ze zulk een Paerd verkoopen willen. Eerft snyden ze de gezwollen Klier weg, en het Paerd daarvan geneezen zynde, waffchen ze met een Spons het Neusgat, of wel beide fchoon uit, wanneer het niet lang duurt, en het Gemonstert word, blyft het Neusgat fchoon, doch een Kwartier of half Uur daar na, loop het op nieuw en van begin af aan; waar op men naauwkeurig dient agt te geeven om niet misleid te werden. Zie van dit Arttykel het eerfte deel van den *Nederlandschen Stalmeester*. Pag. 222. tot 244.

KWAB-SOOLIG, is een Gebrek dat men fomtyds vind, aan een of aan meerder Voeten van een Paerd, hetzelve bestaat daar in, dat de Sool niet alleen zeer opgezwollen, maar teffens ook, zoo week als een Spons is. Deze flapheid kan toevallig, of natuurlyk zyn. Natuurlyk, als dat gedeelte uit een zeer loffen famenhang bestaat; wanneer het voor het binnen dringen der Sappen zeer gefchikt, dezelve zeer uitzetten; en daar, in eene al te groote meenigte, blyvende de Opzwellling en het Gebrek van hartlyvigheid veroorzaaken. Toevallig is het, wanneer den overvloed der Sappen in dit opzigt voortkomstig is, uit den ftilstand van den Omloop, der zig daar heen begevend den Vogten. By het eerfte geval zal men den Voet altyd Zwak, Gevoelig, Mismaakt, plat en vol bevinden, en in het tweede zal het niet onmogelyk zyn, aan dezelven meer Vastigheid te verfchaffen.

KWARTIEREN, worden genaamd de beide Zydwanden van den Hoef eenes Paerds. Het inwendige Kwartier is altyd iets zwakker als het uitwendige. Het is volftrekt noodzaakelyk, dat ze in hoogte beide gelyk zyn, anders zal den Voet moeten

zen schuins staan; en het Dier op een gedeelte van 't Hooren meer steunende als op 't andere, kan niet op zyne behoorlyke stelling zyn, en ook niet met gemak en onbevreest zynen gang doorzetten. De ongelykheid van de Kwartieren kan uit verscheiden Oorzaaken voortkomen: *Eerstelyk*, van een slegt Beslag, en dit is de gemeene Oorzaak, want veele Smits kreunen zich weinig, of ze den Hoef goed of kwaalyk uitsnyden; het is hun genoeg, als zy maar het Yzer daar op gespykert hebben; het mag dan leggen zoo als het immers wil. Veeltyds ziet men, dat aan de Paerden, in de Travaille beslaagen, het uitwendige Kwartier telkens het hoogste gebleeven is, en gevolglyk geene gelykheid in acht genomen word; waar uit volgt, dat zoo een slecht beslagen zynde Voet, schuins op den grond staat, en zelden van een ongeneeslyk Gebrek bevryd kan blyven. Eene tweede Oorzaakt van de ongelykheid der Kwartieren kan voortgebragt zyn, door den overvloed der Vogten, welke het Hooren voeden en onderhouden, en die, uit toevalligē Oorzaaken, zig overtolliger aan het eene Kwartier als aan het andere mede deelen. Een kwaalyke gang van het Paerd kan de derde Oorzaak van deze ongelykheid zyn: by voorbeeld, eene bedorve gang, die uit een verkeerd tamenstel van het Dier voortkomt; wanneer hetzelve de Toonen, of te veel na buitenwaerts, of in tegendeel meer als behoorlyk na binnen werpt, of als het met het Gebrek bezet is; dat men *KalfsPooten* noemd, dan zal het telkens meer op het eene Kwartier steunen als op het andere, en 't Kwartier daar 't minste op steunt, zal minder sluiten, en meerder wassen, als het andere, daar het Dier meer op steund, om dat de drukking die de zwaarte van het Dier daar op maaken moest, veel vermindert zynde, de Sappen, welker doordrang 't meest tot den groei toebrenge, daar ter plaatse minder tegenstand ontmoeten. Eindelyk zoo kunnen de Kwartieren ongelyk zyn; niet door Gebrek van hoogte. Maar zoo een van de-

dezelve schraalder en verdroogter als de ander zyn-
de zig na binnenwaerts omlegt, of zoo 'er een van
de beiden meer van Voedend Sap voorzien, zig
buitenwaerts zet. Zomtyds gebeurd 't dat ze bei-
den zig sluiten, veeltys ook wel dat ze haar uit-
breiden, zodanig dat den Voet zig daar door te
veel uitgezet bevind. De Natuur van den Hoo-
ren, de lamenvorming van de Sool en van de Vork,
de geringe opmerkzaamheid en de ongeschikte en
verkeerde behandelingen van den Smit, aan welke
deze soorten van Voeten zyn toevertrouwd, zyn
de verschillende en ook meest plaats hebbende
Oorzaaken, welke de Kwaade gesteldheid dezer
Voeten voortbrengen.

LANG HEUPIG, kan men aan het Paerd noemen,
als den afstand van de Lendenen af, tot aan het
begin van den Staert toe, te lang, en niet met die
der overige deelen van het Dierlyke Lichaam over-
een stemmende is. Maar daar is nog een ander,
en meer weezendlyk geval, waar in men het Paerd,
de benaaming van *Langheupig*, veel gevoeglyker
geven kan; hetzelfde bestaat daarin, als den af-
stand van de Dye zoo lang is, dat de Waij of
Hak te veel agter uit staanden gevonden word; en
waar van men de tegengefeldtheid der Schenkelen;
dat is, wanneer de Hak al te regtlyns nedervalt,
te *kort Heupig* noemd. Maar om dat de verwis-
selende bewegingen en stellingen der agter Schen-
kelen van het Dier ontelbaar zyn, zoo is het lig-
telyk te begrypen, dat de hier gemelde, of te veel
agter uitwaerts, of te veel regt neder daalende
stelling der Hak, niet als by eenē Natuurlyke en
zonder beweging zynde stelling kan opgemerkt
worden. Het eigentlyke Gebrek, waar uit de Lang-
heupige of ook de te kort Heupige stelling voort-
komt, is dat, of het Dye-Been (*Femur*) of het
Scheen-Been (*tibia*) of zelfs de agter Been-Pyp de
behoorlyke proportie mist; en alzoo is het eene
mistafing, dat men de lange of de korte heupige Stelling
aan

aan de Heupen wil toefchryven; want deze hebben niet 't minfte deel aan die Schikking. Het waare Gebrek, uit de al te Langheupige gefteltheid fpruitende, is dusdaanig. De voorftellende Beweelingen van het Dier; hoe dezelve ook moogen zyn, hebben altyd meer of mindere groote Buiging, niet alleen in alle Gewrichtende deelen van het Agtergeftel, maar ook in de Lenden Wervelen; en het is, de Buigzaamheid, fpeeling en Krachten dezer Wervel-Knokken, en gevolgelyk van de Lendenen, waar in de voornaamfte Werking en Deugt der Heupen beftaat; want het Paerd kan dezelve niet neigen en buigen om zyne agter-Voeten onder zig, en by zyn zwaarte punt te brengen; zoo de Bogt en de Buiging zyner Lendenen niet merkelyk en zeer blykbaar is; zoo nu de Heupen te lang zyn, dan is ligtelyk te begrypen, dat wegens deze lengte, de Buiging der Wervelen en van de overige Gewrichten, de agter Voeten by elken Zet zullen doen vooruitgaan, de Spoor der voor Voeten, en zelfs het zwaarte Punt (*Centrum Gravitatis*); en het Paerd zig alzo, niet op zyne behoorlyke Trap van Kracht en Stevigheid bevindende, moet noodzaakelyk in zyne Werkingen zwak zyn. Dewyl nu, de lange Heupen, om zoo te fpreken te veel fpeeling hebben; zoo moeten die, welke te kort vallen, te weinig hebben; en aangemerkt de geweldige Aanftremmingen die men doen moet, om tot verhelping van het laaftgemelde Gebrek, het Dier behoorlyk op zyne Heupen te zetten, zoo konnen deze lichtelyk menigerhande Ongemakken en byzonder eene verzwakking in de Lendenen tot nafleep hebben; want een zoodaanig Geweld als 'er gebruikt moet worden, om eene Bogt in de Lendenen te bewerken, kan zo verre gaande zyn, dat zelfs den Rug daarvan gekraakt kan werden. Ook bevind men dat deze foort van Paerden, by de bewegingen der deelen van het Agtergeftel gemeenlyk zeer ftyf zyn, en met de *Croupe* en met de Heupen telkens om hoog werken.

LEER-

LEER-STEEKEN ook *Drachtzetten* genoemd, geschied op de volgende Manier: ter plaatse daar het euvel, dat men door deze Operatie tracht te geneezen, is, neemt men de Huid tusschen de Vingeren, doorsnyd dezelve met een scherp Mes, zoo breed dat men met twee Vingeren daar binnen kan koomen; door deze gemaakte Wond brengt men de punt van een Harthooren, maakende daar mede rondom de Huid van het Vlesch af, invoe-gen, dat 'er geene holte tusschen Vel en Vleesch word, zoo ruim dat men ten minsten met den middelste Vinger in dezelve rondom sryken kan. Verders snyd men uit een stuk Leer van een ouden Schoen, een Ring, wiens rand $\frac{1}{2}$ van een Duim breedte, en de Ring in het geheel omtrent 4 Duim diameter heeft; de rand van de Ring word omwonden met Werk, 't welke men met *Therpentyn* besmeert; wanneer de dustoegestelden Leere Ring, eens word toegevouwen, die hier door de figuur van een C verkrygt, en alzoo door de Opening, binnen de gemaakte holte geschoven word; daar zynde, brengt men den Ring weder in zyn eersten vorm, te weeten in zyne geheele rondte, die men nauwkeurig plat legt; dan vult men de gantsche holte met Werk dat in *Therpentyn* gestoken is, latende een Bosje van dat opvulzel buiten de Wond hangen, om het zelve te gemakkelyker weder daar uit te kunnen trekken. Dit geschied zynde, laat men het Paerd vier Daagen lang staan; na verloop van dien tyd, trekt men het Werk uit de holte, draait den Leere Ring rondsom, en schuift daarna over denzelven, ter dikte van een Duim, eenige stukjes Spek, aan welke men eene kruisselingsche legging heeft; rydende het Paerd dagelyks een Uur lang al wandelende. Wanneer nu het Leer 14 à 16 Dagen lang binnen de gemaakte holte geleegen heeft, maakt men met een fyn Mesje eenen Spleet in de Huid, haalt het Leer daaruit, en laat de Wond van zelve toegaan en geneezen. De gewoonte plaat voor het Leersteeken is voor op

den Bug; maar alle deelen van het Dierlyke Lichaam kunnen deze Operatie verdraagen, voor al als zy door eene Perzoon verrigt word, die eene grondige Kennisse heeft van de legging der Zenuwen en Bloed-Vaaten. Als het de omftandigheden verifchen, zoo kan het geen kwaad, al worden 'er 10 à 12 en nog meer zulke Leeren te gelyk geftooken. Wanneer men niet noodig heeft deze behandelung op een byzonder deel van het Lichaam werkftellig te maaken, dan is de befte, voordeeligfte en bekwaamfte plaats voor het Leer te fteeken, omtrent drie Duimen van den Navel af onder aan den Buik; de Redenen hier voor zyn, dat den Navel onder in het midden van het Dier is, en de Vloeiſtoffen van alle plaatfen zich liever daar heen als naar elders begeeven willen. 2^e om dat daar de Vethuid het dikfte is, als waar heen de Vogten veel gemakkeliker en gereeder als na een anderen plaats toe vloeijen. 3^e om dat de Opzwellung welke gemeenlyk rondſom de Wond ſtandgrypt en veeltids zeer aanmerkelyk is, aan deze plaats het minfte niet hinderlyk is; en het Paerd dus gedurende die Kuur tot alderhande Oeffeningen gefchikt blyft.

LEE-WATER, ook Lidwater (*Synovia*) is een kleevig ſlymig maar nogtans vloeibaar Vogt, dat omtrent de Gewrichten gevonden word; volgens de meeningen van zommigen zal het daar voortgebracht zyn, door de Slym-Klieren, welke de Werktuigen zyn, door welke het Bloed hetzelve daar, en ook gedeeltelyk door de Pooren van de inwendige Oppervlakte der Gewrichtkas-Banden afzet. Het zelve ſtort zig tuſſchen de Gewrichtdeelen, helpt derzelve bewegingen licht en gemakkelijk maaken, helet ook dat ze haar niet wryven; moettende zonder deze bevoogtinge, het Kraake Been, dat de Gewrichtende Beendeelen overkleedt, onfeilbaar verdroogen en zig verſlyten. By de Ontwrichtingen en by meer andere Ongemakken, welke

ke omtrent de Been Geledingen komen, gebeurt het zeer dikwyls, dat het Leewater buiten zyn Kom uitstort, zig daar omtrent nederzet, waar door niet alleen de volkooime Geneezinge zeer moeilyk gemaakt word, maar ook na dezelve nog verscheide Kwaalen kunnen ontstaan of overblyven. Het gebeurt ook veelyds dat in opene Wonden, welke het zy door Hakken, schieten of anders omtrent de Gewrichtingen aangebragt zyn; zig het Leewater verthoond, ('t welke als dan van zommige Lieden Zenuw-Water genoemd word) en meest voor eene goede en zuivere Etter aangezien word, na welchen het Lidwater tamelyk wel gelykt; dus is het zeer noodzaakelyk, dat men dit eene Vogt van het andere weet te kennen en te onderscheiden. Als het Lidwater zig in de Wonden komt verthoonden, dan is het zeer dun, heet en scherp, en bederft en ontsteldt wel haast alle Wonden; doch hetzelfde word daar na in de Wonde veel dikker, en gelyk als of het dikke en zuiver Etter ware; nochtans zoo is het altyd wat lilagtig dik; waar door het nu alleenlyk maar van de egte Etter stoffe onderscheiden moet werden. — Een beproeft Middel tot de stopping van het Leewater is. *Vitriool-Olij 2 Lood, twee maal overgehaald sterk Water, Wyngeest, van elk 1 Lood. Tincturæ Myrrha, 2 Lood. Armenischen Bolus, 1 Lood.* Dit diend onder malkander gemengt, en de Wond daagelyks een maal daar meê verbonden.

LEGEN, ook een *Stol-Swam* genaamd, is een Ongemak, komende aan de Voorfchenkels der Paerden, op de Vezels of op den Knoop van den Elleboog, bestaande in eene dikke zwabberige en Sponsagtige Buil, voortkoomende door eene drukking en persing die de scherpte van den Hoef, het Hoef-Yzer of den stol van dat Yzer, op dat gedeelte van den Ellenboog gemaakt heeft. Als het Paerd naar de gewoonte der Koeibeeften, is gaan leggen, dat is, neerknielende, en het uiteinde van

de eene of andere Voet in dier voegen agterwaerts gelegd heeft, zoo dat de scherpte van den Hooren, het Hoef-Yzer of den stol van het Yzer, onder den Ellenboog gekoomen is, en alzoo dat gedeelte, in deze harde legging, tot rustpunt voor de zwaarte van het gantsche Voorgestel verstrekt en na maate deze drukking en persing op den Ellenboog meer of minder geweldig, of meer of minder uitgestrekt geweest is; zal de Zwelling dezer Leggen of stol Buil ook meer of minder groot zyn. Zomtyds vind men ze zoo groot als het Hoofd van een nieuw gebooren Kind; Zy zyn van tweederhande Natuur, eerstelyk zulke Sponsagtig zyn; en deze zyn de gemeenszaamste, waar en tegens weder andere uit een Eelagtige Knobbel bestaan. De drukking en Knellingen, welke door den Hoef of het Yzer, op het gedeelte van den Ellenboog gemaakt word, word gevolgd door een Kneuzing welke niet alleen de Huid beschaadigt, maar teffens ook aan de Vezelen en Vaaten haare natuurlyke Spankracht doet verliezen; deze verlooren zynde, zoo kunnen zy niet meer behulpzaam zyn, tot den Kringloop, welke in dat gedeelte geschied; dus blyven de Vogten daar stilstaan, voornaamlyk de Lympha, welker Beweging buiten dat zeer langzaam, en daar en boven beslooten is, in buizen welke Weefzel oneindig zwakker is als dat van de Bloed-Vaaten. Dit gestolde Vogt, en den toevloed van het geene geduurig op nieuws daarby aankoomende is, helpt alles tot de verslapping der kleine Vaaten. Het alderfynste gedeelte van het Vogt verdwynd, of ontkomt den wederstand om zig aan de Wetten van den Omloop te onderwerpen, of maakt zig plaats om door de Pooren van de Huid na buiten te ontkoomen, terwyl het grootste gedeelte van dat zelve Vogt, door de langduurige ophouding, zig verhard; en hiervan komt de geduurige meer of mindere aangroeiing en de verharding van het Gezwel volgens de gesteldtheid van de Lympha, en de meer of mindere sterkte der Vaaten

ten. Veelytys gebeurd het, dat dezelve Oorzaak eene verschillende uitwerking heeft, want inplaats van eene Swabberige Sponsagtige dikke Buil voort te brengen; maakt ze maar een meer harden Eeltagtigen Knobbel; die niets anders is als eene verdrooring der by een gedrukte Vaaten, welke daar meest veroorzaakt is, door de knellende Legging en perking van den stol van het Hoef- Yzer, waar door die Vaaten ten eenemaal gekneuft, toegeeeppen en dus van allen doorgang versteeken raken. De behandeling tot de Geneezing der *legen* vind men in het *eerste deel* pag. 323.

LENDEN, (*Lumbi*) men moet zig wel wagten, dat men de Lenden niet met den Rug verwerdt, zoo als door veele, en zelfs door eenige Schryvers die de Pen over het samenstel der Lichaamen van Dieren gevoerd hebben geschiedt is. De Lenden zyn eigentlyk aan het Lichaam van het Paerd gelegen juist aan het eind van den Rug, dat is tuschen den agtienden of laatsten Rug-Wervel, en tuschen het Heilig-Been, of het Kruis; De ses Lenden Wervelen zyn het, welke dat gedeelte uitmaaken 't welk wy hier verhandelen; welke Wervel-Beenen een veel vryere en veel aanzienlyker beweginge met elkander kunnen oeffenen, als die van vooren en daar naast liggende Rug-Wervelen, om dat deze al te veel door de Ribben gesteevigt worden. De figuur en het maakzel der Lenden-Wervelen is te zien onder het wordt *Wervel-Beenen*.

LENDENLAM, is geen gering Ongemak, dat veelytys aan de Paerden plaats heeft. Het bestaat in eene geweldige uitrekking van de Peesagtige Banden, welke aan de Wervel-Knokken tot samen hegtzel dienen, of uit eene min of meer geweldige trekking der Rug Spieren. De Oorzaaken van zoo eene Lenden lammigheid, zyn uitwendig, dus een Val, eene al te zwaare Last; eene geweldige

en gedwongene beweginge van het Dier; het zy om zyne Agterschenkelen uit eenen kwaaden weg op te haalen; 't zy dat het, op den weg gaande, met een of beide Agterschenkelen uitglyd; het zy door een sprong op de Manege, waar in het door iets tegengehouden of gestuit word; of als het Dier in de Stal opstaan willende, uitglyd of anders; alle deze oorzaaken, kunnen deze uitrekkinge en ontspanninge der Wervel Banden tot nasleep hebben. Het is zeer gemakkelyk te zien als een Paerd Lendenlam is, te weeten uit deszelfs bewegingen; na maate het Ongemak min of meer geweldig aangekoomen is; het Paerd heeft een oneindige moeite om zig te bewegen, en toond zig boven maaten Pynlyk en onvermoogend als het agterwaerts zal gaan; en heeft zelfs moeite eenige stappen voorwaerts te kunnen doen; waar by het telkens waggelende, met zyn agtergestel gints en weder zwaajende, en met dat gedeelte sleepende, ieder Ogenblik schein als overhoop te willen vallen. De Geneezinge van dat Ongemak is doorgaans eene langwylige en veeltysd eene ongewisse Zaak; want de ondervindinge leerd, dat als diergelyken ongemakken maar eenigfints hard aangekoomen zyn, dezelve byna nooit in den grond kunnen geneezen worden. Het gebeurt ook dat uitleedinge by de Lenden-Wervelen stand grypen; en dit ongeval is ongeeneslyk, ja zelfs doodelyk, aangezien hierby het Rugge-Merg samengedrukt word. Dat dit ongeval meer aan de Lenden-Wervelen als aan de Rug-Wervelen plaats heeft, is, om dat de eerstgemelde in haare Gewrichtingen veel aanzienlykere bewegingen als de laastgemelde hebben, en deze ook in haare Geledingen door de Ribben tegenstand geboden worden. Het is nogtans zeker, dat 'er niet veele Lenden verstuitingen voorvallen, want haare Geledingen zyn zeer vast; het getal van derzelve Spieren en sluitbanden zeer aanzienlyk, en de vereeniging van haar Lichaam zoo wel byeen en samen gevoegt, dat men zeggen moet, dat de Natuur

tuur hier zelfs getragt heeft een Meesterstuk te toonen. Eindelyk zoo is hier nog aan te merken, dat het geen men fomtyds Kruislam noemd, niets anders als Lendenlam, en het Ongemak dat men noemd 't Kruis gebrooken, niet anders is, als eene uitledinge van een Lenden-Wervel.

LEVER, (*Hepar*) van het Paerd, is gelegen in 't regter weeke van de Buik (*Hypochondrium dextrum*) daar zy haar byna zoo veel ter rechter als ter linken uitstrekt. Dit zwaare Lichaam word om niet af te zakken door twee, (of als men wil door drie) sterke Banden, spruitende uit het Buik-Vlies, vast gehecht. Van buiten is de Lever gelyk een verwulfd Boog en inwendig hol; zy is in vier Lobben verdeelt, van welke de eene tegens 't midden van het Middelrif gelegen is. Het wezen van de Lever is teder en week, van veele duizend Kliertjes zamengebakken; haare zwaarte is zelden boven de vyf Pond, zy heeft gene Gal-Blaas, maar de Lever-Buis is zeer aanmerklyk; haare in en uitwendige Kleur is zwart bruinagtig. Zy heeft twee groote Bloed-Vaaten, zynde de Poort-Ader (*Vena Portæ*) en de Holle-Ader (*Vena Cava*) welke als zoo veele Wortelen ontelbaare Vezelen maaken, die in het Lichaam der Lever booren, en waar uit voortkomstig is, dat dit Ingewand zoo dikwyls verstopt raakt; welke verstoppingen veeltyds van kwaade gevolgen zyn, en zwaare Siektens voortbrengen kunnen. Het werk der Lever is, dat ze de *Massa* van 't Bloed, by wyze van filtratie, van de kwaade Vogten zuivert, en het zelve naderhand door de Holle-Ader naar 't Hert doet keeren.

LIPPEN, worden twee uitwendig aan de Mond van het Paerd gevonden, waarvan eene de voor, en de andere de Agter-Lip genoemd word, welkers zamenvoeginge (*Commis Suræ*) den Spleet van den Mond bepaalen. Dat de Lippen van het Paerd wel geproportioneert en behoorlyk gevoelig zyn,

is ten hoogften noodzaakelyk, om dat hiervan veel afhankelyk is, het behoorlyke Gevoel, dat het Paerd van den Toom hebben moet: het geen men een goeden en gevoeligen Mond noemd. De goede en wel geproportioneerde samenstelling hangt voornaamentlyk af van die der *Orbicularen* Spier, welke haare inhegtinge heeft, ter eene Zyde aan den dwars Knorpel van de Neusgaaten, en ter anderen Zyde of van agteren, aan het Vleesfigste gedeelte, 't welk men de Kin, of ook wel de Baard noemd. Dezelve Spier omgeeft, of liever formeert de beide Lippen; aan derzelve samenvoeginge of Hoek (*Commissura*) krygt ze de vorm van een Wrong, die zig binnenwaerts ombuigt. De legging derzelve Vezeldraaden is zoo, dat ze den ingang dezer Gaapinge omgeeven, welke zy door haare samentrekkingen en inkrimpingen of vernaauwen of sluiten. Het uitwendige bekleedzel dezer Wrong is zichtbaar genoeg, verschillende met het Weefzel van dat der daar naast zynde Huid; van welke het nogtans het vervolg is. Na maate dat zig dat bekleedzel na binnen in den Mond uitstrekt, verandert het zoowel van dikte als van Kleur, en word eindelyk, aan de inwendige Oppervlakte der Lippen gekoomen zynde, uitneemend dun en glad; ten eenemaal van Hairen ontblood, maar geduurig nat door een Vogt, het welke de Lippen Klieren onophoudentlyk aanbrengen; met welke zig veelyds nog met een ander Vogt vermengt, dat in de overige deelen dezer holte geklenst is. Hoewel wy gezegt hebben, dat de samentrekkinge der Vezelen van de *Orbicular* Spier, de Lippen by een haalen en sluiten konnen, nogtans zoo is derzelve Uitrekkinge niet toereikende om met de afhaaler der Agter-Kaak, te zamen het openen van de Mond te bewerken. De Lippen konnen opwaerts en ter Zyden getrokken worden, waartoe 'er byzondere Bewerkers bepaald zyn, en het zyn vier paar Spieren, die deze Bewegingen uitvoeren, als de opheffer van de voorste Lip. De Kin-Bak-Spier, de
op.

opheffer van de Agter - Kaak, en de tweede zelfseige Spier: want de Kaanw Spier, welke aan beide de Agter-Kin-Bakken, meer de Kiezen genaadert is, en zig hegt ter eener Zyde aan het Kin-Bakken-Been, en aan de andere aan de Agter-Kaak, zig van onderen by de samenvoeginge der beide Lippen, aan de *Orbicularis* Spier voegt, helpt daar toe maar zeer weinig; zynde deszelfs voornaamste nut aan de Tand en het Voeder toe te brengen, om op derzelver harde, oneffe en breedte boven Vlake gebrooken, gemaaien en gekauwd te worden. De ophaaler van de Voor-Lip is de eerste van de byzondere Spieren dezer Lip: zy heeft haar vaste steunpunt ter plaatse daar zig het Hoek-Been, het Kin-Bakken-Been, en het Jok-Been by een voegen, dat is onder het Oog-Gat (*Orbita*): vervolgens gaat ze langs de Neus af, verandert omtrent in 't midden van dezen Loop in eenen Trekker, die zig by zyn uiteinde aan den overzydschen voegt, en in het midden van de Voor-Lip door een soort van Trekker-Vlies uitgaat: zynde derzelver Werkinge genoegzaam uit de benaaminge op te maaken. De Kin-Baks-Spier, dus genoemd, om dat zy haare heginge aan dat Been heeft, is de tweede eige Spier: de drie Vezel-Laagen van welke hy geformeert is, zyn zeer onderscheiden, en daar van daan haare Schikkinge blykbaar verschillende. De eerste dezer Laagen gaat en strekt zig uit van het boven Kin Baks gedeelte af, tot boven aan den Hoek, die beide Lippen samenvoegt. De tweede, die onder deze legt, hegt zig aan hetzelfde Been, door Kruist de voorgaande Laage, en komt zig binnen de voorste Lip te verliezen. De derde eindelyk is nog onder de twee voorgaande, met welke zy haar onbemerkt vermengt, in diervoegen, dat als deze Spier alleen werkt, trekt ze de Lip na de Zyde, en wanneer ze met haar gelyke werkt, verheffen ze de eene met de andere: de agter Lip-Opheffer verschild weinig met de Opheffer van de voorste Lip;

zy heeft haar steunpunt by de bovenste Kiezen van de Agter-Kaak; daar zy, door haar Trekker langs dezelve Kaak uit te strekken, den tegenzydschen Trekker vereenigt en eindelyk zig in het Vel van de Kin verliest. Wat de tweede eigene Spier betreft, die de voorgaande overdekt, deze is met een breed Trekker-Vlies afkomstig van de geheele Oppervlakte van de Kaauw-Spier, en verbreed zig omtrent de Hoekken in de Agter-Lip: zy haald deze Lip op de Zyden en om hoog, wanneer ze, met de haar ter zyden tegen over zynde Spier, te gelyk werkt. Dit zyn alzoo alle de wezendlykste Bewegingen dezer deelen, door welke zy haar kunnen openen, sluiten, en van de eene na de andere Zyde gebragt worden: bewegingen ten eenemaal van de wil van het Dier afhangende. De Slag-Aderen, welke door deze Partyen vloeijen, en in 't vervolg der Lippen-Slag-Aderen genoemd worden, zyn afkomstig van de derde Tak der inwendige Kin-Baks-Slag-Ader, die weder van een Tak der uitwendigen Slaap-Slag-Ader ontstaat. Haare Bloed Aderen voeren denzelven naam, volgen denzelven Loop, en ontstaan van den derden Tak, die van de inwendige Kin-Bak-Slag-Ader afkomstig is, en die eene uitbreidinge van de Krop-Bloed-Ader is. De Zenuwen ontfangt de voorste Lip, van de uitbreidinge van de tweede Tak van het vyfde paar, die, na dat ze de Buis van de voor Kinne-Bak gepasseert heeft, zig door dat gedeelte verbreed, en die, welke in de Agter-Lip koomen, zyn byzondere *Ramificatien* van de derde Tak van hetzelfde paar, die inkomt door de Buis van de Agter-Kaak, door het Kingat weder uitgaat, en zig in die Lip uitbreid. De eene en de andere deelen en verdeelen zig in ontelbaare uitspruitsels, welkers uiteindens gelyk als kleine Buisjes of Wratjes zig vertoonen, en dieschoon zeer fyn, egter van eene weergaloose Vastigheid zyn; aan deze Buisjes is het, waar aan de groote Gevoeligheid der inwendige Oppervlakte dezer Partyen

word

word toegeschreeven, en welker Affchavinge veeltyds het Paerd belet, om te kunnen Eeten.

LONGE, (*Pulmo*) word genaamd dat Sponsagtige Lichaam, 't welk geheel uit Vaaten, Blaasjens en Cel-Vliezen bestaat; en binnen de beide Zakken van het Ribben-Vlies, in de inwendige Borst ruimte van het Dier beslooten legt; en om dat de Borst door het Middelschot (*Mediastinum*) in twee holtens afgescheiden is, zoo word de Longe ook in twee deelen, welke men de Longen Lobben noemd, verdeeldt, waar van daan dat men van de Longe sprekende, dezelve meesten tyds in 't meervoud DE LONGEN noemd. Aan de Longe van den Mensch is de regter Lobbe grooter als de linker; waar van de eerste weder in twee; en de ander of linker gemeenlyk in drie kleine Lobben verdeelt is. Aan de linker Lobbe vind men onder aan den voorrand eene aanmerkelyke en uitgekorpve uitsnee, die plaats verschafft aan de punt van het Hert, welke regt tegens over dien uitsnee gelegen is, invoegen, dit Ingewand, dat anders wegens zyne schuinse en dwarse legging, by zyne Werking van samentrekking (*Systole*) zoude hebben geklemt geweest, zoo deze Lobbe de gantsche ruimte welke tusschen de Ribben en 't Hertbeursje is, beslaagen hadde, nu zelfs ook by de grootste uitzettingen en uitrekkingen van 't Longen Weefzel te eenen maal vry is en blyft. — Maar nog deze wederverdeeling in Lobben, nog de meerdere grootheid van de regter Lobbe, en ook niet de uitsnee aan de linker, vinden plaats by de Longen van het Paerd. Hier scheid geen uitwendige Spleet dezen Klomp; zy hebben byna eene en dezelve groote, aangezien de volkoomene gelykheid der holtens, welker ruimtens bestemd worden door de blaaden van 't Ribbe-Vlies welke hier haaren loop eindigen in 't midden van 't Borst-Been, en niet aan de linker Zyde van dat Been; de uitgekorpve uitsnee zoude ook eene overvloedige, en op 't Paerd niet betrekke-

kelyke voorzigt geweest zyn; want de Hertpunt van het Dier staat regt tegens het Middelschot gekeert en niet na de linker zyde gewend. Daar is egter een aanhangfel aan de regter Lobbe, ter lengte van omtrent een halve Voet, dat daar by de inkomft der groote Vaaten afkomt, en gelyk als een klein Lobbetje in de tuffchenruimte afhangt, welke onder de agter Stam der Holle-Ader is, en dus by de linker Lobbe komt, aan welke het zig door een Celweefzel voegt; doch men kan niet vinden, dat aan dit aanhangfel eenige Verdeeling of Scheidinge te paffe komt. — Verscheide ontleedkundigen hebben de gedaante der Longe met die van 't uiteind van een Offe-Voet vergeleeken; doch men kan niet beter doen dan dezelve te beschryven op de volgende wyze; dat den omtrek van elke Lobbe overeenkomt met dien van de holte welke zy omvangt, van vooren zyn ze naauwer en smaller als van agteren; en men ontmoet aan 't voorgedeelte van de eene en de andere eene verlenging van omtrent een halven Voet lang en vier dwars Vingeren breed, die zig uitstrekt over de Lucht-Pyp gelykende byna de Milt, van de Zyde en aan de kant van het Middelschot zyn ze oneffen platagtig; en uitgeholt van vooren 't Middelfrif, maar bultig aan de Vlaktens, welke tegens de Ribben gekeerd zyn. — Haare Kleur is vershillend, naar maate van Ouderdom, en deze verandering is zoo veel meer opmerkenswaardig, om dat de meeste Kuur-Smits en Paerden Meesters, welke zonder onderricht te zyn van de natuurlyke Legging, van de Weaving, en van de gedaante der inwendige deelen, nogtans vermeenen in het doode Dier, de Oorzaak en Kenmerken te moeten afleiden, van een Siekte, die haar by 't Leven van 't Dier, onbekend was, en veeltys aan dit Ingewand eene Alteratie toefchryven; daar het doch in der daad en zichtbaar genoeg niets minder als besmet is. In de ongeboore Vrugt is ze van een hoog roode Kleur; in de Veulens en jonge Paerden

den is de Kleur iets helderer, en in de Oude Paerden valt ze fomtyds in 't Blauw, al te mets in het Gryze, veelyds vind men ze ook wel gelyk als gemarmert, dat is te zeggen met blauwagtige en gryz of grauwagtige Vlekken gefpikkeld en bezaaid; zonder dat uit deze veranderlyke Vertooningen opgemaakt kan werden, dat de eene of de andere daar van aan het Dier het Leven verkort hebben. —

De beide Lobben zyn gemeenlyk in elk Ribben-Vlies zweevende, veelyds vind men 'er eene min of meer groote en meer of minder uitgebreide vasthouding van dit Lichaam met her gemelde Vlies, welke vasthouding, of toevallig of natuurlyk kan zyn. In 't eerste geval is 't een gevolg van eenige Inflammatie of andere Kwaal, welke de Borst aangedaan heeft. — Dit gelyk als byna in de Borst zwevend Ingewand is daar van niets anders ondersteunt als door de Longen Pyp, en de Wortelen der Bloed-Vaaten, die zig daar na toe begeeven, nogtans zoo heeft 't gemeenschap door het Middelschot met het Borst-Been en de Rug-Wervelen; door de Longen Vaaten met 't Hert, en door de Longen-Pyp met den Slok-Darm. —

De Longen hebben tweederhande Bloed-Vaaten; gemeenzaame en eigener. De gemeenzaamen zyn die, welke niets tot derzelve beftaan en Voeding verftrekken, maar alleen den algemeenen Kringloop van het Bloed bevorderen; en deze zyn de Longen Pols en Slag-Aderen (*Vasa Pulmonalia*). De eigene Vaaten welke byzonder tot de Neering der Lucht-Pypen verftrekken, zyn de Lucht-Pypen Slag en Bloed-Aderen (*Arteria*) en (*Vena Bronchialis*). De Oorsprong en loop der gemeenzaame Vaaten vind men nauwkeurig beschreeven onder het Woordt LONGEN-ADEREN, en dien der eigene Vaaten is onder groote Pols-Ader en Holle-Ader na te zien. — De Zenuwen der Longen zyn afkomstig van de Longen-Vlecht, welke door het dwaalende paar, en de tuffchen ribbige Zenuwen gemaakt worden. —

Wat

Wat het zamenstel der Longen betreft is 't volgende aan te merken. Het Lichaam der Longen is van twee Vliezen omgeeven, waarvan 't eerste dat een vervolg van het Ribben-Vlies is, het gemeenzaame Vlies genaamd word. Het andere dat het Celagtige Vlies genaamd word, is niet anders als een vakagtig weezen, 't welk zig door de gantsche Long uitbreid, ook alle derzelver Blaasjens en Vaaten omgeeft. Tusschen deze beide Vliezen leggen een meenigte Melksap Vaaten, welke haar Melksap tot den Ghylleider brengen; de Takken der Lucht-Vaaten (*rami bronchiorum*) breiden overal door de geheele Longen uit. Nog is in 't byzonder wegens deze *Structuur* aan te merken, dat aan de Lucht-Pyp Blaasjes de uiteindens der Longen-Pols Adertjes, een vaatagtig Weefzel maaken (*rete vasculosum*) in 't welk zig ook de Slag-Aderlyke Hair endeltjes met die van de Bloed-Aderen Anatomiseeren. — Op elken Luchtpypsche Tak, ligt ter eener Zyde een Slag-Ader Tak, en op de andere een Tak van de Longen Bloed-Ader en tusschen beiden, ter eener Zyde een Zenuw draad, en op de ander van de Lucht Pypen, Slag en Bloed-Aderen, een Tak. De Vaaten die dicht by elkander liggen worden al te maal van het vakagtige Vlies omgeeven, welk mede de Longen Blaasjes en het Vaaten Weefzel omgeeft; maar de Vakjens of Celletjes van dat Vlies, hebben gantsch geene gemeenschap met de Blaasjes; alle die Vaaten en Celletjes worden eindelyk met den uitwendigen gemeenzaamen Longen-Rok bekleed. — Eindelyk kan men hier nog byvoegen, dat het voornaamste nut der Longen in de Respiratie bestaat, als waar door den Kringloop van 't Bloed onderhouden; het Bloed verdunt en verkoeld word.

LONGEN-ADEREN, (VASA-PULMONATIO), de Longen-Slag-Aderen komt uit de regter Hert-Kamer, en dat gedeelte ('t welk men de Stam van de Longen-Slag-Ader noemdt) begeeft zig schuins op-

opwaarts voor en nevens de groote Slag-Ader: vervolgens verdeeld zy haar in twee Takken: waarvan de linker veel dikker als de regter is: maar in het Paerd is derzelve Lengte gelyk, om dat het Hert in 't midden van de Borst gelegen is. De eene en de andere komt van zyne Zyde tot de Longen, daar zy zig splitzen en in het oneindige verdeelen. Het is van het Voor en Boven Deel van deze Stam daar het Slag-Ader-Kanaal afkomt, 't welk, na eenen gang van omtrent een Duim breed, zig tot het begin van de Agterwaarts gaande Slag-Ader begeeft, in 't midden van derzelve Bogt.

Longen-Bloed-Aderen (*Vena Pulmonales*) zyn vier Takken, die afkoomen, twee aan elke Zyde van de linker Longen-Zak, zy werpen zig aanstonds binnen de Longen, en volgen daar de verdeelingen en verspreidingen der Slag Aderen van dezelve naam, welker dikte hier ter plaatse met die der Bloed-Aderen evenredig is. Alle deze, zoo Slag- als Bloed Ader-Vaaten, verzellen ook die van de Longen-Pyp, aan welkers uiteinde, te weeten, op de Longen-Blaasjes zy een by uitnemendheid fraai net Werk maaken.

By den eersten Opflag zoude men kunnen denken, dat deze beschryvinge van de Longen-Slag en Bloed-Aderen, met de Wetten der Circulatie van het Bloed tegenstrydig was, om dat men weet, dat de Bloed-Aderen een gevolg van de Slag-Aderen zyn, en hier gezegt is, dat deze Longen-Bloed-Aderen uit de linker Zak afkomstig waaren, daar het in tegendeel eigentlyker zoude schynen, als men zeide, dat ze in die Zak kwaamen, en zig daar eindigden. Maar de zaak is dus gelegen; de Longen-Slag-Ader brengt uit de regte Hert-Kamer het Bloed in de Longen: dit zelve Bloed word daar door een oneindig getal Bloed-Ader endeljes opgenoomen; welke vervolgens gezaamentlyk de vier gemelde Takken in een soort van Muskuleusen Zak koomen te formeeren, door deze Longen-Bloed-Aderen overgebracht, in de linker Hert-Kamer;

mer; van daar het door de groote Slag-Ader (*Aorta*) in de geheele uitgestrektheid van 't Dieren Lichaam word uitgestort.

LONGEN-PYP, (*Aspera Arteria*) of (*Trachea Arteria*), ook wel de Strot, en de Gorgel genoemd, bestaat uit veele Knorbenige Ringen, die aan de Zyde van den Slok Darm Huidagtig zyn, ten einde door het Slokken van groote stukken en Brokken het Dier niet verftikke. Zy is geplaaft regt voor de Slok-Darm, en neemt haar begin in het binnenste van den Mond, sterkt zig langs den geheelen Onder-Hals, en eindigt met zeer veele verspreidingen in de Longen. Zy word in drie byzondere Deelen onderscheiden, als in het boven Gedeelte, het Midden, en het Beneden Gedeelte. De Lugt-Keel of Strotten-Hoofd, (*Larinx*) is het bovenste Deel van deze Vliesige en Knorbeenige Pyp, van welke het midden Gedeelte op zig zelfs de Strot (*Trachea Arteria*) blyft. De Lugt-Kameren (*Bronchæ*) zyn het benedenste deel, dat zig vooreerst met twee Takken in de Longen begeeft, en vervolgen zich daar in een oneindig getal van verspreidingen eindigt. — Vyf Knor-Peenen zyn het, die het Strotten Hoofd of *Larinx* formeeren; als het Schildvormige (*Thyroidea*), het Ringvormige (*Critoidea*), de Kanvormige Kraake-Beenen (*Arytenoidea*), zynde door eene Huid uit twee verscheide Kraak-Beenen zamen gezet, en het Strot-Klepje (*Epiglottis*). De Spieren, welke de vereischte Bewegingen aan den Strot geeven, zyn agt in getal, aan elke Zyde vier, namentlyk, de Borst-Been Spier, de Tong-Been-Spier, de Ringvormige-Kraake-Been Spier, en de Kanvormige Kraake-Been Spier. De Borst-Been-Spieren zyn by haar begin niet als eene Spier, die uit het boven eind van 't Borst-Been voortkomstig is, daar zy zig verdeelt, en dan twee Spieren formeert, die zig hegten in de voor en Zy-Deelen van het Schildvormige Kraak-Been. Ter plaatse daar zy de

de verdeeling maaken, geeft een Bosje Vliesagtige Vezel-Draadjes eene verlenging welke gemeenschap hebben met de daar voor zynde Borst-Keel-Been-Spiere (*Aerohyoides*) de verrigting van de Borst-Been-Spier is, de geheele Strot om laag te trekken. — De Tong-Been-Spier hegt zig ter eene Zyde aan de Zy-Partyen van het Tong-Been, en komt bezyden het Schildvormige Kraak-Been, tot aan zyn binnen Rand, daar ze eindigt. Deze Spier kan die van het *Tyroidea* agter uit haalen, en het Dekzel of *Epiglottis* los laten; ook kan ze den Strot ten eenen maal opligten; in andere gevallen, in welke haar de Strot tot steunpunt dient, dan trekt ze het Tong-Been. Aan de buiten Zyde van het Ringvormige Kraak-Been, is de Spier van die naam ingeplant, eindigende agter de voorgaande, om de beneden Rand van het Schildvormige Kraak-Been aan een te haalen. — De *Arytenoides* zyn twee kleine Spieren, geplaatst aan het agter deel van de Strot of *Larinx*, en koomen van het eene Kanvormige Kraak-Been tot het andere: haare uitwerking is de uitneemenste, want de twee Kanvormige Knor-Beenen zyn de beweeglyksten, welke deze Spieren by een haalen, en te gelyk het openen van de Spleet (*Glottis*) verminderen, in dier voegen, dat ze de *Antagonisten* of tegenwerkers zyn van de Tong-Been-Spiere, omtrent ter plaatse van den *Larinx* of Strot, vind men nog eenige Vleeschige Spier-Draadjes, welke by den Mensch byzondere Spieren uitmaaken, die haare eige benaaminge hebben, naar de plaatse, daar ze gehegt zyn; maar om dat ze in het Dier weinig zichtbaar zyn, zoo zal het onnoodig zyn, ons langer hierby op te houden. In de *Larinx* welke het voornaamste Werktuig voor de stem is, bevindt zig de Spleet (*Glottis*) die van het Lelletje bedekt word, en mede veel tot de stem en het Geluid van 't Runniken des Paerds toebrenge, naar maate dat dezelve wyd of naauw geopent of samen getrokken word, te weeten door middel van 't daar toe geschikte

Vleesch-Spiertje. Daar worden twee Klieren van vooren by het begin van het midden gedeelte (*Trachea*) der Longen-Pyp gevonden, welke, om dat zy met haare Zy deelen aan het Schildvormige en aan het Ringvormige Kraak-Been gehegt zyn, Schildvormige Kraak-Beens-Klieren (*Glandulae Thyroideae*) genoemd worden. In het Dier is haar vorm regt ovaal, en 't maakzel van hun Lichaam zweemd veel na dat van een Kastanje, in oude Paerden minder groot als in Veulens. Haar Kleur is roodagtig, iets in 't Bruin vallende, doch derzelve nut is twyffelagtig. Behalven deze Klieren word nog veel kleine Kliertjes gevonden in de Huid, die de Longen-Pyp van binnen bekleed; welke een kleefagtig Sap afscheiden, waardoor de Strot van binnen bevogt word: dit inwendige Bekleed-Vlies is Zenuw-Trekkeragtig en zeer gevoelig. De Slag-Aderen dezer Party koomen van de uitwendige Slaap-Aderen (*Carotida*): de Bloed-Aderen storten zig binnen de Hals-Bloed-Aderen. De Zenuwen komen af van het agfte of dwaalende paar, en voornamelyk van derzelve grootste of wederkeerende Tak.

LUCHT-KAMEREN, (*Bronchia*) hier onder verstaat men het onderste of derde gedeelte van de Longen-Pyp (*Trachea Arteria*) eigentlyk zoo zyn het die Takken, in welke zig de Strot-Splift, en by welke verdeelinge hy de naam van Strot verliest en die van Lucht-Kameren (*Bronchia*) aanneemd. De eerste dezer verdeelingen is in twee Pypen, welker omtrek voor eerst zeer aanzienlyk is, maar vervolgens geduurig verandert en afneemd; na maate van derzelve voortgang geeven ze veel dunnere uitschiefels, die zig nog wedscheiden, deelen en verdeelen; uit deze smaldeelingen ontstaan weder een oneindig getal andere die zig gelyk als Hair-Adertjes uit eenspreiden, en eindelyk zoo dun worden, dat ze voor het Oog onzichtbaar zyn. De beste voorstellinge, door welke men zig den gang

gang dezer Lugt-Aderen kan verbeelden, is, dat men zig dezelve als de Wortelen van een Boom voorsteld; zynde de Boom, den Strot, die vooreerst omtrent by den vyfden Rug-Wervel, twee Wortel Takken laat schieten, waar uit vervolgens eene oneindige meenigte Wortel-Vezelen uitspruiten, die zig in het wezen der Longen werpen en dus het voornaamste deel van dat Lichaam uitmaaken. De eerste twee Takken of Pypen, welke 't begin dezer Lucht-Kameren zyn, komen en dringen, de eene ter regter en de ander ter linke, in den Longen Lob, die haar tegen staat; zy zyn in het Paerd beide in lengte gelyk, ter Oorzaake, dat het Middelschot (*Mediastinum*) by het Dier geene schuinsche legginge heeft, de Borst holtens gelyk, en de eene Lobbe niet grooter als de andere is; maar hier is aan te merken, dat de eerste uitschieting van de regter Tak, zig in dat aanhangzel werpt, dat van de regter Lobbe afkomstig is, vervolgens de ruimte vervult, welke onder den agterwaers gaanden Hol-Ader-Stam gevonden word, en zig verders door een Celweefzel aan de linker Lobbe hangt. — Het wezen dezer Pypen is byna gelyk dat van de Strot, te weeten Pees en Knor-Beenagtig, ten minsten by haar begin. — Haare uiterlyke omkleeding bestaat in een pluisagtige rok, die zoo als het schynd van het Middelschot afkomstig is. In elk van de verdeelingen der Lugt-Pypen, vind men Klieragtige Lichaamen, welker zelfstandigheid week, en de form of ovaal, langwerpig of somtyds ook wel driehoekig is; zy vermindern in Lyfvigheid, naar maate zig de Lugt-Pypen van hun begin verwyderen. Deze Klieren gelyken en volgen in de Kleur, de Borst-Klier na, en zyn zoo wel in de ongeboore Vrucht in 't Veulen, als in 't Paerd. Deze Lucht-Kameren hebben mede haare Bloed-Vaaten, welke men by de *grootte Pols-Ader* en de *Holle-Ader* beschreeven vind.

LYMPHA, word genaamd het zuiver, helder,
geest.

geeftryk, voedend en kragtig Water in het Dierlyke Lichaam, dat in het Bloed, doch zonder Reuk en Smaak gevonden word, en het welk door kleine doorschynende Buisjes, en van de Klieren, en uit de Ingewanden ontstaande Adertjes, tot het Melkzap en Bloed gevoert word. Het is eigentlyk een vloeibaar Schei-Vogt, het welk de *Quinta essentia* uit de Chylus trekt. De Oorsprong dezer Lympha moet eensdeels gezogt worden in de Klieren, anderdeels in de Ingewanden, als dit Vogt door de Scheikunde onderzogt word, zoo vind men dat hetzelfde in zig bevat, een groot gedeelte Vlug, maar in het Vuur geen stand houdend Zout, ook eenig Water, Zwavel, en een weinig Aerde. Het nut en gebruik van het Lympha-Vogt, kan uit de naspreuring der deelen, waar in het zig uitstort opgemaakt worden. Het zelve is in den Buik den Melkzap ontfanger, *Receptaculum Chyli* binnen de Borst, de Ghylleider *Ductus Thoracicus*, en de linker Oxel Bloed-Ader: dus het zig duidelyk ver- toond, dat het nut van het hier verhandelde Vogt daarin bestaat, om het Melkzap te verdunnen en volkoomen te maaken, alvorens hetzelfde zig met het Bloed komt te vermengen.

MAANEN, zyn de Hairen met welke het boven- gedeelte van de Hals of Nek van 't Paerd bezet is. Als de Maanen aan een Paerd fraai kunnen ge- naamd word, behooren ze niet te kort en iets krul- agtig te zyn. Om het Topstuk van het Hoofdge- stel te kunnen plaatsfen, moeten ze omtrent ter lengte van drie Vingeren breedte aan de Ooren, of den Schopf af weg geschooren werden. Van boven daar ze beginnen, behooren ze eene Hand breedte lengte te hebben, en vervolgens na bene- denwaerts al langzamerhand langer vallen, zoo dat ze van onderen byna zoo lang vallen als den Hals van 't Paerd breed is: doch zommige willen de Maanen als een halve Maan, dat is in het midden lang en aan beide Zyden iets korter getrokken heb-
ben

ten. — De Ry-Paerden, als mede de Koets-Paerden welke aan de linker Zyden loopen, moeten de Maanen aan de linker Zyde van den Hals, maar de Koets-Paerden welke van de Hand of aan de regter Zyde loopen, moeten ze aan de regter Zyde van den Hals afhangende hebben.

MAANEN-HAAK, is eene Yzere, boven spiets of Pylvormig toegaande ronde Haak, met welke men de Wollagtige, en doode Hairen uit de Maanen haald, deze Haak is byzonder goed om de verwarde Maanen weder in order te brengen, als de Paerden uit de Weide op Stal komen.

MAANEN-KAM, een Houde of Hoorn, van Tanden iets wyd staande Kam, met welchen de Maanen en Top-Hairen van 't Paerd dagelyks moeten werden uitgekant, wanneer het gebeurd dat zulke Maanen-Kammen zig Splyten of Splinters krygen, dan worden de Maanen geweldig daar mee bedurven en 't Hair uitgetrokken; aan de Staart-Hairen moeten die Kammen in 't geheel niet gebruikt werden.

MAANEN-KAP, is een Linnen of Wolle Kleed, met 't welke men gewoon is den Hals, Kop, Top en Maanen van de Paerden die op Stal staan te bedekken en voor stof en andere Vuiligheid te bewaaren. De Maanen-Kappen welke de Ooren mede bedekken, worden niet zoo goed bevonden als die welke de Ooren onbedekt laten, om dat door de eerstgemelde aan de Paerden veelyds benoomen word de fraaiheid welke men aan die Dieren *Stout-Oorig* noemd.

MAANEN-VLECHTEN, ('t geen tot Cieraad verstrekt) word aan de Ry-Paerden zoo wel als aan de Koets-Paerden gedaan; men ziet gemeenlyk, dat by Pronk Optochten de Paerden in de Rytuigen zoo wel als die welke onder de Man gaan, door het Vlech-

ten der Maanen opgeschikt worden. Dit Vlechten geschiedt gemeenlyk in vier Strengen met een Lind daar door gemengt, aan 't eind van de Vlecht die aan 't dikke eind van den Hals is, word meest eene Strik of Roos van Lind geplaaft, welker Kleur zoo wel als die van 't Vlecht-Lind met de Kleur van de tuigen, of met de Equipage van den Ruiters behoord over een te komen. Veelyds worden de Maanen, zonder met eenig Lind doormengt, gevlochten.

MAAN-OOGEN of **MAAN-BLIND**, is een Ongemak, aan 't welke de Paerden zeer onderworpen zyn; het is eigentlyk eene Zinkinge, welke haare zekere en geregelde Tyd houd, wanneer ze weder vergaat. De Tyd, in welke het Paerd met deze Blindheid bezet is, duurt gemeenlyk min of meer, vier of vyf Dagen, en de tusschen Tyd van haar afweezen is omtrent drie Weeken, dus haare wederkomst telkens met de verwisselingen van de Maan geschied: hier van heeft deze Siekte de Naam van Maan-Blindheid verkreegen. Men is al lang van meening geweest, dat de Planeet de Maan eenen invloed op dat Zintuig hadde, en deze geregelde Verduistering der Oogen veroorzaakte. Met dit gevoelen vind men alle de vroegere Schryvers, die over de Siektens der Paerden geschreeven hebben, opgevuldt: doch het is hiermede gelyk als met veele anderen Dingen gelegen. Onze Voorouders hebben zig veel opgehouden, of met de Invloed der Planeeten, of met die der Elementen op de Dierlyke Lichaamen: maar dank zy het gezonde Vernuft, dat in deze meer verlichte Tyden, de Ongerymdheden te keer gegaan, en naar den afgrond der onweetenheid verweezen heeft. Eene enkele Opmerking zal genoegzaam zyn, om aan te toonen, dat de Maan geen invloed op deze Siekte der Oogen heeft; want dan moesten alle Maan-Sieke Paerden met deze Verduisteringe der Oogen op eene en dezelve Tyd aangetast worden; daar
nog.

nogtans de Ondervindinge leert, dat deze Zinkinge fomtyds met het eerfte Quartier, fomtyds met de volle Maan, en fomtyds met het afneemen van de Maan zig verтоond, en hier in eene groote verandering in alle Paerden befpeurd word.

Maar daar wy onze Voorzaaten wegens hunne Eenvoudigheid en Bygeloovigheid in het onderzoeken van deze Siektens veroordeelen, zal het op 't Bewyzen van onze gevoelens aankoomen. Hierom zullen wy eerftelyk nagaan de verfchillende Merkteekenen, welke de Maan-Blindheid van het Paerd te kennen geven, en ten tweeden, de waare Oorzaaken dezer Kenmerken Werktuigkundig afleiden en aantoonen. Om het eene en 't andere zonder Verwarringe te kunnen voordraagen, zoo zullen wy deze Kenmerken in twee Tyden onderscheiden, te weten, de Kenmerken, welke aan het Dier gevonden worden, in die tuffchen Tyd, dat deze geregelde Zinkinge niet aanwezig is, en die, welke men ziet, geduurende die Tyd, in welke het Paerd door het euvel werkelyk is aangeaft. Geduurende de tuffchen Tyd, in welke het Paerd van de Maan-Blindheid vry is, worden 'er eene menigte teekenen aan het Dier gevonden, welke te kennen geeven, dat hetzelfde aan de Maan-Siekte onderhevig is; doch welke aan alle Paerden, fchoon 'er mede aan onderworpen, niet op dezelve wyze gevonden worden: de Gemeenzaamften daar van zyn 1. Als het eene Oog iets kleinder dan het andere is, 2. Als het Oog troebel is. 3. Als het onderfte Ooglid merkelyk opgezet is by den grooten Ooghoek. 4. Als hetzelfde Ooglid by het Traanpunt gekorven is, zynde een gevolg van de fcherpheid en bytende Bedorvenheid van het Traanen-Vogt: en eindelyk een foort van Kwellinge of Onrustigheid, welke men aan het Paerd by het onderzoek der Oogen befpeurt. De Kentekens, welke het Dier Maan-Blind verklaaren, geduurende de Tyd, in welke deze Oog-Zinkinge werkelyk daar is, zyn gemeenlyk de volgende. 1. De Ge-

zwollenheid van de beide Oogleden, voornaamelyk van het onderste. 2. De Inflammatie van het aangewassen Vlies (*Conjunctiva*) 3. Als het onderste Ooglid by de Traanpunt gespleeten is, 4. Eene geduurige Traanen vloeijng: 5. Als het Oog troebel en roodagtig is; en 6. Een geduurige ongerustheid, daar het Dier, dat zig nu aan alderhande soort van Beweginge overgeeft zich in bevind; en wel zoo, dat zelve zyhe natuurlyke houdinge en beweging ten eenemaal verandert schynt. Deze teekenen worden somtyds wel eens aan een Oog, maar echter meest aan de beide Oogen bespeurt, waarom in het laatste geval, de *Disproportie* van een kleinder Oog als het andere, geen plaats kan hebben. Dit zouden nu de gemeenzaamste en voornaamsten Kenmerken van de Maan-Siekte zyn: dus wy nu overgaan tot de Oorzaaken, die dezelve voortbrengen; welke wy niet als door eene zeer oplettende naspeuringe der Dierlyke gesteldheid kunnen ontdekken. Tweederhande soorten van bestanddeelen, maaken het Dierlyke Lichaam uit, dat vaste en vloeizaame deelen zyn. De vasten zyn Weefzelen van Vaaten, die zelfs weder Vaaten voortbrengen of zamenstellen. De vloeizaame zyn niets anders als het Vloeizel dat de vasten deelen in zig bevatten en in dezelve onophoudendlyk *Circuleerd*: deze verteeren, breeken, scheiden, vereenigen, en vermengen zig telkens onder elkanderen, en van daar de naauwkeurige Evenredigheit die voortkomstig is, uit de werkinge en uit de tegenwerkinge der vasten, op de vloeizaame, en der vloeizaamen op de vasten; welke volsterkt noodzaakelyk is, tot de Bekwaamwordinge van het Dier, tot de Bestierungen zyner eige, en met deszelfs natuur overeen koomende Oeffeningen en Werkingen; want deze Evenredigheit verliezende, geeft die verwarringen en verzettingen, door welke de Siktens veroorzaakt worden: dus het zy uit wat voor eene Oorzaak het immers wil (by voorbeeld, door de Verstoppinge der uitsypelingen,

of

of door eenige tegenhoudinge in den omloop, welke in de Vaaten geschieden moet, het zy van inwendige of van uitwendigen deelen van 't Hoofd) zonder tegenspraak Verstoppingen en Overstelpingen binnen de Vaaten koomen; waar van daan zekerlyk *Inflammatie*, en uit dezelve weder alle de toevallen, welke wy reets aangehaald hebben. De ze Overstelpinge tot een zekere graad gekomen zynde (te weeten tot die, wanneer alle de gemelde Kenmerken der Maan-Siekte zig vertoonen) zoo doet de Natuur eene Pooging, om de al te veel opgezette en verstopte Vaaten, het zy door eene zeer overvloedige Traanen Vloeing, door eene anderen en aan ons onbekenden Weg te ontlasten: deze Ontlastinge geeindigt zynde, zoo koomen de deelen weder tot haare behoorlyke en natuurlyke Gesteldheid, en blyven daarin zoo lange, tot dat dezelve Oorzaak weder daar is. Wanneer die weder eene nieuwe Opstoppinge voortbrengt, waarvan de Kenmerken *Symptomatas* een en dezelve geregelde Zinkinge te kennen geeven: en alzoo is het zeker, dat dit Maan-Euvel van niets anders voortkomt, als van eene overvloedigheid der Vogten, hebbende alzoo derzelve Oorzaak veel overeenkomst met het Vloeyen der Maandstonden: (*Menses*) doch om de geregelde Tyd der wederom komste dezer Maan-Siekte nog klaarder te begrypen; zoo moet men opmerken, dat deze wederkomst telkens in eene geregelde en vast bestemde Tyd geschied, om dat de Oorzaaken zoo wel als de deelen daar toe geschikt zyn; dus zoo eene Maand vereischt word om deze Siekte voort te brengen, dezelve Tyd ook tot derzelve wederkomst noodig is. De overvloed der Vogten komt voor en na trapsgewyze; de Buizen en Pypen die zig op zekere Tyd opgevuld vinden, en die weder uit vloeyen, hebben niet dan een bepaalde omtrek en ruimte, buiten welke zy haar niet kunnen uittrekken of verwyderen, te minder om dat de overvloedigheid der Vogten niet zodaanig is, dat ze het vermoogen heeft, om de

dezelve zoo te forceeren, dat ze de Pypen te veel overstelpt- waar door 'er altyd eene gelyke veelheid van Vogten is, tot welkers uitvloeijing eene gelyke tusschen Tyd vereischt word: de tusschen Tyd geeindigt, komt de vastgestelde Tyd, zynde der ontlastinge van den overvloed der Vogten; en wanneer die ophouden, weder op nieuw de tusschen Tyd, in welke de overvloedige zich weder verzaamen en alzoo vervolgende. Het gebeurt ook wel dat deze Tydstippen in alle Maan Blinde Paerden, niet volkomen egaal zyn; wanneer men deze verschillende veranderinge kan toeschryven aan de verschillendheid der Werkingen, Bezigheden, Oeffeningen, Jaargetyden, Luchtgesteldtheid, en ook aan het Voedzel.

Eindelyk blyft ons nog overig aan te toonen, hoe de overvloed der Vogten (*Plethora*), als de grond Oorzaaken dezer bepaalde Zinkinge zynen invloed op alle de gemelde Kenmerken heeft, welke aan het Maan-Sieke Dier te vinden zyn. Het aangetafte Oog, of ook wel beide Oogen te gelyk, vertoonen zig kleinder, om dat de Oogleden zyn opgezwollen: deze Zwellinge komt van de volheid en overladinge der Bloed en *Lympha Vaaten*, en om dat deze, van zelfs uit eene zeer losse Weevinge bestaan, zoo is het niet te verwonderen, dat daar eene ontsteekende Opkroppinge koomen kan. Het Oog is traanende, om dat de *Inflammatie* eene uitzettinge veroorzaakt aan de openinge van de Traanen punten, de Traanen kunnen niet verzwelgt worden; blyven haar om den Oog bol ophouden, voornaamelyk aan deszelfs ondergedeelte, dat daar door veel meer dan gewoonelyk bevogtig word; dit Traanen Vogt dus daar vermeerdert, overwelddigt dien tegenstand, welken de Traanen sluit (*Caruncula-Lacrymalis*) aan 't zelve doet, en vloeit buiten gemeen na buiten het Oog. Het Oog is troebbel, (en zoo het doorzigtige Hoorn ook minder doorschynende gevonden word, hiervan is de Oorzaak, dat de *Lympha Vaaten* te vol en dus op-
ge-

gezet zyn, van de Vogten die daar moeten *Circuleeren*) waardoor de doorschyning van dat Hoorn-Vlies niet zodaanig zyn kan, als het wel is, wanneer alles in zynen natuurlyken staat is. Roodagtig is het Oog, om dat, wanneer de overvloed der Vogten zodaanig is, dat de Vaaten, die anders niet als een *Lympha Vogt* in zig vatten, nu de Bloed vervende roode Baljes toe laten, en dus eenen roodagtigen Weerschyng veroorzaaken, gelyk als men in alle de ontsteekingen ontwaar word: wat aanbetreft de Onrust en 't Wangedrag van het Dier, dit heeft in zig niets verwonderlyks, als men aanmerkt, dat de Vaaten der Hersenen zig zeer lichtelyk verstoppen kunnen. Van daar koomen alle Ongemakken, welker Zetel in 't Hoofd is; want zoo deze Vaaten verstoppt en opgezet zyn, dan is 'er niet aan te twyffelen, of dezelve zullen eene Perfing op het Zenuwgestel veroorzaaken, en deze Perfing moet weder voorbrengen eene veranderinge in den gang der Leevens-Geesten, en gevolglyk ook in de geheele Aart en gewoonte van het Dier. Tot besluit van dit Artykel diendt nog aangemerkt te worden, dat 'er Maan-Sicke Paerden zyn, aan welken, ter Tyd dat het Ongemak niet aanweefig is, het helder gedeelte van het Hoorn-Vlies doorzigtig is, en weder andere waar aan het Gebrek der doorschyning gewoon is, dat is aan welken dit Vlies, zelfs buiten de Tyd van het Ongemak nergens doorschynend is; deze nu, daar het Gebrek der doorzichtigheid ten allen Tyde plaats heeft, zyn die geen, in welkers Oogen de Rokken der kleine Vaaten en de Bestand deelen dezer Vliezen zelfs zyn uitgedroogt geweest, het zy door overstelpingen der *Lympha*, of door verscheidene *Inflammatien*, zynde in het eene en in 't andere geval de vasten deelen tot eene graad gebragt geweest, dat ze de uitbreidinge van het voedende Sap beletten moesten, het welke de Buigzaamheid en gevolglyk ook de doorschynendheid moest onderhouden.

MELK-VAATEN, (*Vasa Laotea*) Als men de Vogtvoerende Vaaten in het Dier in vier byzondere Classen verdeelt, zoo behooren deze Melkleiders tot de derde Classe. Dezelve hebben wegens hunne verrichtingen veel overeenkomst met de Bloed-Aderen; om dat zy het Chyl ontfangen en hetzelfde ook weder vervoeren; zy zyn ook gelyk als de *Venæ* met Klap-Vliezen voorzien, en kunnen alzoogevogelyk *Venæ Lactææ* genaamd werden. Zy nemen haaren Oorsprong uit de dunne Gedarmtens aan de binnen kant der vierde Darmhuid (*tunica villosæ*), doorbooren de drie overige Darm-Vliezen, en maaken tusschen het tweede en 't eerste dezer Darm-Rokken of liever tusschen het Spieragtige en het gemeenzaame Vlies een soort van Net; gaande vervolgens binnen de beide Blaadjes van het Darm-scheil tot de Klieren van hetzelfde, alwaar ze den Naam van eerste Melk Venen ontfangen; van waar zy haar verder en tot aan den Chyl-Zak (*Receptaculum Chyli*) begeeven, en aldaar de tweede Melk-Venen genaamd werden. Deze Chyl ontfanger is een Vlies en Celweefzelagtige Zak, omtrent de Lenden-Wervelen gelegen; die aan zyn beneeden einde de Melk en Lympha Vaaten inneemd en derzelver aangebragte Sappen, door zyne boven openingen in den grooten Chylleider *Ductus Thoracicus* uitstort: welke *Ductus* mede een *Membranæus* Kanaal is; dat binnen zyn gantsche uitgestrektheid met Klap Vliezen voorzien is; neemende zyn begin by den Chyl-Zak en van daar langs de Rug-Wervel-Beenen, tusschen de grooten Slag en de Ongepaarde Bloed-Ader na vooren gaande, welke zig binnen de Borst, omtrent den vyfde Rug-Wervel iets links buigt en de aanvoerende Zappen, door zynen met een halve Maanvormige Klep voorziene Mond in de linker Oxel Bloed-Ader doet druipen; waar door deze aangebragte Melk Sappen met het Bloed in de regter Hert-Kamer gebracht word, van daar in de Longen door de Longen-Ader; van waar het in de linker Hert-Kamer komt; vervolgens in den

Kring-

Kringloop van het Bloed raakt, en dus in dezen omloop tot Bloed word.

MERKURIAAL-POEIJER, bekwaam om niet alleen de Worm-Siektens der Paerden, maar ook de Schurft te geneezen; ja zelfs de kwaade Droes, wanneer die niet tot haaren uitersten Trap van vermogen gekomen, noch haare Uitwerking in 't geheele Lichaam doorgedrongen zy. — Neem ongeblufchte Kalk en Alkalisch Zout, van ieder twee Ponden, mengt dit onder elkander tot een grove Poeijer, doet het in een Bak, wiens Bodem doordoord zy met een gat, dat men met een genoegzaame veelheid Stroo toegestopt heeft, doe in dien zelfden Bak gemeen Water, 't welk door het Stroo zal zygen, naar maate het met de Zout deelen van de Kalk en Zout is beladen. Giet 'er dan wederom het doorgelooopen Water op, en herhaal dit, tot dat gy aan de Smaak ontdekt, dat hetzelfde met Zouten bezwangert is. Neemd vervolgens twee Oncen *Aquila Alba* (*Mercurius Sublimatus dulcis*), doe die in een Aerden Vat, giet daarop van deze Loog, tot dat 'er die twee Vinger breedt boven staat. Roer dit Poeijer, 't welk gy drie of vier Dagen zonder Vuur moet laten staan, met een klein stokje, twee of drie maalen 's Daags, doe het Mengzel daarna op een Filtreer-Papier, dat in een glazen Tregter is geplaatst, en giet 'er koud Water op, latende het doorzygen, tot dat het Water geen Zouten smaak meer heeft. Droog het Poeijer en steek daarop zeer zuiveren Wyn-Geest in brand, roerende het ter zelfde Tyd, herhaal dit twee of drie maalen, en bewaar het, tot dat gy het van nooden hebt. De gifte daarvan, is van 5 tot 12. Greinen voor Menschen, en van 12 Greinen voor een Paerd, allenskens opklimmende tot de 20, 25 en 30 Greinen, meer of min ge-evenredigd, naar den toestand van het Dier, en de Uitwerkingen, die men van 't zelve bespeurt. — NB. Dit is de uitvindinge van de Heer *Bourgelat*
Proe

Professor in de Geneeskunde, en Directeur der Academie tot geneezinge der Dieren, te *Lijons* in *Frankryk* opgeregt.

MOEDER-VLIEZEN, (*Meninges*) deze Herffen-Vliezen zyn door de oude Ontleedkundige *Meninges*, dat is Moeder-Vliezen genoemd; dewyl dezelve van Gedagten waren, dat alle de overige Vliezen (*Membranes*) van het Lichaam een gevolg en afkomst daarvan waren. Het zyn twee zulke Moeder-Vliezen, het eene dat 't buitenste is, en 't geen men by 't openen van 't Bekkeneel ten eersten ontwaar word, noemd men het dikke Moeder-Vlies, (*dura Mater*) ten aanzien van zyne dikte en sterkte; terwyl het inwendige, dat zig direct onder het eerst gemelden bevind, het dunne Moeder-Vlies (*pia Mater*) genoemd is, ter Oorzaak van zyn Weefzel, het welke zeer fyn en teer is. Het eerste dezer Vliezen is in der daad uit twee Bladen zamengesteld, welke in het Paerd veel gemakkeliker als by den Mensch onderscheiden kunnen worden. Van deze Bladen is 'er een van buiten en een van binnen. Het buiten Blad raakt en bekleed de gantsche binnen Zyde der Schei-Wanden van 't Bekkeneel, alwaar het gelyk als het Been-Vlies (*Periostium*) is. Het tweede of binnenste is altyd vogtig door een zeer fynen Dauw, die volgens *Kaauw* is voortgebracht, zoo als die van het Pens-Vlies (*Peritonæum*) door de uitwassem Vaaten, uit welkers Monden eene groote meenigte wateragtige Dampen sypelt, waar door de zamenvoeging van dat Bladt met het dunne Moeder-Vlies belet word. Zyne uitvouwinge formeeren twee voornaame Schei-de-Wanden, waarvan de eene de Sikkelvormige en de andere de dwars Wand is; de eerstgemelde dier Wanden, welker figuur geheel overeenkomstig is met dat Instrument, waarvan ze de Naam heeft ontleend, is in 't Paerd *Perpendiculair*, van den Voet na de spits; volgens de Hellinge en stelling van 's Diers Hoofd: dezelve heeft haare invloei-

vloeiing van onderen en agter de Pyl-Naad in de diepe Gaaping, welke de Herffenen in twee *Lobben* verdeelt. De tweede of de dwars Wand, die niet anders als een gevolg van de Sikkelvormige Wand is, maakt de Scheiding van de eigentlyke en de kleine Herffenen. Dit harde Moeder-Vlies is mede van Nerven, Pols-Aderen, Bloed-Aderen, en Buizen voorzien, doch het getal der Nerven is niet groot, en dezelve Vezeltjes, die byna onzichtbaar vallen, zyn van het vyfde en agtste Paar afkomstig. De Pols-Ader Verspreidzels komen af van de binnen Tak der *Arteria Carotides*, en de Wervel-Ader (*Arteria Vertebris*). Die van de eerstgemelde gaan door den Carotidalen Spleet, welke in het Wigge-Been gevonden word, binnen in de Herffen-Pan; terwyl die welke van de Wervel-Ader afkomstig, door de Knobbel-Gaten en de Been-Kooker (en dus niet zoo, als by de Mensch door het groote Agter-Hoofds-Gat) na binnen komt. Van alle deze Pols Ader-Vezeltjes eindigen de endels in Bloed-Adertjes, welke na dat ze den Loop der Pols-Aderen, waarvan ze het vervolg zyn, gevolgt hebben, zig in de *Sinussen* komen te ontlasten. De uitspruitzels der Bloed-Aderen (*Venæ*) zyn aangebragt door de Krop en Wervel-Aderen (*Vena Jugularis*) en *vena vertebralis*. Het dunne Moeder-Vlies (*pia Mater*), dat de Herffenen meer onmiddelyk aanraakt, als het dikke Moeder-Vlies, en dat zig onder 't laatst gemelde bevind, is by het Paerd oneindig meer aan de Herffenen vast gehegt, als by de Mensch; men heeft moeite, om het daarvan af te scheiden; het is mede van veel kleine en groote Pols-Aderen doorweeven, die alle zeer fraai voor het Oog zyn; het is zamengesteldt uit twee Bladen, waarvan het buiten Blad de geheele *Massa* bekleed: hetzelfde formeert om zoo te zeggen een Brug over de Rimpels en den afbreuk van 't Schorsvormige stof (*Cortex*), doch is niet aan het dikke Moeder-Vlies vasthoudende, als door de Bloed-Adertjes, die het aan de Holligheid zend. Het inwendige

dige Blad komt zig door de menigvuldige uitvouringen in te dringen, te vloeijen en te voegen, binnen alle de omkrullingen der eigentlyke en kleine Herffenen, welke het terftond raakt, en van welke het ook de alderkleinfte Binnen-Partyen bekleed. Zyn ftof is byna niet anders als uit Bloed-Vaaten beftaande, dat door een Celweefzel aan het Buiten-Bladt gekleeft en gevoegt is. De Vaaten, welke dit dunne Moeder-Vlies door loopen, zyn dezelve, welke zig door de Herffenen uitbreiden.

Mok, (de) is een Ongemak, met 't welk de Schenkelen der Paerden, byzonder de agterfte zoo dikwyls aangeraft worden; beftaande in een famelyk vloeibaar Vogt, dat zonder Zweering door de Pooren van de Huid uitsypeldt en zeer ftinkende is. Dewyl alle Zwellingen die aan de uiteindens van het Lichaam koome, doorgaans aan de benedenfte deelen haar begin neemen, en vervolgens voortgank maakende, telkens opwaerts klimmen; zoo ziet men ook dat de Mok haar begin neemt aan de Koot, en naar maate dat het Kwaad toeneemd tot aan de Koogel, fomtyds zelfs tot in het midden van de Schenkel-Pyp opklimt en gemeenlyk aan deze deelen eene volkoomene Opzwellung veroorzaakt, zelfs gebeurd het fomtyds, als deze uitsypelende ftoffe Etteragtig fcherp en bytende is, dat zy de Verfenen van de Hooren met de Kroon doorvreet en vernield; gemeenlyk blyft haar de Mok met 't fypelen door de Pooren alleen ophouden, het gebeurd egter ook wel, dat door de Kwaadaardigheid van dat Mok-Vogt heele Gaaten in de aangetafte deelen gevreeten, of ook wel fcheuren veroorzaakt worden; dikwyls ziet men ook dat door de Mok Kanker-Voeten Karbonkels en ftinkwratten veroorzaakt worden. De Paerden welke zeer dik zyn, en daar by te vet van Waaijen vallen, of ook zulke die aan haare uiteindens zeer overvloedig van Hairen voorzien zyn, zyn het

het meest aan de Mok onderworpen. De Oorzaaken van dat Kwaad, kunnen zyn uit en ook inwendige; deze laatste zyn; als 't Kwaad uit eene bedorvendheid van het Bloed voortkomt; sterk Voederen zonder behoorlyke Oeffening; veel gaan; staan en ophouden in Modder Slyk en Smeerigheid, zyn veeltyds de uitwendige Oorzaaken. De behandeling ter geneesing van dit Kwaad vind men in het eerste deel, Pag. 332. en Seq.

NAAD; (*Sutura*) Naaden worden in de ontleding der Paerden zulke Naadvormige zamenvoegingen der Beenderen genoemd, door welke de Beenderen in dier voegen aan elkanderen gehegt werden, dat haer deze zamenvoeginge geen Beweging verschaft. Deze Naaden ontvangen haare onderscheide Behaamingen of na de figuur, die ze hebben, of na de Beenderen welke ze aan elkanderen hegten: als de Voorhoofds-Naad (*Sutura frontalis*) die het Voorhoofds-Been met de twee Wanden of Schot-Beenderen vereenigt: de Pyl-Naad (*Sutura Sagittalis*), die de twee Schot-Beenderen aan het Agterhoofds-Been hegt. De Slaap-Been-Naad (*Sutura temporalis*) die de Slaap-Beenderen met de Wand en by een voegt. De dwars Naad, die de Neus-Beenderen voegt aan het Voorhoofds-Been. De Neus-Naad, welke de Neus-Beenderen het eene aan het andere voegt. De Hoek-Naad, vereenigt het Hoek-Been met het Voorhoofd, met de Neus en met de Kaak-Beenderen. De Kaak-Naad, die de Kaaken met de Neus en de Jok-Beenderen vereenigt. De Wigge-Naad, die zameneegt het Wigge-Been met het Voorhoofds-Been, de Slaap-Beenderen en het verhemelte-Been. De Zeef-Naad, die het Zeef-Been vereenigt met het Voorhoofd en Wigge-Been &c. Van deze zamenvoegingen of *Symphyses* zyn in de Paerden de teekenen niet zeer onderscheiden, en tamelyk onzichtbaar, maar by de Veulens zyn zommige van dezelve eenigzints meer duidelyk.

NET, Omentum, is een dubbele Huid, met Vet omringt, zittende aan de grondt der Maag vast. Het is over het Gedarmte uitgebreid, ten einde die niet door malkander gewikkelt worden. Het *Net* word onderscheiden in den voor en agter Vleugel. De eerste ontstaat van de Huid der Maag; de tweede van het opgespannen Darm-Vel. Beide deze Vleugels, zynde op Zyde en van agteren geslooten, maar voor na de Maag open, maakende dat het de gedaante van een Zak heeft, in wiens holigheid veeltys een scherp Water en Winden gevonden worden. Voorts heeft het *Net* veele Vaaten; de Bloed-Aderen ontfangt het van de Poort-Ader, en wel de voor Vleugel, van de regter en linker Maag en Net-Bloed-Ader; de agterste Vleugel van de regter en agterste Net-Bloed-Ader. De Pols-Aderen zyn Takken van de Maag en het Darm-Scheil. De Zenuwen komen af van het Ruggraadt, het Vet van het *Net* is in kleine Zakjes afzonderlyk beslooten: ook bewaart het *Net* de warmte der Maag; ondersteut de Aderen, ten einde het Bloed der Poort-Ader na vooren gevoert worde. Voorts verzagt het *Net* de Darmen, en belet, dat ze niet onder elkander vermengt worden.

NET-BREUK, (Epiplocelle) kan by het Paerdt geen stand grypen; zie *Breuk*.

NET-VLIES, (Retina) is het derde van de drie voornaame Oog Rokken, hetzelfde is zeer dun, week slymig en witagtig; afkomstig van het Zenuw-Knoopje (*papilla nervi optici*) dat aan de Gezichts-Zenuw gevonden word; en volgens de naaspèuringe van *Ruisch* zoo is het een vervolg en product van de laastgemelde Zenuwe, de meeste en beste Natuur onderzoekers staan toe, dat dit Vlies het onmiddelyke Zintuig van het Gezicht is: niet tegenstaande haare uitnemende fyn en dunheid, zoo kan ze in twee Blaadjes verdeeld werden; welke Blaadjes door den vermaarden Heer *Albinus* dui-

delyk vertoond zyn, en waarvan het inwendige Blaasje dat het Glas-Vogt 't naaste is; wit en Mergagtig bevonden word, en het uitwendige dat 't naaft by het Druif-Vlies legt een werkelyk Weefzel van Vaatjes is.

Neus, (de), om dat Zintuig wel te kunnen beschouwen, behoord zulks door verscheidene verdeelingen te geschieden, als eerstelyk in 't algemeen derzelve nut en behoorlyke *Situatie*, ten anderen, derzelve inwendige en uitwendige deelen; van welke weder de harde van de weeken Partyen te onderscheiden zyn. De Neus, in haare nuttigheid beschouwd; verstrekt eens deels tot het wezentlyke Zintuig van de Reuk; ten anderen tot een aanmerkelyk Werkuig voor de *Respiratie*, en ten derden tot eene Weg voor de ontlastinge der overtolliche Vogten en Sappen.

Aangaande haare Nuttigheid, als Zintuig voor de Reuk; dezelve is voortgebragt door de Reuk-Zenuwen, welke haare Huisvestinge binnen de Neus hebben, en waarvan de uitwerkinge, tot het ontvangen en weder overbrengen van den Reuk tot de Hersenen, onder het Woord *REUK* nader aange-toond word. — Tot de *Respiratie*, is het noodzaakelyk, dat de inwendige Neusholtens ruim en niet verstopt, als mede, dat de uitwendige Neus-Gaaten wel geopend zyn, op dat daar door de uit en inademinge vry en onbelemmerd zyn: want het is zichtbaar genoeg, dat zoo wel by de Inademinge als in de Uitademinge een groot gedeelte der Lucht deze holtens passeeren moet. Geeft men acht op een Paerd, na of geduurende een langen Loop of Rid, of in of na eene sterke en gedwongene Beweginge, zoo zal men bevinden, dat de *Respiratie* door den Mond, met die, welke door de Neus geschied, in geene vergelyking komt: nog meer; in de koude, wanneer de Dampen uit de Longen zig verdikken, en gelyk als in een soort van Wolk, uitgeperst worden, word men duidelyk gewaar;

dat het grootste gedeelte dezer Utdampingen haaren weg door de Neus neemt: dus men vast stellen kan, dat de *Respiratie* meer door de Neus, als door de Mond geschieden moet: gevolgelyk dat het een zeer aanmerkelyk Gebrek is, als de Neus niet ruim genoeg en de Neus-Gaaten niet verre genoeg geopend bevonden worden. Zommige Natien hebben de gewoone hunne Paerden de Neus-Gaaten meer op te splitsen, om hierdoor aan haar meerder vryheid tot de *Respiratie* te verschaffen, en telkens ook met een hier door aan dezelve het al te verre hoorende Geluid van het Brietschen en Proesten te beneemen. De ontlastinge der overtollige Vogten, welke door de Neus geschied, bestaat eigentlyk in de verschillende soorten van Snot: welke Snot-Loop of natuurlyk of tegennatuurlyk, en min of meerder dik is. Wat het natuurlyke Vloeizel der Neus, by het Paerd betreft; hetzelve is zeer dun en Waateragtig, zynde eensdeels voortkomstig of van het uiddampende Vogt, 't welk zig daar ophoud en tot druppels word, of anderen deels, het Vogt, dat door de Klieren van het Slym Vlies van het *Arterieele* Bloed word afgezondert, om de Reuk-Zenuwen, die over dat Vlies uitgebreid leggen, te bevogten, en ze dus voor het verdroogen te bewaaren: nochtans zoo is deze Vloeinge zeer gering, en geschied maar druppels gewyze afvallende: het tegennatuurlyke geschied, wanneer het Paerd, met de ordinaire, of met de door het eene of 't andere Ongemak veroorzaakte Droes, of wel met de kwaade Droes &c. aangetast is, daar zig dan het door de Klieren in het Snot-Vlies van het Bloed afgescheiden zynde Vloeizel, door de Neus Gaaten ontlast. Hetzelve vertoonend zig of van eene Geelagtige, Groenagtige, van eene Roodagtige, of gelyk met Bloed gemengde Kleur: als men eene diergelyke Vloeiinge uit de Neus van het Dier gewaar word, zoo is het noodzaakelyk dat men niet lange wistelt om de Oorzaak hiervan na te speuren.

Het

Het inwendige van de Neus, bestaat eigentlyk uit verscheide holtens, welke te zamen door de Been-deelen geformeert worden, en gelegen zyn in het Voorhoofd ter plaatse, die van boven door het Voorhoofd Been, het Wigge-Been en het Zeef-Been bepaald word, van vooren door de Neus en de Hoek Beenderen; van agteren door de Been-deelen van het Verhemelte en dat gedeelte van de Kaak, welke het Verhemelte mede helpen uitmaaken; ter zyden door diezelve Kaak Beenderen en door het jok-Been; kunnende deze holtens verdeeld werden in kleine en in groote. De aanzienlykste daarvan zyn die, welken het dubbelde Neus Kanaal uitmaaken, beginnende by 't uiteinde der Neus-Gaaten opwaerts, gaande tot aan het Wigge-Zeef en Voorhoofds-Been, tot aan twee andere en na binnen gaande Openingen, welke men onmiddelyk boven de wulfinge van het Verhemelte geplaatst vind; zynde deze overcenkomende met de Agter-Neus-Gaaten in den Agter-Mond van den Mensch: daar de kleine holtens niet anders zyn als de Groefjes, welke zelfs in de Wanden der grooten gevonden worden, en in 't gemeen onder de Benaaminge van *Sinus* bekend zyn. de groote Neus-holtens beslaan de geheele uitgestrektheid, welke de hiervooren gemelde Beenpartyen bepaalen; welke uitgestrektheid, in twee doorgaans gelyke Portien verdeeld zynde, dus de twee Groeven geeft, welke men gemeenlyk de twee Neus-Gaaten noemd; en welke afscheiding door een Schut-Been voortgebracht word, dat van boven Beenagtig, maar van onderen Kraak-Beenig is. Het Beenagtige Gedeelte van dat Schut-Been is voortkomstig van het Ploeg-Schaarvormige Been (*Vomer*); zynde plat van Figuur, gelyk een geschooven Vierkant, waarvan de Voet (*Basis*) zig voegt met dat scherpe en spitsche uitsteekzel, 't welk men tusschen de kleine Vleugels van het Wigge-Been vind, en dat men in den Mensch de Bek van dat Been noemd; maar 't welke wy hier het spitze uitsteekzel genoemd hebben,

zynde het zeer zichtbaar, dat dit Schot-Been zyne afkomfte niet van het Wigge Been heeft. Van deze Voegingen gaat het af, tot aan het Kraakbeenige deel, 't welk die afcheidinge eindigt en voltooit, ingefchooven in twee Gootjes, waar van de eene komt uit de zaamenvoeginge der Kaak en Verhemelte-Beenderen: uit welk maakzel, legginge en *Substantie* onwederspreekelyk, het Beenagtige Gedeelte van het hiergemelde Middelschot voortgebracht is. Hetzelve eindigt zig door een aanmerkelyk Kraak-Been, van boven gehegt aan het Ploeg-Been; van vooren aan de Neus-Beenderen; van agteren aan de Kaak-Beenderen, en regtlyns afgaande is, tot aan de uitwendige eindens der Neus-holtens, daar deeze Kraakbeenige middenwand zig uit een scheid en zig aan beide zyden uitstreckende, een soort van kraakbeenige en dwars leggend Plaatje formeert, in diervoegen, dat deszelfs uiteindens, iets gerond, zig de eene ter rechter en de ander ter linker zyde buigen, over de inwendige Zydeelen van elke Neusholte gaan, en dus gelyk als derzélver ingangen sluiten.

De kleine Holtens of Sinussen van de Binnen neus, zyn de volgende: De Voorhoofds Holletjes, (*Sinus frontalis*). De wigge-beens-groeffjes, de Zeef-beencellerjes, de Jok-been en de Kaak been groeffjes, waar van de eerstgemelde of de Holletjes in het Voorhoofd-been geformeert worden, door de uitzettinge en afwykinge van de Platen van het Voorhoofds-been en de Colletjes van de Pantafelen (*Diploe*). De legginge dezer Holtens is dus, als men van buiten van den eenen ondersten Rand van de Kuilen, die boven de oogen van het Paard gevonden worden, tot den anderen, eene dwarse Linie trekt, en men juist onder deeze Linie doorboord, dat men dan binnen de Voorhoofds holtens komen, maar in tegendeel als men de doorbooringe boven deeze Linie deed, men een openinge binnen de Hefsen-Pan zoude maaken. In 't gemeen worden 'er twee zulke Holtens gevonden, waarvan de

de linker veeltyds een beenagtig wandje van binnen heeft, en behalven dit, zoo zyn ze beide ten aanzien van haare gaapinge met elkander gelyk; zomtyds gebeurt het ook, dat deeze beide Holletjes zamen loopen, en dus maar eene Holte formeeren: ook wel dat men daar ter plaatze vier zulke Holtens gewaar word, zynde echter hier van zeer weinig voorbeelden in het Paerd gevonden, nog aanmerkingswaardiger is het, dat in de ongeboore vrugt deeze holtens in 't geheel niet, en in de jonge Veulens maer zeer gering en byna onzichtbaar zyn; waar uit blykt dat deeze Holtens ruimer worden, na maate dat de Deelen van het dierlyke Lichaam wassen en toeneemen:

Het Wigge-been is doorgaans maar met een enkel groefje of *Sinus* voorzien, het zelve is gelegen in de Dikte van het midden gedeelte van de Knokke: doch zomtyds word dit groefje in dat Been in 't geheel niet gevonden. De Holletjes van het Zeef-been zyn niet anders als de Cellejes of Vakjes, die het eene met 't andere gemeen hebben, en zig binnen de groote neus Holtens koomen te openen. Die aanzienelyke Holtens welke in den mensch, van zommigen, de Holtens van *Higmbor* genoemd worden, zyn by het Paerd in het Jok-been en in de Kaak-beenderen te vinden. In de ongebooren Vrugt zyn ze byna nog onzichtbaar; in het nieuw gebooren Veulen maer eenigzints te zien vervolgens ondergaan zy de graaden van wasdom met het Dier zoodanig, dat ze in een volwassen Paerd zeer aanzienlyk gevonden worden. Wegens de Plaats haarer legginge zoo kan men de Holtens verdeelen in de Jok en Kaaken-been Holtens: de eersten zyn gelegen, van onder de *Orbita*, boven de tweeden, en van vooren, by de laatste kiezen, die daar haare wortelen eindigen. De Tweede zyn onder de eerstgemelde, en insgelyks van vooren by eenige kiezen, welkers wortelen op deeze Holtens koomen. De andere Jok-been-Holtens zyn gedeeltelyk gedekt door de voorste neus hoornen, en de

Kaak-holtens door de agterste hoornen: gemeenlyk vind men ze afgeschooten door een beenagtig blad, zomtyds door twee of wel door drie, en dus, konnen 'er uit eene Holte vier gemaakt worden: voor het overige zoo vatten zy eene menigte Kronkelen en onderbrookene blaadjes in zig, waar door derzelyer inwendige Vorm genoegzaam onregelmatig is. Eindelyk zyn de zoogenoemde Neus hoornen, wel Naspeurenswaardig; om dezelve in haare waare Legginge te beschouwen, zoo neemt men het verhemelte-been weg, verbryzeld het Ploeg-schaar-been en de kraakbeenige Wand, die de scheidinge van de beide neus-holtens maakt; dan ontdekt men langs de Zy-schooten, aan ieder van dezelve twee verhevenheden, die zig in de Lengte van boven na beneden, omtrent ter lengte van zeven dwars vingers uitstrekken, en die van 't begin der Spalking af, tot aan haar eind by den uitgang der Neus-holtens, allengskens zoo wel in haare Dikte als in haare breedte verminderen en afneemen. Deze verhevenheden zyn voorgebragt door eene laage Been-Veezelen, welke echter zoo slap zyn, dat ze maar eene Bort-papier gelykende substantie vertoonen: zy zyn omtrent een Vinger breed van elkanderen verwydert, en hebben wegens haare Krullinge de naam van Hoornen verkreegen. waar van het eene 't voorste en het andere 't agterste Hoorn is. Het voorste sluit aan 't Neus en aan 't inwendige gedeelte van het Jok-been, en dekt, zoo als reets gezegt is, gedeeltelyk den *Sinus Zigomaticus*: Het agterste, dat meer by de Kiezen genaadert is, komt zoo na aan het Kaak-been, dat het mede den *Sinus* dekt, die den bynaam van dat Been voerd.

Wy koomen nu tot de weeke Partyen, welke tot de Zamenstellinge van dit zintuig geschikt zyn: Dezelve bestaan 1°. in de uitwendige Bekleedingen der Beenderen, welke de Neus uitmaaken: 2°. De Spieren, welke tot de uitzettinge der Neusgaaten dienen: 3°. De Vliezen, welke inwendig de groote Holtens, de Hoorens, en de Groeven of Sinussen be-

bekleeden: 4. de Bloed en Zenuw - Vaaten, die zig daar uitbreiden.

De uitwendige Bekleedinge geschied door de gemeene, en met Hairen bezette Dek-Huid van het Dier, onder welke hier ter plaatzen geen Vet gevonden word: Vyf Spieren, die zig by den uitgang der Neusgaaten geplaatst vinden, bewerken derzelve uitzettinge: waarvan 'er twee gepaard, en eene enkele is, welke men de dwarsste Spier noemd: Deeze welke men wegens den gang haare Veezelen de dwarsste Neus-Spier noemd, heeft haare vaste steunpunt aan de Spits van de Neus, vanwaarzy haar, aan beide zyden dwars gaande, uitbreidt over het Kraak-beenig gedeelte, dat een vervolg van het Kraak-beenige middelschot is. De eerste der gepaarde Neus-Spieren is van onderen langs't uitwendige zyd gedeelte van het Neus-been: haare zeer korte Vezelen verdwynen in de Huid van de Neus, en de tweede welke men aanmerken kan als eene Huid-Spier, verliest zig mede binnen het Weefzel van de Huid, en heeft haare heginge aan de boven-rand van de Kaak.

Buiten de gemeenzaame Been-Vliezen, welke de Been en Knorbeen-agtige deelen van de Neus bekleeden; is'er nog een ander Vlies, 't welk naauwkeurig overkleed de grootte Holtens der Scheidewanden, de Vakjes van het Zeef-been, de Hoorens en derzelve Schulp-gangen, de Holtens en groeven, welke aan het Voorhoofds-been, aan het Wigge-been, aan het Jok been; en aan de Kaaken gevonden worden, als mede de Traanen-Buizen, die zig binnen de Neus koomen te ontlasten: Dit Vlies, word het *Snot-Vlies*, (*membrana pituitaria*) genoemd.

De Vaaten, welke haaren gang tot de Neus hebben, en het vloeizel tot onderhoudingen voedinge derzelve Deelen aanvoeren, zyn of uitwendige of inwendige: de uitwendige Neus-slag-aderen zyn afkomstig van den derden Tak der uitwendige Slaap-Slag-ader; welke Tak de Kaak - Aderen geeft. De inwendige Slag - Aderen spruiten uit dienzelven Tak,

koomen binnen de Neus-gaaten, nevens de Neus-Aderen: en vermeenigvuldigen zig daar in het on-eindige; terwyl eenige uitspuitfels van de Lippen-Aderen, zig door de Neus-gaaten na binnen in de groote Neus-Holtens trekken, daar zy haar met de voorgaande *anatomifeeren*.

De Bloed-Aderen ontlasten zig binnen de inwendige Kaak-Bloed-Ader, welke by het Paerd, als de uitwendige Krop-Bloed-Ader kan aangemerkt worden en van daar in den Krop-Bloed-Ader Stam be-geeven.

Het Slym-Vlies is gelyk als doorzaaid van alle de Draaden van het eerste paar Zenuwen van het lange Hersenmerg. De grauwigte Substantie, die afkomt van het ondergedeelte van het aanhangzel (*Processus*), boven het Zeef-Been verdeeld zig in eene menigte alderfynste Veezelen, die met het dikke Moeder-Vlies omwikkeld zynde, door de kleine gaaten van dat Been gaan, zig door de geheele uitgestrektheid der Neus en alle derzelver Holtens verbreiden, in diervoegen, dat haare uitbreidinge zeer groot is. Deeze zeer weeke en byna ten eenenmaal bloed en onbedekt leggende Zenuwen zyn vast en bevatbaar voor den geringsten indruk der Lichaamen, die ze aanraaken en bepaalen dus in dat gedeelte, dat buiten dit zeer aanmerkelyk is, wegens de onophoudentlyke *Respiratie*, den Zetel van den Reuk, waarvan dus, de Neus het waare Zintuig is.

OOGEN. Deze behoord men aan het Paerd, op twederhande wyze te beschouwen, *Eerstelyk*, wegens derzelver fraaiheid en gebreeken, *ten anderen*, als het Zintuig, voor het gezigt, niet tegenstaande de Oogen zoo omtrent haare gebreeken, als haare nuttigheid op het zin vermogen, zeer aanmerkenswaardig zyn, zoo vind men, by de meeste Authooren, die tot hier toe, over deeze Stoffe geschreeven hebben; te weinig voldoende opgesteld, om daar uit eene vaste regel of grondstelling voor het

onderzoeken deezer zoo wezentlyke deelen te konnen formeeren. Tot de fraaiheid der ooggen word vereischt, dat dezelve zuiver en levendig zyn, te geen aan het Dier een groot en onbevreesd aanzien geeft; een aanzien, dat byna altyd tot een teken van de kracht en moed van het Dier verstreken kan. Grootte Oogen, die niet te ver binnen, en ook niet te ver buiten het hoofd leggen, behooren mede fraai genoemd te worden: waerentegen de kleine, al te veel ingevallene, te veel bedekte, of weder al te groote en het hoofd te veel uitspuilende Oogen, een wezentlyken misstand aan het Paerd toebrengen. Een Paerd kan voor het uiterlyke aanzien fraaye, grootte en welliggende Oogen hebben: die, echter nauwkeurig beschouwd, zeer gebrekkelyk kunnen wezen, dus de uiterlyke fraaiheid der Oogen niet altoos een zekere blyk voor eengoed gezicht zyn, om nu tot de regte kennisse der ooggen te komen, en daar door een kwaad gezicht van een goed te onderscheiden, en te konnen oordeelen, of 'er iets kwaads en tegen-natuurlyks in het oog-plaats heeft; zoo is het volstrekt noodzaakelyk, het samenstel, het nut en gebruik, de deelen, waar uit dezelve zamengesteld, en die, welke het zelve omgeeven; byzonder die deelen, van welke ons eene volkomene Kennisse noodzaakelyk is, nauwkeurig en ontleedkundig na te gaan, en ze te beschouwen.

De Oog-bol is omvat in de beenige oogholte, die men gemeenlyk den Oog-kring (*orbita*) noemt; om alle verwarringen te vermyden, zoo zullen wy een onderscheid maaken, in de deelen, welke het oog omringen, en in die, welke het zelve uitmaaken; dus koomen wy eerst, tot de Oogleden, die voortgebracht worden van het Vel, en het voorgeeelte van het oog bedekken, dienende om het oog te beschermen, tegens de overlusten van uitwendige Lichaamen, en de al te vinnige en al te schitterende en flonkerende Zonne- of andere Lichtstralen en dezelve op het oog te maatigen. De randen daarvan zyn Kraakbeenig, want, zoo ze enkel en allea

alleen huidig waren, zouden ze te veel en geduurig aan het Kronkelen, Vouwen, en Fronfen onderworpen zyn: Zy maaken een soort van Renne of Canaal, dat het traanenvogt, tegens den grooten Oog hoek afleid. Deze Oog-hoeken worden geformeert door de Vereeniging van het boven en van het onder oog-lid, aan elkoog, twee, waarvan de eene, de groote, en de andere, de kleine Oog-hoek is: By den grooten Oog-hoek ziet men dien kleinen Knoop of Verhevendheid, welke men gemeenlyk de Oog- of Traanen-Stuit noemd, en die in het Paerd niet zoo aanzienlyk is, als by den mensch, van welke hy ook in de Kleur onderscheiden is, als zynde by het Paerd uitwendig iets Zwart, maar van binnen witagtig; Hy dient tot eenen Dam, om aan 't traanen vogt te beletten langs de zyden van het Voorhoofd af te vloeyen, maar in die plaats tegens de Traanenpunten te moeten komen; deze Traanenpunten zyn twee kleine, echter tamelyk zichtbare openingen of gaatjes; in de mensch formeeren zy byzondere zichtbare tepeltjes, maar in het Paerd zyn haare uitgangen veel meer plat: zy zyn gelegen, het eene aan den inwendige rand van het boven-oog-lid, en het andere aan de inwendige rand van het onderste, omtrent vier Linien van den grooten Oog-hoek; haare nuttigheid bestaat als volgt: aan de zyde van de kleine Oog-hoek is de Traanen-Klier, deeze klier geeft door verscheidene kleine Canaaltjes, welke men inwendig en langs het boven Oog-lid bespeurt een weiagtig vogt, het welk om zoo te spreken, het voorgedeelte van het oog bevogtigende en wasschende, als ook de beweging van dit Oog-lid te hulpe komt, en teffens de doorschyning van het Hoorn-Vlies onderhoud. Het overblyfzel van dat weiagtig vogt word dan door de Traanen-punten ingenomen; dus dezelve geschikt schynt om de traanen te verzwelgen, die anders, al te overvloedig zynde, ligtelyk den tegenstand zouden overweldigen, welken de traanen-stuit aan haar bied, en alzo dezelve na buiten storten.

Aan

Aan het Paerd vind men alleen het bovenste Ooglid met hairjes of oogwimmertjes bezet, maar aan het onderste Ooglid worden ze niet gevonden, zoo als by den mensch; men moet de Ooghairen of Oogwimmeren niet verwarren met die lange dikke en styve Hairén, welke boven het Oog en onder het zelve, gevonden worden en die gantschelyk overeenkomen, met de geene die het Paerd aan de Lippen, en om de Neus heeft. Nu gaan wy overter beschouwing der partyen, die den Oog-bol meer onmiddelyk als de reetsgemelden omringen: Deze zyn de Spieren, het zoogenaamde aangewassen Oog-Vlies (*adnata tunica*), en de Vet-deelen. Spieren zyn 'er Zeven, namentlyk, vier regte, twee Schuinsche, en eene ring-vormige. De eerste dezer vier regte Spieren, of die, welke aan 't bovengedeelte van den Oog-bol is, werd genoemd de Opheffer; die, welke daar onder aan is, de Nederhaaler: die aan het inwendige Zy-deel, de Nahaaler; en die aan het uitwendige Zy-deel, de Afhaaler: Van de twee Schuinsche, word de bovenste de groote, en de onderste, de kleine Schuinsche genoemd; beide te gelyk werkende, zoo dienen ze tot de zamengestelde bewegingen, en ieder daarvan in 't byzonder werkende, zoo doen zy den Oog-bol op zyn As draaien. De Zevende en laatste Spier, aan het Paerd, zoo wel, als aan alle viervoetige Dieren, eigen, is rihsgewyze, rondom het ondoorschynende Hoorn en de gezigts Zenuwen: haare nuttigheid bestaat in den Oog-bol te ondersteunen, welkers gewigt en Zwaarte de overige Spieren te veel trekken en bezwaaren zoude, wanneer het Paerd, om zyn voedzel te zoeken, het Hoofd om laag moet bukken. Het Vet, dat rondsom den Oog-bol gevonden word, is geschikt, niet alleen tot de bewerkinge van dien Oog-bol, tegens de hardigheid van de Beenranden der Oog-holte, maar ook om de Oog Spieren gedurig, zagt, gedwee, en in buigzaamheid te onderhouden, en verders het oog,

in de uitvoeren zynet vereifchte bewegingen, be-
 hoorlyke fteellinge en houdinge, te handhaaven,
 Het aangewaffen Oog-Vlies, is een fyn, effen,
 dun en glad Vlies, dat de Oog-leden van binnen
 bekleed, en waarvan de Aantanzels zeer los en
 ontfponnen zyn, het welke ook, zig omflaande het
 gantsche onzichtbaare gedeelte van den Oog-bol be-
 dekt; uitgenomen het helder Hoorn-Vlies, aan wel-
 ker rand het zig eindigt, zonder het zelve te bedek-
 ken. Daar is by dat aangewaffen Vlies aan het Paerd
 nog eene byzonderheid aan te merken, welke in
 het oog van den Mensch niet gevonden word: na-
 mentlyk dat hetzelve binnen den grooten Oog hoek
 een omflag maakt, in welken een Knorbeenig en
 na een waffende halve Maan zweemend Lichaam
 beftoten is; het welke zich van den grooten Oog-
 hoek tot aan den Omtrek van het doorfchynend
 Hoorn-Vlies uitftrekt, dekkende dus zoo verre het
 ondoorzichtige gedeelte van het Hoorn-Vlies. Daar
 zyn ontleedigers, welke dat Knorbeenige Lichaam
 aanmerken, als een Vliesagtig Lichaam, het welk
 kan om hoog getrokken worden, om in diervoegen
 den gantschen oogbol te dekken; de nuttigheid die
 ze aan het zelve toefchryven, beftaat in de befcher-
 minge van het doorfchynende Hoorn-Vlies, tegens
 het fteeken of Kwetschen van Strooi; Hooft, of
 Kruiden, wanneer het Dier ter bekoming van voed-
 zel zyn Hoofd moet buigen; ook om het oog, te-
 gens alle, van buiten komende Ongemakken te be-
 veilligen; dewyl het Dier, by gebrek van andere
 wapenen zig hier niet voor zoude kunnen weeren.
 Wy komen nu tot de Partyen die den Oog-bol
 zelve uitmaaken: men noemt Oog-bol, dien eenig-
 zints Eivormigen Klomp, voortkomende door de
 faamenlegginge en voeginge van verfcheiden Vlies-
 laagen, welke men, op haar zelve genomen, de
 Oog-Vliezen noemt; De gedaante van dezen Oog-
 bol in het Paerd, is dezelve, als by den Mensch;
 te weeten, byna Hooftrond (*Sphaerocephalus*) wel-
 ke gedaante ook de beste en bekwaamfte is tot om-
 vat-

vatinge van de Vogten en tot het vatten en ontvangen van de beelden des uiterlyke Voorwerpen.

De Vliezen, welke dezen Bol uitmaken zyn drie in getal, als het Hoornagtig Vlies (*cornea oculi tunica*), het Druiven-Vlies (*uvæa tunica*) en het Net-Vlies (*Ketiformistunica*). Het Hoornagtig Vlies ontfangt die benaaminge van zyne zelfstandigheid; het is 't buitenste Vlies, het voorgedeelte daarvan is doorschynend, maar het overige van deszelfs uifgestrektheid is ondoorzigtig: dus ontfangt dit doorschynende Voorgedeelte den naam van doorschynend Hoorn-Vlies; dewyl men het overige, het doffe Hoorn-Vlies noemdt: Zynde het doorzigtig Gedeelte dat men ook wel het glasagtige in het oog noemt, veel aanzienlyker in het Dier als by den Mensch:

Het tweede Oog-Vlies, dat onmiddelyk op het eerste of Hoorn-Vlies volgt, en het zelve inwendig bekleed, is het Druiven-Vlies; al wat van dit tweede Vlies, van onderen het doorschynende Hoorn-Vlies, zichtbaar is, word de Regenboog (*Iris*) genoemd, wegens de verschillende Kleuren, die men daar ge- waar word: Hierby kan men nog aanmerken, dat deeze Kleuren in het oog van het Paerd, natuurlyker wyze veel hooger zyn, en veeltids overeenkomst hebben met de Kleur der Hairen van 't Dier; teffens dat die uitbreidingen verschillende zyn, met die van den Regenboog van den Mensch: want hier strekken zig de Straalen van den Cirkel tegens het middelpunt, daar dezelve in het Dier, gelyk als gemarmert gezien worden, om dat deze Straalen daar Kringsgewyze en dwars zyn. Men heeft Paerden, by welke dat gedeelte byna ten eenemaal witagtig is, en niet als een plaats van omtrent vier of vyf Linien om den Oog-Appel gekleurd is: in welk geval men het glasoogen noemd.

Het Net-Vlies, 't derde van de Oog-Vliezen, bestaat uit een uitgebreidzel van het mergagtig gedeelte der Gezichts-Zenuwe; zynde alle deze Oog-Vlie-

Vliezen, geschikt tot de omvattinge en insluitinge, van de min of meerdere vloeibaare Oog-vochten.

Om zig een beter begrip te kunnen maaken, op welk een wyze de Regenboog geformeerd word: door het tweede of Druiven-Vlies, is het best, de Zaak dus te beschouwen:

Men verdeelt dit geheele Vlies in twee Gedeeltes; het eerste of aanzienlykste, (dat by ecnige ontleedkundigen *Choroides* genoemd word) bekleed de geheele binnen-vlakte van het doffe Hoorn-Vlies; het andere is de Regenboog: Als nu dit Druiven-Vlies, by het doorscheinend Vlies nadert, vertoont het inwendig een Kring-randje, 't geen de Hair-Kring genoemd word, en uit deze Kring, komen van onderen kleine draadjens, welke zich tot de rand van het Christal begeeven, en daar de benaaming van Regenboogs-Hairtjes. Kring (*Processus Ciliares*) aanheemen.

De Regenboog is van vooren in zyn midden doorboord met een Gat, het welk by den Mensch rond, maar by het Paerd meer Eirondvormig en van eene ruimere openinge gevonden word; welke openinge men den Oog-Appel (*Pupilla*) noemt. De groote doormeeter dezer openinge is over dwars gesteld, en deze stelling is by het Dier, van eene byzondere nuttigheid, om dat het wegens zyn maakzel, met het hoofd natuurlyker wyze moet nederhangen, om zyn voedzel te zoeken; hier door, de voorwerpen, welke aan de eene of de andere zyde zyn, kan gewaar worden: en dus vermyden kan, 't geen hem nadeelig en Schadelyk zoude kunnen wezen. Voort dient men te weeten dat de Oog-Appel voorzien is van de beide vermogens van Zamentrekkinge en uitrekkinge; dezelve bekommende door de bewegingen van den Regenboog; worden de beweginge van Zamentrekkinge bewerkt, door middel van de uit den Cirkel, van dat gedeelte, voortkomende en rond gaande vleeschagtige vezel-draaden; waarentegen de beweginge van uitrekkin-

ge bewerkt word door de overlange en Straalswyze gaande Vezelen dezer Partye.

Tuffchen het doorzichtig Vlies en de Regenboog is eene aanmerkelyke tuffchenruimte, welke de Voor-kamer van 't Oog genaamdt word, daar men eene andere tuffchenruimte, agter den Regenboog, de agter Kamer noemd. Zekere kleine stipjes, welkers Zamenvoeginge kleine sponcieufe en na kortjes roed gelykende Lichaamjes formeeren: ontdekt men als leggende en zweevende, tuffchen het doorschynend Vlies en den Regenboog regt boven de rand van den Oog-Appel, en zomtyds ook wel te gelyk aan de onderfte rand; deze soort van Spons of kleine stipjes zyn de verlenginge van het Weefzel van het Druiven-Vlies zelfs; die nu grooter fchynen, als zy in der daad zyn: het zy, dat ze het wateragtige vogt doen opzwellen, of dat het doorschynende Vlies, door 't welke zy gezien worden, dezelve met vergrootinge doet verfchynen. Wy hebben te vooren gezegt, dat de drie Oog-Vliezen gefchikt zyn, om de min of meerdere vloeibaare Oog-vogten te omvatten; deze Oog-vogten, die men ook doorzichtige Lichaamen noemdt, zyn drierhande, te weeten, het glasagtige Lichaam, het Cryftal en het Water-vogt. Het glasagtige Lichaam of vogt is zeer helder, en beffooten in een zeer fyn en doorzichtig Kapzel, aan 't welke men den naam van Glas-Vlies geeft. Deeze Vochten zoude de gantsche tuffchenruimte, welke op het Net-Vlies voegt, vervullen; zoo ze in 't midden van haar voorgedeelte niet een klein groefje formeerde, om daar in het Cryftal-vogt te plaatzen, en dit groefje is het, dat men het Glas-vogt Kasje noemt. Het Cryftal-vogt is een Lensvormig Lichaam, van vooren bultiger als van agteren; geplaatft in het Kasje van het Glas-vogt, regt tegen over het Oog-Appel Gat, op eenigen Afftand van den Regenboog; deze tuffchenruimte is het, die de agter Kamer geeft, waarvan wy reets gewag gemaakt hebben. Het is omgeeven, met een

huid, die men het Crystal-huidje noemt, en bestaat benevens het Glasagtige-Vogt byna de geheele holte van den Oog bol; wat de Natuur en de bestand deelen dezer twee vogten aanbelangd, zoo kan men het volgende daarvan mededeelen; Als men ze over het Vuur brengt, dan zal het glasige Vogt (uitgenomen een klein gedeelte, 't geen een Vlassig Weeffel schynd te hebben) zig in een zilting of Zoutachtig Water veranderen, het geen 't eigentyke Glas-vogt is: waar tegen het Crystal-vogt zig zal verharden en worden gelyk als het wit van een Ei. Hier uit is nu op te maaken, dat het Glasagtige vogt de Eigenschappen heeft van *Chaley* of gestold Vogt; dog het Crystal-vogt is van Natuur als Ei-wit: want aan de *Chaley* of gestolte Zappen is het eigen, dat ze, op het Vuur gebragt worden, Smelten, daar het vloeibaar Ei-wit op het Vuur komende, zig verhard. Het derde en laatste Oog-vogt, 't welk beide de Oog-kameren volkomen vervuld; is een weiagtig en doorschynend Vogt, 't geen zommige gemeendt hebben binnen het oog gebragt te zyn, door de uiteindens of *Poren* der kleine Slag-Ader-Vaaten, en van daar weder opgeslorpt wordende door de Bloed-Ader-deeltjes na maate dat het nieuwe daar aangebragt word. Wat nu betreft de nuttigheid van deze Oog-vogten of doorschynende Lichaamen, aangaande haare werkingen op het vermogen van het gezicht; daarvan kan het woord **ZIEN** nagelezen werden. Om de legginge van de reets beschrevene wezendlyke deelen van den Oog-bol nog iets duidelyker voor te stellen, zullen wy, voor dat wy verder gaan eene verkorte herhaaling doen. Den Oog-bol beschouwende, zoo bespeurt men ten eersten eene zeer kleine portie aan deszelfs voorzyde van het doffe Hoorn-Vlies, deze portie is overdekt door het aangewassen Vlies, en dit is het, 't geen het wit van 't oog uit maakt, waarvan in het Paerd niet veel gevonden word; aan de voorzyde ziet men mede het doorschynend Hoorn-Huidje; tusschen dit Vlies en de Regenboog is, de Voor-

kamer van het oog, die volkomen vervult is met het Waater-Vogt; onder dit Vlies is de Regenboog; en in 't midden van de Regenboog den Oog-Appel; tegens over de Oog-Appel is het Kristal-Vogt, bevat in het Glas Vogt-Kasje; en de tusschenruimte, welke tusschen den Regenboog en het Kristal-Vogt gevonden word, is de Agter-Oog-Kamer; het Glas-Vogt vervuld den rest van den Oog-bol. Vervolgens vind men het Net-Vlies, het Druiven-Vlies, dat de inwendige zyde van het doffe Hoorn-Vlies bekleed; en het doffe Hoorn-Vlies zelfs; deze beide Vliezen laten eenen doortocht aan de gezichts Zenuwen; die na dat ze vereenigt zyn, van boven den Zetel van het Wigge heen, zig verdeelen, en de Hersen-pan, door de Gezichts gaaten, uitgaan, om zig elk in zyn Oog te voegen. By het daar binnen gaan worden ze gelyk als toegenepen en formeeren daar een klein witagtig Knoopje, uit welkers omtrek het Net-Vlies gebooren word, het welke de inwendige zyde van het Druiven-Vlies bekleed tot aan den Hair-Kring, daar het zig schynt te eindigen.

Eindelyk zoo hebben wy nog te beschouwen de Vaaten en Zenuwen, welke binnen de Oogen komen: Deze Vaaten zyn Slag-Aderen en Bloed-Aderen, welke zich, of binnen het oog, of in derzelve omringende deelen werpen. De Slag-Aderen, welke na binnen het oog gaan, zyn kleine takken van de inwendige Slaap-Slag-Ader, zy dringen nevens de Gezichts-Zenuwe binnen den Oog-bol, en in alle deszelfs deelen, zig daar ter plaatze in het oneindige verdeelende. De Vezel-Slingeringen (of *Vasa Vorticosa* van *Stenonius*) welke op de inwendige zyde van het Druiven-Vlies gevonden worden, zyn uit die Vaaten voortgebracht. De met deze Slag-Aderen Corresponderende, Bloed-Ader-Endeljes, die uit dien Bol in de Hersen-pan komen, openen haar binnen de Zy-holtens; welke zich weder van dat Bloed in den Krop-Stam ontlasten, die in dezelve holligheid (*Sinus*) uitkomt. De Ader-

ren, welke in de het oog omringende deelen gaan, zyn van de Hoek-Slag-Ader en de Bloed-Ader van gelyken naam, en van een tak van de Slaap-Aderen. De Hoek-Slag-Ader is een uitspruitzel van de inwendige Kaak, afkomstig van de uitwendige Slaap-Ader: Zy begeeft zig door den grooten Oog-hoek, in den Oogring en in de Oogleden. De Bloed-Ader van dezelve naam, is een telg van het Vat, dat in zommigen opzichten en wegens zyne legginge overeenkomstig is met dat, 't welk men in de mensch de uitwendige Krop-Bloed-Ader noemt; zy volgt den weg van haare Slag-Aderen in de buiten-deelen van het oog. De Slaap-Ader-Telg is mede afhankelijk van de uitwendige Slaap-Slag-Ader (*Carotida*): deze gekomen zynde in het binnenste van de Kauw-Spier, deelt zig daar in twee voornaame Takken; een van deze Takken, onder het Jok heen gaande, bereikt het inwendige van de Oogleden, de Slaap Spier, en alle de deelen, die den Oog-bol omringen; de Bloed-Ader volgt haar in dezen loop nauwkeurig.

De Zenuw-draaden, welke zig na de oogen be-geeven, zyn meenigvuldig, en buiten de Gezichts-Zenuwe, zoo vind men, dat het derde, het vierde, het vyfde, het zesde, en het zevende paar Zenuwen eene menigte draaden daar na toezenden. Het derde paar, geheel voor het oog geschikt zyn-
de, geeft die Zenuwen, welke men de Oog be-
weeg-Zenuwen noemt; van welke wy elders ge-
meld hebben, dat ze haaren oorsprong van het lan-
ge Hersen-merg neemen: zy dringt in den Oog-ring;
deeld zig daar in verscheiden Takken, die zig uit-
breiden, in de Oog-Spiere, en in de boven Oog-
leden; eenige Vezelen van diezelve Zenuwe booren
in het Hoorn-Vlies; en verliezen zig binnen het
Druiven-Vlies; voornaamentlyk in de muskuleuse
Vezelen van den Regenboog. Van het Vierde paar
komen verscheide Draaden binnen de groote schuin-
ze Spier. Van de verdeeling van het vyfde paar,
in het *Carotidale Ganaal*, in drie Takken, komt de
eerste

eerste Tak door het gemeenzaame Gat van dat Canaal; vereenigt ziet met een Takje van het sesde paar, binnen de Oog-ring, daar ze zig weder in drie Takjes Splitst; waarvan de eerste langs het verwulft loopt, en het Oog-leden Gat doorgaande, over het Voorhoofd verbreed, zich eindelyk komt te verliezen in het Pan-Vlies, in de ophaal Spier van het Oog-lid, en binnen de Kring-Spier: terwyl de overige, waarvan de eene de Traanen Zenuwe, en de andere eene Neus-Zenuwe is, binnen de Traanen-Klieren in den Sak of Neus-Canaal komen. Die, welke afkomstig zyn van het sesde Paar, en zoo als gezegt is, binnen het *Carotidale Canaal* met het vyfde paar gemeenschap krygen, laten binnen dat zelve Canaal eenen Draad schieten, die, nevens de Tak van het vyfde paar, in de Afhaal-Spier komt. Eindelyk zoo ontfangen de Oog-leden eenige uitschietingen van de harde Portie van het zevende paar, en het onderste van de tweede Tak van het vyfde paar. Meerdere byzonderheden van de oogen zyn te vinden onder de Artykelen MAAN-OOGEN en: OOG-SCELLEN, of OOG-LEDEN, (*Palpebra*), zyn de Dekzelen der Oogen, waarvan 'er twee aan elk Oog gevonden worden, als een boven- en een Onder-Ooglid. Het zamenstel van deze Oog-Dekken is gelyk als die van de overige Huid van het Dier; overlegt van een met Hairen bezet Dekzel; derzelve binnen zyde is bekleed met een week, beweeglyk en doorschynend Huidje; het welke men met een oneindig getal Bloed-Vaatjes doorweven vind, die wel 't zichtbaarste zyn by eene ontfteekinge der oogen, en eigentlyk niets anders is als het aangewassen Oog-Vlies (*adnata Tunica*), waarover die van het Kraak-beenige Lichaam verschillende Omflag, een ander maakt, het welk zig uitbreid over het voorste deel van den Oog-Schel, die den Oog-bol bevestigt, steevigt en hem heel nauw onderbrengt; nogtans zonder aan dezelve 't minste van de zonderlinge vryheid te beneemen, met welke hy zig beweegt: niet minder byzonder is ook de vrye

en byna geduurige beweginge van de boven Oogleden; welker geduurige af en ophaalinge doortwee Spieren bewerkt word. Van deeze, alleen aan de Oog-Schellen eigene, Spieren, word de eene de Ophaal- en de andere de Kring-Spier genaamd. De eerste begint trekkeragtig aan den rand van het Oog-Gat: Zy ryft op tot boven de regte Oog Ophaal-Spier, en verbreid zig met kleine vleeschagtige Vezelen door de geheele uitgestrektheid, van het op te haalene Ooglid; hebbende aan de kant van het zelve haare beweeglyke inhegtinge. By den mensch konnen de Voorhoofds-Spieragtige deelen tot deeze Ophaalinge van de boven-Oogleden merkelyk helpen, en verhaaften, het geen men genoegzaam gewaar word, wanneer men de Oogen by uittek wil openen; maar, om dat deze Spier-deelen aan het Voorhoofd van het Paerd niet zoo gevonden werden, zoo kan ook aan het Dier deze hulp en verhaaftinge geen plaats hebben. De Kring-Spier is aan beide Oog-leden eigen; zy is de tegenwerker van de voorgaande, en kan dezelve in zommige gevallen overweldigen, als, by voorbeeld, wanneer het Dier zig niet van slaap kan onthouden: want in dat oogenblik zo kan de Ophaal-Spier haar geweld niet tegenstaan. Wy zeiden, dat deze Spier aan beide Oogleden, dat is, aan het boven en aan het onderste, eigen is: tot dat einde omringt ze van allen zyden den Oogkring; na maate dat het Oog min of meer open gezet moet zyn; zoo komt haare natuurlijke Eivormige Figuur min of meerder rond te werden, haare boogswyze gaande Vezelen vereenigen en verliezen zig by den grooten Hoek, in diervoegen, dat 'er niet, als een Trekker daaruit voortkomt, die zig aan het Winkel Been inhegt: eindelijk zoo dient ze ook mede voor een Sluit-Spier, wanneer ze door haare inkrimping beide Oog-Schellen saamen brengt, en dus met deze het Oog geflooten houdt. Aan het onderste Oog-lid zyn weinig byzonderheden aan te merken, en deszelfs bewegingen komt in geene vergelykenisse met die van
het

het bovenste. De Randen van beide de Oog-Schellen zyn Kraak-Beenig, want zoo zy ten eenenmaal huidig waren, dan zouden ze al te veel en lichtelyk aan het Kronkelen en Fronsen onderhevig zyn; aan den platten rand van het boven Oog-lid vind men de Oog-wimmerhairtjes, waarvan de middelste langer zyn, als die, welke aan beide zyden daarnaast staan. Het nut dezer Hairtjes is, om het Oog te beschermen tegens den indruk, welken de al te regt lynsche Lichtstraalen op dat Zintuig maaken zouden, en teffens ook, wanneer het Dier zweet, om de van het boven Hoofd, afvallende Zweet Druppels te belotten, binnen het Oog te vloeien: dog aan het onder-Oog-lid van het Paerd zyn 'er geene Oog-wimmer-haaren te vinden. De twee Saamenvoegingen van de beide Oogleden geven de beide Ooghoeken; aan de inwendige randen dezer Oog-Schellen vind men de twee traanen Stippen, een aan het boven-lid, het andere aan het andere lid, omtrent vier Linien van den grooten Ooghoek, in diervoegen, dat als de Oog-leden elkander naderen, en zich sluiten, deze beide Traanen-Stippen regt op malkander komen.

OOG-SPIEREN. De Oog-bol welke rondsom en binnen de Been-Kring beslooten, hier van geene byzondere en vrye beweginge voorzien zynde; zoude het gemak om verscheide Voorwerpen te gelyk te zien, zoo wel aan den Mensch, als aan het Dier belet zyn; het zien van verschillende Voorwerpen, zoude niet geschieden kunnen, dan door een geduurig draaien en wenden van het Hoofd; en dus de werkinge van het gezicht zeer langzaam en moeielyk weezen, ook op verre na niet met zoo eene Vryheid, Nauwkeurigheid en Gezwindheid, als nu, daar de Oog-bol zelve met eene byzondere, vrye, uitmuntende en verwonderlyke beweginge begaaft is: Deze Vliesagtige bol kan om hoog, om laag, ter rechter en linker zyde in 't rond, en heen en weer beweegt worden, door middel van Zeven

Spieren, waarvan de vier eerste rechte, en in 't byzonder, wegens haare Functie, eene opheffende, eene Nederhaalende, eene Nahaalende, en eene Afhaalende Spier zyn; Twee Schuinze, waarvan de eene de groote schuinsche of bovenste, en de andere de kleine schuinsche of onderste is, en eindelijk de Ringvormige Spier.

De vier eerste of rechte Spieren hebben alle eene en dezelve bestiering, en ontstaan binnen de diepte van de Oog-Kring-Holte aan den omtrek van den Gezichts-Spleet, van het Wiggebeen, tusschen het Orbitale en het Carotidale Gat: nogtans zoo hebben ze haaren Oorsprong niet van dat Wiggebeen, maar wel van het dikke Moeder-Vlies, waarvan zy werkelijk voortgebracht zyn, en haar begin, byzonder dat van de Afhaalende of uitwendige rechte Spier is blykbaar, ter plaatze, daar dit Moeder-Vlies zig voegt en vereenigt met het Been-Vlies van de Beenholte, die den Oog-bol omgeeft: van waar zig dezelve Spieren komen te eindigen, met zig onafgescheiden te hegten en in te voegen door middel van de kleine en fyne Spier-Vliezen in het doffe Hoorn-Vlies. De groote Schuinsche Spier, die ook wel de Katrol-Spier genaamt word, strekt zig uit van de diepte der orbitale holte aan de inwendige Wand dezer holte, klevende totaan den grooten Oog-hoek, daar zy eindigt, en in een iets gekronkelden, Trekker verandert: deze Trekker gaat, gelyk by den Mensch, binnen een Kraak-beenig halven-rol-ring of Linzen-Vormig Lichaam, 't welke dus het Katrol formeert; hier buigt zy eene Scherpe Winkel-Haak, maakende en herbuigt, om zig Schuins in 't midden van den Oog-Kring, onder de bovenste regte Spier, bezyden den kleinen Hoek in te hechten. Gemelde Katrol-Spier vindt zig, binnen de ingedruktheid welke aan het inwendige gedeelte van den rand der Orbita is wederhouden, door een klein en byzonder Ligament, 't welk niet alleen het vermogen heeft, om ze te beletten van te verschuiven of te verzetten, maar ook om aan dat

dat Kraak-Beenige gedeelte meer buigzaamheid en beweginge te geeven, terwyl dat ze van binnen nog een andere heeft, die zig verlengt, en die aan de Spier-Trekker voor eene scheidzel verstrekt, tot by zyne inhegtinge in den Oog-bol. De andere, of kleine Schuinsche Spier is van onderen dezen Bol: Zy hegt zig ter eener zyde aan het Hoek-Been, gaat Schuins langs de beneden rand van de *orbita*, die geformeerd word van het Jokbeen, van onderen de Neder-haal-Spier, en eindigt zig tusschen dezelve en de inwendige regte of Afhaalende Spier, regt tegens over de Schuinze, in diervoegen, dat de eene en de andere van deze Spieren, omzoo te zeggen, het geheele harde Vlies ten eenemaal omvatten, voornamelyk by den kleinen Hoek. De Zevende en laaste Oog-Spier is eene byzondere en aan de viervoetige Dieren eigene Spier, want by de Vogelen en Vissen is dezelve niet te vinden; zy is Aanmerkelyker als eene van de voorgaande, haare gedaante is Ringvormig; zy omsluit de Gezichts-Zenuwe, en vindt zig dikwyls in verscheide gedeelten gescheiden; dog deze maaken te zaamen niet dan eene Spier uit. Haare inhegtinge is gedeeltelyk aan den Omtrek van het Gezichts-Gat, en gedeeltelyk, voornamelyk aan de buiten zyde, aan het harde Moeder-Vlies, waarvan zy zeer zigbaar afkomstig is: Zy bevindt zig dus in 't midden van de vier regte Spieren, van waar zy haar begeeft in eene langwerpige legginge, ten aanzien haarer Vezelen, en in eene Ringvormige ten aanzien van haare gestalte, tot by het harde Oog-Vlies, om 't welke, en van agteren derzelver Spieren zy haare andere inplantinge heeft. Verscheiden Ontleedigers hebben nog een ander Spiertje aan 't Oog van het Dier willen geplaatst hebben: dog hoe 't zy, de nieuwste en besten der Ontleedkundigen willen van geen agtste Spier weeten; dog stemmen toe dat zomtyds op de Oogen van het een of andere Paerd een Kniphuidje gevonden word, 't welk voortkomt by de inwendige hoek, van een Omflag van het aangewas-

fen Vlies; binnen het welke befloten is een klein, halve Maan-Vormig, Knorbeenig groeizel, dat zig strekt voorby het harde Hoorn-Vlies tot aan den omtrek van 't doorschynend Vlies: Dit Vlies of Spiertje, by het eene Paerd meerder zichtbaar als aan het andere, word zomtyds door onkundige Smits en Paerde-Meefters, in zekere toevallen aan het Oog, aangezien voor dat Witte en Vliesagtige uitwas, het welke zig wel eens op het aangewassen Oog-Vlies als een Hoorn aanzet; en als zy dit willen wegneemen, zullen zy zekerlyk van een kwaad een geheel blind Oog maken.

De benaamingen van de vier regte Spieren, zoo als dezelve hier voor zyn ter neder gestelt, geven de bewegingen, welke door de byzondere werkingen van elk dezer Spieren word voortgebracht genoegzaam te kennen: men begrypt ook wel dat uit derzelver vereenigde werkingen, zoo wel Schuinzige als draaiende bewegingen ontstaan kunnen: Hoewel het waare vermoogen, voor de verrichtinge dezer laatstgemelde beweginge, voornaamentlyk aan de schuiniche Spieren toe te schryven is, die daarenboven nog de Speelinge van de gelyke Spieren *Contrabalanceeren*, teffens ook het oog in een soort van evenwigt onderhoud, en het zelve, om zootespreken in zyne bestieringen tegens de Voorwerpen staft en vestigt.

OOG-VLIEZEN. De nieuwften Ontleedkundigen onderscheiden die maar in drien; als 1. in het Harde Hoorn-Vlies, (*tunica sclerotica*) 2. het Druiven-Vlies, (*tunica choroidea*) en 3. het Net-Vlies (*Retina*), voorheen heeft men 'er nog drie by gevoegt gehad, welke egter maar voortbrengezels en als blaadjes van de drie eersten aan te merken zyn; en dus om de verwarring te vermyden niet meer voor byzondere en aan den Oogbol eigene rokken betragt worden.

OOG-VOGTEN, zyn drierhande, als 1. het Glas-Vogt, (*humor vitreus*) 2. het Kristal-Vogt, of

of de Kristal-Linze (*humor Kristal linus*), en 3. het Water-Vogt (*humor aquaeus*). Zie hiervan verder by ieders eigene benaaminge en op 't Artysel O o G.

O O R E N, Aan niemand zal het onbekend zyn, dat de Ooren, de twee Knorbeenige, Kegelformige en 't meest verheeven staande Lighaamen zyn, welke men aan beide zyden van den Top aan het hoofd van het Paerd geplaaft vind, en tot de zintuigen voor het gehoor verstreken. Om het Oor naauwkeurig te beschouwen; is noodzaakelyk het zelve in twee te verdeelen, en wel in het uitwendige, en inwendige gedeelte; het uitwendige is eigentlyk dat gedeelte, 't geen wy alle onder de gemeene benaaminge van Oor verstaan: tot het inwendige Oor gedeelte behooren de holtens omgangen, openingen, Beentjes, Heuveltjes, Zenuwen, Vaaten en Vliezen, welke men alle in de holte van het steenharde-Been beslooten vind. De zoo verhevene gesteldheid der Ooren, heeft by het Dier deze nuttigheid, dat daar door het geluid van eenige beweging wel ontfangen kan werden, en daarvan maar zeer weinig aan dezen gehoortuigen ontsnapt. De Ooren van het Paerd hebben eene zeer vrye beweginge, want men ziet dat het Dier, geduurig de holte zyner Ooren derwaarts van waar het maar eenig geruis of gevaar verneemt wend en draait en wel in diervoegen, dat men meenen zoude als of het zig dwingen wilde om het Voorwerp van dat geluid, of de plaats daar het zelve van daan komt, te onderkennen. Deze zoo fraaie Speeling (dat men noemt, *met de Ooren wisselen*) word aan elk Oor bewerkt door Vier Spieren; welker benaaminge bestaan kan als men ze noemt de Eerste, de Tweede, de Derde en de Vierde uitwendige Oor-Spieren: De eerste, is de aanzienlykste van de Vier, zy is gelegen over het gantsche bovengedeelte van de Hersen-Pan, daar zy haar voegt en vereenigt met die van de overzydsche; haare vaste inhegting is aan de geheele Graat van het Agter-Hoofds-Been;

ag-

agter en voor verlegt ze haar en verbreed zig door dit Aanhangel van de eene zyde, in de Huid, terwyl van de andere, alle Vezelen by het Oor zamen komen, en zig daar eindigen door zes byzondere en onderscheide deelingen; welkers schikkinge zelfs mede verschillende is. De oefening van deze Spier, wanneer ze alleen werkt is, dat zy het Oor binnenwaarts trekt en dus het eene by het andere doet naderen; ook kan zy 't Oor voor en agterwaarts bewegen, na maate dat haare voor of agter gedeeltens min of meer kragtig werken: kunnende deeze Spier, wegens haare legginge en functie, tot eene Agterhoofdsche Spier verstreken. De tweede Spier voegt zig aan het agter gedeelte van de eerste; zy is van geen vast lichaam afkomstig; het is alleen een legzel van Vezelen ter lengte van Vier of Vyf dwarsvingeren en omtrent een duim breed; zy hangt enkel met de Spieren van het hoofd te zamen en eindigt zig door twee onderscheide hegtzels aan de agter zyde van de Voet van 't oor; zy kan mede het Oor agterwaarts trekken. De derde uitwendige Oor-Spier, vind men nog iets laager en onder de voorgaande, met welke zy, aangaande het maakzel en heginge, veel overeenkomst heeft, bestaande haar vermogen in het Oor om laag of liever na buitenwaarts te haalen. De Vierde Spier strekt zig langs en over de geheele Oorklieren; vestigt zig daar enkel door een zelfweefzel; ontfangt aan haar boven gedeelte nog een ander gedeelte tot toevoeging, waar door zy iets vergroot word, en eindigt met een enkel hegtzel aan 't voorgedeelte van de Voet van het Oor, 't welke zy na vooren en na buiten kan trekken. Wanneer nu alle deze Spieren met malkanderen tegelyk werkzaam zyn, zoo houden zy het Oor in eene regte en onbewegelyke stelling: by voorbeeld, als het Dier na iets luiserende, zyne Ooren regt en styf over eind stelt. Deze slappe Spieren kunnen mede onder de Huid-Spieren gerekent werden, om dat zy alle aan dezelve hangende zyn en ze door derzelver zamen-
 trek.

trekkinge ook bewegen kunnen. Wy komen nu tot het inwendige Oor; welkers binnen gedeelte, in een eigentlyken zin, de Gehoorweg genaamt word, en die de ontleedkundigen weder in tweeën verdeelen; namentlyk in het knorbeenige en in het hartbeenige gedeelte, waarvan het eerste het kortste en het tweede 't langste eind is van dien Gehoorweg, die zyn aanvang neemt by het Trommel-Vlies, 't welk voor den gehoorweg over een ringbeen gespannen is als het Vel op een Trom; gelyk het ook van deze overeenkomst zyne benaaminge ontfangen heeft, zoo als mede de holte, die zig onder dit gespannen Vlies bevind, de Trom genoemd word. Dit Trommel-Vlies heeft verscheide graaden van eene Snaar of Span-Kracht die aan het zelve een vermogen van verschillende Klanken en wedergalming toe brengt. De konsttuigen welke geschikt zyn tot 't bewerken van de gedaante veranderinge of tot de graadwyze uitspanning van dit Trommel-Vlies, leggen beslootten binnen de Trom of in die holte welke tusschen het gemelde Vlies en den Doolhof is; het zyn eerstelyk Vier Beentjes van welke elk, volgens zyn gedaante, de benaaminge ontfangt en alzo 't Hamer, 't Stiegbeugel, het Ambeeld en het Ring-Beentjen zyn, welke haare werkinge door een Ligament en Vier Spieren ter uitvoeringe brengen. Het Ligament, dat men in het Paerd duidelyk genoeg kan zien, is kort, maar tamelyk sterk, het zelve houdt het Ambeeld vast nevens de openinge van de tepel celletjes (*Cellula Massoides*). Drie Spieren hegten haar aan de Hamer en de Vierde aan de Stiegbeugel, het eerste Hamer-Spiertje heeft zyn vaste steunpunt aan het boven einde van het hartbeenige deel van den gehoorweg, en de beweeglyke inhegtinge aan de hals van het Hamer-Beentje; by het begin is dit Spiertje vleezig maar aan het uiteinde trekkeragtig, het loopt onder de met Klier-Korreltjes voorziene Huid heen; uit welke Klier-Korreltjes het wasch-agtige Zap of Oor-Smeer uitzypelt; de Trekker dezer Spier gaat na boven en

boord

boord binnen de Trom door eene tusschenruimte aan den rand van het Ringvormige Been. Hy trekt also den Hamer en het Vlies aan 't welke deeze Hamer, van de zyde van den Gehoorweg, toegeschikt is; van zyne werkinge ontstaat het aan haalen en spannen, gevolgelyk ook het uitrekken, van het Trommel-Vlies, dus zoo is het vermogen dezer Spier, wanneer zy alleen werkt, dat zy aan dat Vlies aan de eene zyde eene verminderende Spanninge door eene langzamene zamentrekkinge haarer Vezelen, bewerkt, en ze overeenkomstig stelt met de klank van een bedoord geluid, welke de anderzints al te gezwinde Vezeltrekkinge van dat sterk gespanne Vlies nooit geven of zodanig zoude kunnen overbrengen; en aan de andere zyde zoo vermeerdert zy deeze spanninge, met de Trommelholte weder in eene gelyke en vereffende stelling te brengen, waardoor het inkomen van de lugt in deze holte door de Buis van Eustachius, zeer gemakkelyk wordt. De tweede Hamerspier is gehegt aan 't uitwendige blad van de laatstgemelde Buis, terwyl ze aan de andere zyde vasthoudt aan het aanzienlyke, maar fyne en dunne uitsteekzel van de Hals des Hamers, dus zy zig inkrimpende, het Beentje en het Vlies na binnenwaarts haald, en hier door de uitpulinge vermeerdert; en als deze *convexitiviteit* niet meer te vermeerderen is om dat haare Vezeltjes niet meer te rekken zyn; dan verkrygt dat Vlies eene veel vaardiger en gezwindere vezelkrimpinge (*fibration*) en vindt zig hier door op de maat van overeenstemming met de scherpe en doordringende geluiden. De derde en laatste dezer Oorhamer-Spiertjes, gelegen langs de binnen want van de Buis van *Eustachius* hegt zig boven de gemelde *apophysis* en heeft dezelve uitwerkinge als de voorgaande; zo dat deze beide laatste Spieren zig in haare werkingen en verrichtingen vereenigende, zy in diervoegen saamen werken dat het Trommel-Vlies beweegend en trillend ge-

gemaakt kan worden volgens een oneindig getal van schikkingen en bepalingen.

De legginge van alle deze werkers ter plaatze daar de buiten lugt niet kan doordringen; daar zy eene uitdampende stoffe voed en in een behoorlyken gedweën staat onderhoud, steld ze in veiligheid voor alle ongemakken, en verzekert ze wegens de uitvoeringe van hunne magt en vermogens, welke zy byzonderlyk hebben op het Hamers-hand-vat, aan t welk zy haar inplanten; een vermogen dat alleenlyk werktuigelyk is, en onafhankelyk van de wil van het Dier, maar waarschynlyk ten eenenmaale voortgebragt, door de Voorwerpen; namentlyk door de perfsinge van de Lugt.

Eindelyk komen wy tot het Stiegbeugel-Spiertje zynde het Vierde en laaste van de inwendige Oor-Spiertjes; in het Paerd ontdekt door *Casseri*us, het zelve is tamelyk aanzienelyk, dog binnen de Trom ontdekt men niets daarvan als den Trekker die zig inhegt aan het hoofd van het Stiegbeugel-Beentje. De Nuttigheid van dit Spiertje is niet net te bepaalen; maar het is zeer waarschynlyk dat ze het voorste deel van den Voet dezès Stiegbeugel-Beentje kan opligten en dus vermogen heeft tot spanninge van het Vlies dat het Ovale Gat sluit en stopt.

Als men nu de gesteltheit van alle de in het binnen Oor leggende Beentjes in haare natuurlyke en kennelyke Zamenhang beschouwdt, zal het niet moeielyk zyn om zig het volgende begrip daarvan te maaken; dat de harmonieerende of overeenstemmende Toon en Geluid-trillinge die het Trommel-Vlies ontfangt, aan geene zyde zullen zyn overgebragt; dat dit Vlies, aanstonts den Hamer ontroerd, en deze de beweginge die hem eigen is, zal mée deelen aan het Ambeeld; het Ambeeld weder aan den Stiegbeugel, met welke het zelve articuleerd door het tusschen liggende Been-Vleugeltje; dat de Stieg-Beugel dezelve trekkinge voortzetten zal tot binnen het Vlies dat het Ovale Gat sluit;

sluit; welke trekkinge vervolgens zal medegedeelt zyn aan de holte van den Doolhof, welke door het laaftgemelde Vlies geslooten is, en dat dan alle insuizingen der buiten lugt ten laaften tot binnen in het zelfwerkende Zintuig eene verrukkinge zullen verwekken, waar uit zal werden voortgebragt het zingevoelen welk zingevoelen gewisselyk niet anders als zeer onduidelyk en zeer onvolmaakt zyn kan, als 'er eenige beschadiginge aan dit Trommel-Vlies plaats heeft en waar door aldaar eene verhin-deringe word veroorzaakt in de volbrengingen van de regte hoedanigheden welke door de Natuur geschikt en voorgescreven zyn.

Nu heeft men in het inwendige Oor nog aan te merken, de Zenuwe die tot de voornaamste medewerkinge, in het Zintuig van het Gehoor behoort die men ten aanzien haarer gestalte de Koort of Snaar noemt; deze Zenuw is een van de Afdaalende Takken van het harde gedeelte van het Zevende paar; waarvan hy zig afscheid bevoorens dit harde gedeelte buiten den Mond van dat Kanaal, het welk men in den Mensche den Waterloop van Fallopius noemt, gekoomen is; wordende daar ontvangen in een Been-Groefje, het welk opwaerts loopt tegens het Trommel-Vlies en zig binnen die holte komt te openen by de Ring-Keep; daar binnen gekomen zynde, strekt ze zig agter het Trommel-Vlies iets schuins uit, en vereenigt zig by haaren uitgang uit deze holte met eenige Zenuw-Draadjes van de Agter-Kaaks-Zenuwen, waar door zy de gemeenschap verkrygt welke zy, met het Vyfde paar heeft.

Slag en Bloed-Aderen ontfangt het inwendige Oor van een Telg van den Wervel-Tak, waartegen de Agterhoofds-Ader die een Tak van de uitwendige Krop-Ader is, het Bloed aan het uitwendige Oor toebrengt. Meer wegens het Oor is te vinden onder **GEHOOR, GEHOORGANG, DOOLHOF &c.** Wat voor het overige de fraaiheid en de gebreken van de Ooren aanbe-
langt,

langt, hier over kan men nazien het *Eerste Deel*.

OPBLAZEN; eene bedrieglyke Konstgreep by zommige Volkeren, voornaamlyk in 't Oolten, gebruikelyk, die Levende Paerden, Kalveren, Kameelen enz. tusschen Huid en Vleesch opblazen; om aan dezelve eene beetero Vertooning te geven; en ze dus voor een hogeren Prys als wel anders verkoopen. Deze Opblazinge geschied met een kleine openinge te maaken; vervolgens met in de Huid, daar dezelve zeer dun is, met een Blaasbalk, Blaaspyp, of iets diergelyks in die openinge te brengen; blaazende dus de Lucht onder de Huid, welke Lucht, over de geheele oppervlakte van het Dierlyke Lichaam schielyk voortkruipt; en de geheele Huid, overal van de Spieren losmaakt en uitzet: hier by blyft het nog niet, maar de Lucht dringt binnen de Spieren, en brengt dus te wege dat het Dier zich zeer Vet vertoond. Doch de Lucht door Dampen, welken gestadig onder de Huid uitwaasfemen, besmet, en haare Veerkracht vernietigt zynde, zo verdwynt die bedrieglyke Vettigheid na eenige dagen. Zommigen willen, dat door eene dandige Opblazing de Vetwording in der daad kan bevordert worden. De Hollandsche Vleeschhousers weeten eene zulke Opblazinge mede te doen aan de Beesten die ze gedood hebben, op dat de Huid, van derzelve Bindzelen los gemaakt, te zuiverder van het Vleesch zou scheiden, en dus het in de Hal komende Vleesch een beter aanzien hebben moge.

OVER-BEENEN; zomtyds ook *Schilfer-Beenen* genaamt. Gelyk de Achter-Beenen van het Paerd door de Spatten aangetast worden, zyn het de Over-Beenen, die de Voor-Beenen van dat Dier veeltyds tot overlast verstreken. De Legginge van de Over-Beenen is verschillende, en naar mate van die verschillende geplaatstheid, zyn ze of meer of minder gevaarlyk. Schoon zy al eene en dezelve Oorsprong heb-

II. DEEL.

R

heb-

hebben, kan men ze echter wegens haare Legging, en Uitwerking, in vierderhande zoorten onderscheiden, als in enkele Overbeenen, in Klem-Overbeenen, in Pees-Overbeenen, en in Gewrigt-Overbeenen. Het enkele Overbeen vind men aan het zy-gedeelte van de Pyp, meer aan de Inwendige als aan de Uitwendige zyde; deze soort heeft niets gevaarlyks in zich, en zyn wel het gemakkelykfte te verdryven. Van Klem-Overbeenen, worden 'er telkens twee gevonden, een aan de inwendige, en een aan de uitwendige zyde van de Pyp, regt tegens elkander over, zo dat men zeggen kan, dat ze de Pyp in de Klem hebben; deze zyn gevaarlyker als de eersten. De Pees-Overbeenen, worden gevonden aan of op de Pees van 't Been; dezelve maaken, door den fellen gang deezer Peezen over de Beenbuil, derzelver speeling zeer pynelyk, en doen het Dier onfeilbaar hinken. De Gewrigt-Overbeenen worden gevonden by de Knie en by de Kogel; dezelve, zich langzamerhand tot in de Gewrigten uitbreidende, nypen en beletten daar de Beweging, en veroorzaaken veelyds bederf. Deze verschillende Builen hebben haaren oorsprongk of van uitwendige, of van inwendige Oorzaaken. De uitwendige Oorzaaken kunnen zyn, slagen en stooten, welke op zekere plaats van de Pyp aan of toegebracht worden, welke, zonder de uitwendige huid te kwetzen, het Been-Vlies en de Boven-Vlakte van het Been kneuzen, waar door de geberfte Vaaten van het Been-Vlies, haare stoffe, welke zich tot 't Been begeeft, laten uitloopen. Deeze stoffe zich tuschen het Been en het Been-Vlies vergaderende, houd zich daar op, word hard, en maakt dus een harde Buil of Bastardbeen-Knobbel; zoo het Been zelfs gekneust of geraakt is, dan zal het Been-Zap, dat daar circuleert, 'er uitvloeien, en eene Buil formeeren, welke zich meer over de uitwendige Opper-Vlakte van het Been uitbreiden zal, om dat ze buiten minder tegenstand ontmoet als van binnen; zynde dan deeze, van het been zelfs afhang-

hangkelyke Buil, een waren Been - Knobbel of Been-
 Uitwas (*Exostosis*) Zoo de oorzaak van 't inwendige
 voortkomt, en de Buil als een waren Been - Knobbel
 kan aangemerkt worden, dan zal het de *Lympha*
 zyn, die, uit haar eigen natuur een weinig dik zyn-
 de, zeer ligt genegen is om haar op te houden,
 ter plaetzen, daar derzelve Omloop den meesten
 tegenstand ontmoet: en zonder twyffel is het in de
 Beenen, daar ze die vind, en welke vermeerderen
 zal volgens de Legging en Gesteldheid der Deelen.
 Eindelyk zullen wy hier nog byvoegen, dat het niet
 gemakkelyk is, om op de uitwendige beschouwing
 deezer onderscheiden Been - Knobbelen, te kunnen
 zeggen, of ze van inwendige of uitwendige Oor-
 zaak voortkomstig zyn: doch dit is gewis, dat, die
 uit inwendige Oorzaaken ontstaan, veel kwaadaarti-
 ger zyn, als die, welke van buiten voortgebracht
 worden. De enkele Overbeenen, zyn zoo als reeds
 gezegt is, zeer ligt te verdryven, de gantsche Ge-
 neezinge daar van, bestaat daar in, dat men ze al-
 le dagen met een stuk groen hout van Vlierboom,
 het zelve in beide de handen genomen, dagelyks
 wryft, en zomtyds naar de wryvinge met een wei-
 nig van 't Wonder - Olie smeert. — De drie overi-
 ge soorten, welke veel ongemakkelyker en gevaar-
 lyker voor het Dier zyn: zyn ook zoo ligt niet te ge-
 neezen als de eerstgemelde. Het beproefste mid-
 del tegens dezelve is: men neemt een stuk Zeem-
 leer, dat drie à viermaal grooter als het Overbeen
 is, besmeert het zelve aan de ruwe zyde met wit
 Pik, en snyd een gat in dat Leer zoo groot, en in
 den vorm als het Overbeen is, kleeft dat Leer over
 de plaats daar het Overbeen is, zodanig, dat het zel-
 ve nauwkeurig, door het gesneede gat naar buiten
 gaat, en dat van de hier volgende Zalf niet anders
 als het Overbeen, dat men weg wil hebben, berei-
 ken kan. Neem *Rottenkruit*, *Mercurius Sublimat*,
 van elk twee lood, *Spaansche Vliegen* één lood, *Eu-
 phorbium* een halflood, dit alles tot een fyn Poeyer
 gemaakt, en het zelve gedaan in *Majolein - Oly*, *Vi-*
 R 2 *trioel-*

triool - Oly, van elk 60 Droppels, waar by *Loot-Oly*, zoo veel als nodig is, om 'er een Zalfje van te maaken. Men scheerd dan het Hair zuiver van het Overbeen, wryft het zelve met een rond stuk hout, zoo lang tot dat het iets gewond begint te worden; dan smeert men met het gemelde Zalfje, het door 't gat steekende Overbeen: na verloop van 12 uren word het geele Water daar uit gedrukt, zoo veel als immers doenlyk is, en daar na weder gesmeert, dit driemaal na malkander gedaan, zal genoegzaam zyn, om deeze Been-Builen te doen verdwynen; maar men moet wel toezien, dat de Zalf niet verder komt, als het Overbeen is, voor al niet buiten het Leer, ook, dat het Paerd telkens opgebonden zy, en met zyn mond niet by het Opfmeerzel kan komen, want, zoo het Dier daar kwam te likken, zoude het onfeilbaar sterven moeten, om dat die Zalf uit zeer sterke Vergiften zamengesteld is.

OVERHOEF; word genaamt eene harde en Eeltagtige dikte, welke men vind boven de Voeten van het Paerd, somtyds tusfchen de Kogel en de Kroon, aan eene of aan beide zyden; zynde alle vier de Voeten aan dat Ongemak onderhevig. Deszelfs eigentlyke Zitplaats is in de Banden der Geleding van den Voer of van de Kroon, met de Koot. De Oorzaaken die den Overhoef voortbrengen, zyn gemeenlyk uitwendige; en wel meest een gevolg van eenig Geweld dat het Paerd, het zy door springen, stooten, het trappen door Bruggen, of iets diergelyks gedaan heeft; ook is het veelyds voortkomstig, dat het Dier, te jong zynde, tot den Arbeid is gebruikt. Door dat alles, worden de Band-Vezelen, met zich uit te rekken, geweld aangedaan, waar door zy zodanig ontfeld raaken, dat daar uit, of eene Verslapping of eene Verstopping in de Vaten, welke het Lympha - Vogt binnen deeze Banden voeren, of ook wel den uitloop van dat Vogt zelye, veroorzaakt worden. In 't eene en het an-

andere geval, 't zy Verslapping, 't zy Schuring en daar van dan Uitloop, zoo kan dat Vogt zodanig vermeerderen, dat het eene Stremming in de Circulatie van de naast liggende Vaten te weeg brengt; welke Vaten juist dezelve zyn, die de Voeding aan den Voet toevoeren; en dus zien wy gemeenlyk, dat een van de toevallen welke een Overhoef verzellen, de Verdrooging en Zwinding van dat gedeelte is. Hoewel den Overhoef veeltyds zonder gevoel is; doet hy na verloop van eenige tyd door het klemmen en dwingen van de Gewrigt-Banden, het Paerd kreupel gaan. Men is voorheen van gedagten geweest, dat den Overhoef altyd hard was, om dat hy niet, dan tot een merkelyke dikte gekomen zynde, zichtbaar was; doch de ondervinding leert, dat den Overhoef in het begin week is, en zich eerst verdikt, tot slym zet en hard word, na dat de *Lympha*, door haare ophouding, de *Serumagtige* deelen verlooren heeft. De Hulpmiddelen, voor dit Euvel, doorgaans in gebruik, hebben niet altoos het verwagte gevolg; om dat de soorten van Overhoef zeer verschillende zyn. De gevaarlykste Overhoeven zyn, die, naby de Kroon komen, ter oorzaake dat deeze somtyds niet alleen gedeeltelyk tot binnen den Hoorn van den Hoef komen, maar ook om dat de Kroon omgeeuen en omwonden is van alle de Vaten die na den Voet komen; dus deeze Eeltagtige dikte, dezelve klemmende en drukkende, den behoorlyken Omloop grootelyks belet. Hoe onze meest verstandigste Kuur-Smits de Overhoeven behandelen; kan men zien in het Eerste Deel van den *Nederlandschen Stalmeeester*, Pag. 329. en seq.

OXEL-BEEN; (*Humerus*) ook wel den Arm, en Schouderknok genaamd; begint aan 't Paerd by het Schouderblatt, en eindigt by het Gewrigt dat het met den Elleboog en het Voorarm-Been vereenigt. Het is Cylindervormig, en kan in drie deelen onderscheiden werden, als het Lichaam of mid-

dengedeelte; en de beide einden, een boven en een ondereind. — Het Lichaam is het rechtte gedeelte, en heeft aan de uitwendige zyde eene langwerpige verheevendheid, die iets naar achterwaards omgebogen is, welke men den uitwendigen Knok kan noemen, ter onderscheiding van een anderen, die iets kleinder en aan de binnenzijde is. — Het Boven-eind is veel grooter als het Lichaam, en wordt gemeenlyk de Schouderpunt genoemd; formeerder van achteren een rondagtig Hoofd, dat zich wriegt met 't Schouderblad. Zyne Voorzijde ver- toond vier byzondere Uitsteekzels, van elkanderen afgescheiden door dieptens, welke dienen voor doortocht en tot een Schuifpleet voor de Trekkers van de Oxel-Spiere. Het Benedeneind vereischt geene mindere aanmerking; 't zelve eindigt mede met een rond Uitsteekzel, dat echter iets langwerpig is; het zelve geeft de gewrigting van het Arm of Oxel-Been, met den Voor-Arm, welke gewrigting hier, *Charniers* of hengelender wyze geschied. Deze Verheevendheid is in haar midden verdeelt, door een oppervlakkige diepte, die een Uitsteekzel ontfangt van 't Been dat met 't zelve *articuleerd*; derzelve Zydeelen worden Knokkelen (*Condylis*) genoemd, waar van een inwendig, en de ander uitwendig is. — Boven, is van vooren eene lichte holte, in welke zich, by aanmerkelyke buigende beweegingen, het Uitsteekzel van 't zelve Been, dat daar mede *articuleerd*, voegen kan; daar is eene en dezelve, maar iets dieper holte, aan de achterzijde, die by de uitsteekende Bewegingen van de Voor-Arm, een Knokkel ontfangt, dat nog veel grooter is, en doorgaans de Spits van den Elleboog (*Olecranon*) genoemd word. Van dit Been in 't byzonder handelende, zoo kan men aanmerken, dat het zelve, in tegenstelling van dat van den Mensch, tamelyk kort, in gedaante eenigzints, maar deszelfs *articulatie* merkelyk onderscheiden is. — Het Oxel- of Schouder-Been, zynde met eene zeer vrye Gewrigting aan het Schouderblad gevoegt,

is met eene Knieswyze - Geleeding, kan zich uit dien hoofde allerwegs beweegen; als na vooren, naar achteren, naar binnen, naar buiten, in 't rond gelyk als een Spil, en slingerswyze; de oorzaak van alle deeze onderscheide bewerkingen zyn negen Spieren, namentlyk: De gemeenzaame Spier, de groote Borst - Spier, de Schouderblads - Oxelspier, de Voorste- en de Achterste Graat - Spier, en de groote Rug - Spier, de Onder - Schouderbladscbe, de Nahaalende, en de Afhaalende Spier. — Men noemd de eerste, de gemeenzaame Spier, om dat ze beweegt 't geen men gemeenlyk de Schouder - spits noemd, en alzo het Oxelbeen met 't Schouderblad te gelyk, welke zy voor en binnenwaards kan trekken: aangaande derzelve gebruik en maakzel, kan men ze vergelyken met de *Delta - Vormige Spier* van den Mensch. Zy hegt zich geheel om den scherpen rand van het Borstbeen, en bedekt de geheele spits die ze beweegt: eindigende daar ter plaatze met zich te verspreiden in een Trekker - Vlies, 't welk met al de Schouderpiere verloop, zonder eene byzondere inplanting aan eenig Been te hebben. — De groote Borst - Spier hegt zich van onderen de voorgaande, aan de zydeelen van het Borstbeen, en aan de Knorpelen der ware Ribben: zy eindigt zich door een zeer sterken Trekker, aan de binnensyde van den Arm (*Humerus*); dus kan ze de Oxel na binnenwaards brengen; tot welke einde de gemeenzaame Spier is medewerkende. — De Voorste Graat - Spier vervuld de Voor - graat - groeve van het Schouderblad die haar tot hegtzel verstrekt. en eindigt aan het bovengedeelte van den Arm. — De Schouderblad - Armspier hegt zich ter eener zyde aan den binnenrand der *Glenoidale* holte, regt aan op die verhevendheid, welke hier over een komt met het Ravenbex - Uitspraak in den Mensch, en eindigt zich voor, aan 't middengedeelte van den Arm: het nut deezer twee Spieren bestaat in het Oxelbeen vooruit te haalen. — De achterste Graat - spier bestaat de Achtergraat - Groe-

ve van 't Schouderblad, en eindigt boven aan het uitwendige gedeelte van 't Oxelbeen. — De groote Rug-Spier, die zeer breed is, en byna alle de Ribben bedekt; hegt haar door een Trekker-Vlies aan de Graatuitsteekzels der eerste Lenden en laatste Rugwervelen: zy word Vleezig, en verspreid zich over de Ribben tot onder het Schouderblad, daar ze een tweede Trekker-Vlies maakt, 't geene vereeniging heeft met enige Spieren van dat deel, en, zich uitstreckende, eindigt aan het binnengedeelte der Oxel: deeze beide Spieren brengen de Arm achterwaards. — De Onderschouderbladsche Spier, vervuld de geheele Groeve van de binnenvlakte van 't Schouderblad, en eindigt zich aan de binnenzijde van den Knoop van het Oxelbeen. Men kan hier aanmerken, dat de drie laatstgemelde Spieren zich hegten aan 't hoofd van dit Been, met een Trekker-Vlies te maaken, dat voor eerst, met alle drie te gelyk gemeenzaam is; vervolgens zich verliest met het Kas-Band deezer Geleding; en door dit maakfel zoo is dit Gewrigt-Kas-Band, gedurende de werkingen deezer Spieren, verheven, konnende dus niet tuschen het Oxelbeen en 't Schouderblad geneepen worden. — De Nahaalende Spier is die, welke men langs den achterrand, en aan de binnenzijde van het Schouderblad gekleeft vind; derzelver vornaamste hegtpunt is aan 't eind van deezen Rand, en haare beweegzaame hegtinge is met die van de groote Rug-Spier aan den inwendigen Knobbel van 't Oxelbeen; waar door de Onderschouderbladsche en Nahaalende Spieren het Oxel of Arm-Been tegens de Borst aanbrenge en sluiten. — De laatste deezer negen Arm beweegende Spieren, is de Afhaalende, dus genaamd ten aanzien haarer functie, men kan ze ook aanmerken als de Tegenwerker van de twee voorgaande Spieren. Zy is mede gelegen langs den achterste rand van het Schouderblad; doch van buiten en recht van onder de Achtergraatsche Spier. Zy is gehegt aan 't eind van dien Rand en eindigt aan den Knobbel, die aan

't uit-

't uitwendige zygedeelte van het Oxelbeen gevonden word; waar uit lichtelyk is op te maaken, dat ze dient om 't Oxel of Arm-Been afwaards te haalen, en 't zelve na buiten te brengen. — In het algemeen is nog wegens alle de genoemde Spieren aan te merken; dat wanneer ze met elkander te gelyk werken, zy den Arm styf en in eene en dezelfde stelling houden: als ze alle, maar teffens de eene naar de andere werkzaam zyn, zy den Arm rondom kunnen beweegen, in vorm van een kring, dien hy op zyn spil draaiende maakt, dat is slingersgewyze; en zoo van de Voorgraat, Achtergraatsche of Onder-Schouderbladsche Spieren maar alleen de eene na de andere in werking komen, zoo is het gevolg dat het Been op zyn spil in de manier van een As draait, om dat deeze Spieren haar hegten aan dat gedeelte 't welk men 't Hoofd van dit Been noemd. Eindelyk kan men hier by voegen dat het gedeelte, daar dit Been met de hier gemeldé Spieren leggen, het grootste en voornaamste gedeelte, 't welk men doorgaans de Schouderen noemd, uitmaakt.

OXEL-BLOED-VAATEN; zyn de Oxel-Slagaderen (*Arteria Axillares*) ook de Oxel-Bloed-Aderen (*Venae Axillares*). Deeze hebben in het Paerd, veel overeenkomst met die Vaaten, welke in den Mensch de Onderfleutelbeensche (*Vasæ Subclaviæ*) genaamd werden. Den Stam van de groote Pols-Ader (*Aorta*), aan 't vooreind van 't Borstbeen des Diers gekomen zynde, verdeelt zich in twee Takken, welke de twee Oxel-Slag-Aderen genoemd werden; om dat ze onder de Oxel pasfeeren, en haar door 't gantsche Voorgedeelte van het Dier uitbreiden; haare verdere verdeeling moet men by *Groote Pols-ader* nazien. — De **OXEL-BLOED-ADEREN**, ontstaan uit de holle Ader, en zyn eigentlyk een van de vier voornaamste Takken, welke de holle Ader, kort voor haaren uitgang uit de Borst, uitschiet; van waar de Oxel-Bloed-Ader, over den rand der eerste Ribbe, de Borst uitkomt; vervolgen

gens het binnengedeelte van de Schouder, en dat van 't Dikbeen bereikt. Het is in de slinker Oxel-Bloed-Ader, in welken den Ghyl-Leider (*Ductus Thoraticus*) zyn aanbrenghend Voedzap uitdruipt, en zich dus met het Bloed-Aderlyke Bloed vermengt; waar door die gemelde *Vena* belet, dat het Melkzap niet hooger klimt, maar door middel van den Stam der Holle-Ader weder achterwaards gaat, en in de regter Hert-Kamer loopt, daar het zelve in Bloed veranderd word. — Wat verder voor verdelingen uit den eersten Tak deezer Oxel-Bloed-Adren komen, kan men nazien by *Holle-Ader*.

PAARDEDANS; of *Paarde-Ballet*. Konstige Dansery met Paerden, by welke getoond wordt, hoe verre men een zoo moedig Dier, als het Paerd, kan dresseeren, om het op de maat van een zekere melody te regeeren. Diergelyke Paerde Ballets wierden voor deezen veelyds by de *Carrousels* gehouden; doch hedendaags ziet men by ons zelden zulke konstige Vermakelykheden meer vertoonen. Een diergelyk Paerde-Bal, dat zeer fraai en verwonderlyk mag genaamd werden, wierd in het Jaar 1613. den 15 April, te Paris op het Konings Plein, met veel deftigheid vertoond; de Uitvinder van 't zelve was den Heer *Pluvinet*, Stalmeester by Lodewyk den XIII. Koning van Vrankryk. Dit Bal was samengesteld uit zes Ridders en tien Stalmeesters, welke, zeer kostelyk uitgedoscht, hunne Paerden, naar den klank van allerhande Musicalische Instrumenten deden beweegen. De Beschryvinge van dat Konst-Vermaak, met de Afbeeldinge daar van, vind men in het Werk van den Heer *Pluvinet*, genaamd *l'Instruction du Roi ou l'Art de Monter à Cheval*, &c. De Franschen waren het niet alleen die de Konst, om Paerde Danzeryen te vertoonen, bezaten. In het Jaar 1666. ter gelegenheid des Huwelyks van Keizer Leopold met de Spaansche Infante, wierd te *Weenen* ook zulk een Konstig, en by uitstek prachtig Paerde-Bal opgevoerd; daar in de Kei-

Keizer zelfs met 49 Ridders op de groote Burgplaats te Paerd rydende, verscheen; wanneer met tuschenpoozing, van een na de maat zeer heerlyk Muziek, dat hooge Gezelschap met hunne Paerden, als daar toe afgerecht zynde, eene Staatse Zwier, met Courbetten, Croupaden, Balotaden, Saraband-Huppelingen, &c. gelyk eenen Dans zeer verwonderlyk ten uitvoer bragten. — Doch meer verwonderlyk is het, dat 'er nu nog Paerde-Danzen by de onder den *Evenaar* woonende, Negers gehouden worden. De Heer ADANSON verhaald in zyne Natuurlyke Historie van Senegal, Beschryvinge zynet Reize in dit Land, zedert het Jaar 1749. tot 1753. gedaan. Dat op *Senegal*, by de aanzienlykste Luiden van tyd tot tyd Festyns en Bals gegeven werden, op welke de Heeren van den eersten Rang verschynen, en met hunne Paerden komen Danzen. Niets is 'er vermakelyker (zegt de Heer *Adanson*) dan deeze moedige Dieren voor een oogenblik hunne drift te zien afleggen, of liever wysfelyk matigen, om zich na de order van het Feest te schikken, en op de maat te Danzen, zy lichten hunne voeten gereguleerd op, en slaan luchtig en in Cadans op de aarde. Alle de bewegingen, die zy maaken, stemmen met het geluid en den toon der Instrumenten volkoomen over een; en niets gelykt meer naar een geregelde en wel uitgevoerde Dans, dan hun getrippel. Het schynt, als of het Feest voor hen is ingesteld, zoo veel deel neemen zy daar in; zoo veele moeite geeven zy zich, om 't zelve wel te doen gelukken, en zoo gevoelig zyn zy voor de Toejuichingen, die zy deswegens ontfangen. De Gitzwarte Ridders, zyn het ondertuschen aan welke men voornamelyk dit Vermaak te danken heeft; zy geleiden hunne Paerden, zy bestieren dezelve, en doen ze alles nabootsen, wat zy door hunne beweginge en houding voor hebben te vertoonen. Dan eens een Gevecht, dan eene Worsteling, een Jagt, een Dans of iets anders

van

van deezen aart. Het is als Ooggetuigen dat de Heer *Adanson* hier van spreekt.

PAARDE-GENEESKUNDE; zie *Hippiatrica*.

PAARDE-MEESTER; *Mulomedicus* of ook wel *Veterinarius* genoemd; diergelyken de Romeinen doorgaans by hunne Legers hadden, en welke daar nevens andere Konstenaaren zonderlinge Vryheden genooten. Hedendaags worden by eenige Legers ook nog Paarde-Meesters onderhouden; als het een Hoefmit is die deeze Dierlyke Geneeskunde *Veterinaria* oeffent, zoo word hy *Kuurmit* genaamd. Zodanig eenen behoord niet alleen alle innerlyke Ziekten der Paerden te kennen en te kunnen geneezen, maar ook de uitwendige Ongemakken met hulp zynner handen, door bekwaame Konst-Bewerkingen te behandelen, en dus de Heelkunde by de Geneeskunde te oeffenen: Edoch daar by is hoofdzakelyk nodig, dat zulk een Geneesmeester, in plaats van zich te vergenoegen met eene ydelen ongegronden en ongewisfen slender te volgen, en zyne toedienende Remedien uit byéén gelapte Recepten-Boeken te haalen, zich zelfs toe te leggen om eene volkomene Kennisse van allen de deelen der Paarde-Geneeskunde te verkrygen.

PERICARDIUM, *Hert-Beursje*; is een Zakje, een Blaas, of een Vliezen-Kapzel, waar in het Hert gelyk als ingeslooten is, en van het zelve overal omringt word, om het voor verscheide Toevallen te bevryden en te beschermen: Het is geplaatst in de Verdubbeling, die het Middelschot (*Mediastinum*) met zyne twee Bladen maakt; zynde zyne twee Zy-Vlaktens met dat schot door het Celweefzel dat de buitenzyde bekleed, vereenigt, blyvende echter de spits van het zelve nog ruim twee vingeren breed van het Middelfrif (*Diaphragma*) verwydert, en terwyl deeze Zak op het midden van 't Borst-Been rust, zoo is hy daar aan de Kraake-
Bee-

Beenen der vyfde zesde en zevende Ribbe, welke men de Waare noemd, zeer vast gehegt. Het is eigentlyk uit twee Vliezen zamengesteld, waar van het eene niet anders is, als een Voortbrengzel van het Middelschot, maar het andere kan het eigentlyke Vlies van 't Hert - Beursje genoemd werden. Het weefzel van 't eerste of buitenste is sterk en geslooten, het tweede of inwendige is oneindig losser, en ten eenemaal gehegt en klevende aan het Vlies, dat het bedekt. De gedaante van dat Beursje is eenigzints overeenkomstig met die van het Hert, maar in omvang is het tweemaal ruimer, en het is mede van zyn eige Bloed - Vaten voorzien, waer van de Slag - Aderen uit de groote Pols - Ader (*Aorta*) en de Bloed - Aderen uit de Holle - Ader voortkomstig zyn. By de Opening van het Dier vind men doorgaans, dat dit Beursje een Water in zich besluit, dat in zommigen Paerden klaar, in eenige geelachtig, en weer in andere roodachtig is, welke verschilling van kleur voortkomstig is, of van de onderscheide graaden van uitteeringe, of van de Ziektens, welke aan het Dier den Dood hebben aangedaan, of van de langheid of kortheid der Tyd, dat dit Water in 't Beursje is beslooten geweest. Over de natuur van dit Water, en waar uit het zelve voortkomstig is, hier over zyn het de Ontleedkundigen tot heden toe nog niet eens.

PERSIAANSCH E PAERDEN; deeze, steld men, na de Arabische, de fraaisten en besten van maakzel in het Oosten te zyn. De Weilanden in de Vlaktens van *Media*, *Persepolie*, *Ardebil*, en van *Derbent* zyn voortreffelyk, alwaar ook op orde van het Gouvernement eene ontzachelyke menigte Paerden gefokt worden, welke voor het meeste gedeelte zeer fraai zyn: doch haare Talie is meer middelmatig en klein, als groot. Zy hebben altemaal het Hoofd ligt, het Voorgestel fyn, de Borst breed, de Oren fraai en wel geplactst, de Beenen dun, het Kruis schoon, en een hard Hoorn; zy zyn Levendig,

vendig, Leerzaam, Ligt, en rennen met veel snelheid; kunnen veele Ongemakken, welke haar niet ligtelyk doen afmatten nog verzwakken, uitstaan. In het Voeder zyn ze mede zeer gemakkelyk te onderscheiden, men geeft ze niet, als Gierst met Hakzel vermengt, in een Mond-Zak, aan het Hoofd gehangen. In het Voorjaar voedert men haar 6 weken lang groene Voeragie: Men laat hunne Staarten lang groeien; maar men weet daar ter plaatze niet wat het is, de Paerden tot Ruin te maaken. Zy worden zorgvuldig opgepast, en altyd enkel met een *Snaffel*, en zonder *Spooren* gereeden. De Reizigers, byzonder *Pietro Della Valle*, een *Italiaan*, verkiest de *Persiaansche* voor de *Napelsche* Paerden: Ondertuschen bedienen zich de groote Heeren in *Persien* veel van *Arabische* Paerden, dewyl deeze van meerder Kragten en Moed, als de haare bevonden worden: waar en tegens uit *Persien* veele Paerden in *Turkyen* en na *Indiën* gebragt worden: Dewyl ze zeer harde *Hoorens* hebben, zoo kunnen zy ook, zonder te beslaan, gebruikt worden.

PHYSIOLOGIA; is het eerste en voornaamste Deel, of liever de grondslag der Geneeskunde, zynde de kennisse der uit- en inwendige Geschaapenheid aller deelen van het Dierlyke Lichaam, door welke Kennisse men tot die van de Natuur moet komen. De Ontleedkunde bekleed by deeze Wetenschap de eerste plaats; om dat dezelve niet alleen de gesteldheid der Lichaamen, de legging en samenvoeging haarer deelen, maar ook derzelver werkingen en tegenwerkingen, en teffens de Natuur en de Wetten van de Beweeging, en van het Leven en van de Dood vertoond. Deeze Wetenschap word tweezints geleert, namentlyk, van *Philosophen*, om de Natuur en Werkingen van het Dierlyke Lichaam alleen in zyne volmaaktheid te kennen, of van *Geneeskundigen*, om het zelve niet alleen in zyn volmaakten, maar ook gebrekkelyken staat te beschouwen. Het woord *Physiologia* is uit het

het Grieks ontleend, en samengesteld uit de twee woorden *Physis*, 't geen Natuur, en *Logis*, 't geen Spraak of Verhandeling betekent, 't geen dus in 't Nederduitsch *Verhandeling der Natuur* kan overgezet werden.

PLAT-RIBBIG; zegt men van een Paerd dat de Ribben te plat en te geslooten heeft, dat is, als de Ribben de vereischte verheven rondigheid niet hebben, namentlyk als het Dier, vleeschzig zynde, derzelver verhevenste Bogt met de Heup-Beenderen gelyklyvig is. De Paerden welke platte en gedrukte Ribben hebben, zyn zelden van een goeden Adem voorzien. De redenen daar van zyn, dat de Borstruimte aan de zyden, bepaald is door de Ribben, en van vooren door het Borst-Been; zoo nu de Ribben, in plaats van in haare uitgestrektheid een half rond te maaken, al te nedergedrukt en te plat zyn, zoo moet volstrekt de Borstholte minder ruim, en meer geslooten vallen: zoo dan de Langen, binnen deeze bepalingen, een tegenstand in haare uitzettingen ontmoeten, zal het Paerd, zonder twyffel, genoodzaekt zyn om minder lucht in te Ademen; dus moet het de inademing meer herhaalen, en deeze Inademing menigvuldiger zynde, kan men zeer ligt begrypen, dat het Dier nooit genoegzaamen Adem kan hebben. De Platribbige Paerden, voor al als dezelve sterke Vreeters zyn, zyn ook onderhevig dat hun den Buik doorzakt en zy dus een Hangbuik krygen, ook zoo zyn de dus gestelde Paerden zelden van een mooi Kruis voorzien.

PLAT-VOETIG; zegt men van Paerden, welker Voeten van binnen minder hol zyn als na behooren, en dat ze van onderen te breed en te langvormig zyn; een Plat-Voet verschilt met de *Volvoet* daar in, dat de laatste in 't geheel niets van de holte heeft. Het Dier Plat-Voetig zynde, rust dan zoo veel op de Zool als op de Kwartieren; zelfs
in

in 't vervolg van tyd minder op de Kwartieren, als op de Zool; en langzaamerhand word uit den Plat-Voet een Vulvoet. Men moet begrypen, dat 'er by den eerstgemelden doorgaans geene zamenkrimpinge aan de zoolen bespeurt word, maar in tegendeel, dat dezelve haar uitbreiden naar de zyde van de Kwartieren; waar door den straal op den grond te draagen komt: terwyl in den laatstgenoemden al het Voedzel zich tot de Toon begeeft, en dus de Zool en de Verzenen daar van beroofd zyn, zoo sluiten haar deeze, door de verdrooging die zy ondergaan hebben. Men heeft platte Voeten die uit de Natuur, en een kwalyk Samenstel voortkomstig zyn; andere die mede breed, plat en lang vallen, zyn gemeen aan Paerden welke in vogtige en moerasfige gronden gevoed en opgebracht zyn; 't zy dat de Lugt en het Voedzel tot verslapping van de Vezenen, welke derzelver Lichaam uitmaaken, mede werkt, 't zy dat den Hooren altyd vogt, of niet behoorlyk vast gebakken, de Zappen zich gereeder en in grooteren overvloed daar heen begeeven. Eindelijk is 'er nog een derde soort, welker Verzenen goed en hoog zyn, zoo als ze behooren, maar waar van zich den Hooren te veel tegen den Toon uitstrekt; deeze kwaalyke gesteldheid laat zich gemeenlyk naar eene Vervanging bespeuren. De Voet is als dan plat, en in het midden nauw, voornaamlyk tegens het voorste deel daar de sluiting 't meeste is; den Hooren is geringeld; het Paerd gaande, zoekt zyn steunpunt op de Verzenen en niet op de Toon, voor al zoo deszelfs Zool haar als bultig gesteld bevind. Zoo het Gebrek van de Volvoetigheid een voortbrengsel van de Vervangenheid is, dan is de Verhelpinge niet wel doenlyk, maar anders kan een wel gepast Beslag veel aan de verbetering toebrengen.

PLOEG; een alom bekend en tot den Landbouw zeer nuttig Werktuig; dezelve bestaat uit de Voor-Ploeg en Achter-Ploeg. De Voor-Ploeg bestaat in

in een of twee laage Raden, en een korte Disfelboom, (een nieuwe uitvinding van Ploeg die men zegt zeer goed te zyn, heeft tot het Voorspan maar een Rad dat tusfchen een Raam gezet wordt.) De Achter-Ploeg bestaat uit een Balk, door dewelke hy met den Voor-Ploeg te famen gevoegt word; uit het Kip of Hoofd, uit het Rister, uit het Kontef, uit het Schaar en uit de Staarten, door welke den Ploeg-Dryver de Ploeg bestierd en bewerkt, dat zyn Schaar en Kouter dieper of ondieper in de grond gaat. Al het Houtwerk aan de Ploegen behoord van goed Hout, als van Olmboomen, Esfchen, Beuken of dergelyke gemaakt te werden. Twee dingen worden 'er aan een goeden Ploeg onvermydelyk vereischt; voor eerst, dat het Kouter en het Schaar diep genoeg in den ongebouwden grond gaan, om den zelven behoorlyk te openen en om te werpen. Dit konnen de Rademakers aan de Ploegen toebrengen, met het Kouter en Schaar wat schuins te zetten, en de Ploeg-Dryvers doen deze Werktuigen dan dieper of ondieper steeken, naar maate zy de staarten der Ploegen, naar den ongebouwden of gebouwden grond wat meer of minder doen overhellen. De andere Voorwaarde, welke tot een goeden Ploeg vereischt wordt, is dat dezelve den grond, naar vereisch, en de bepaaling, die men daar vooraf op gemaakt heeft, op eene eenpaarige wyze opene. Dit kan men ligt verkrygen in alle Ploegen, die een Voorgespan of Voorploeg hebben, met den Balk wat hooger op het Peulaw te haalen, of 'er meer achterwaerds af te laten schieten; (of, met andere woorden, door den Diepsteek een gat verder of nader te zetten, en dus het Zool- of Zaal-Pond meer of min na achteren te brengen, als wanneer de Balk van zelf volgt en opklimt of afzakt) Einde-lyk staat nog aan te merken, dat de Ploegen en derzelver gebruik in alle Landen niet eveneens is; eene Zwaare of Ligte, eene Drooge of Natte Grond, maaken hier in zekerlyk een merkelyk verschil.

POLS. Wanneer zich de Linker Hert-Kamer samentrekt, en het Bloed in de groote Slag-Ader dryft, zoo wordt het Bloed in de Slag-Ader niet alleen naar vooren tegens de Endels gedreeven, maar ook de Pols-Ader-Pyp te gelyk uitgezet en verwydert; dewyl de Vogten geperft wordende, naar allen zyden den wyk neemen, en haare drukking altyd met de zyden der Vaten, die dezelve in zich bevatten, horizontaal is: nogtans zoo kunnen de Rokken van de Pols-Aderen door elken aandrang of eenig geweld, (als 'er twee Ingewanden tegens elkander geperft worden) uitgerekt zyn; zullende dus by de samentrekking van het Hert, het Bloed uit de linker Hert-Kamer, niet alleen het Bloed binnen de Slag-Ader voortdrijven, maar telkens ook de Wanden van dezelve Ader uitzetten. Wanneer den aandrang van het Bloed tegens de Wanden van de Slag-Ader ophoud, dat is, als de Linker Hert-Kamer ophoud zich sament te trekken, zoo gaan de Kringwyze Vezelen van de Slag-Ader door haare natuurlyke Veerkracht in haar voorigen staat terug, en trekken dus de Slag-Ader-Pyp te sament; zoo lang, tot dat ze door de samentrekking van het Hert, weder uitgerekt word. Deeze uitzetting van de Slag-Ader, is het geen de *Pols* genaamt word; en de tyd, in welke de Kringwyze Vezelen zich in haaren natuurlyken staat herstellen, is de tusfchenpoozing van twee Pols-Slagen. Deze Pols is in alle Slag-Aderen van het Dierlyke Lichaam op eene en dezelve tyd: want het Bloed uit het Hert in de Slag-Ader gedreeven wordende, wanneer de Slag-Ader daar van vol is, moet zich dat Bloed in alle Slag-Aderen te gelyk en in eene tyd bewegen; wyders, dewyl de Slag-Aderen Kegelvormig zyn, en het Bloed zich van het Voetstuk dezes Kegels tegens deszelfs Punt beweegt, zoo moet het zelve tegens de Wanden zyner Vaten aanftooten, en gevolgelyk elk punt van de Slag-Ader in dezelve tyd uitgerekt worden, als het Bloed uit de Linker Hert-Kamer gedrukt word. Zoo dra de Veerkracht

kragt van de Kringswyze Vezelen den aandrang van het Bloed overhaalen kan, dan doen zich de Slag-Aderen weder samentrekken: dus 'er twee Oorzaken beurtelings werken, namentlyk het Hert en de Vezelen van de Pols-Aderen, waar door het Bloed in eene geduurige beweging gehouden word. Het Hert van een Paerd trekt zich in elk uurmaal 1800 maal saamen, en dus geschieden by het zelve ook zoo veele Pols-Slagen; hoewel dit na de Verschillendheid der Natuur Geslagten en Ouderdom wel eenige uitzondering lyden kan. Zie meer hier van by *Diastole*.

POLS-ADER; (GROOTE) (ARTERIA-MAGNA,)
(*AORTA MAXIMA,*) De groote Pols of groote Slag-Ader is voortkomstig uit de linker Hart-Kamer, aan de linke zyde van de Longen-Pols-Ader, daar zy in het begin maar uit de enkele Stam bestaat, ter lengte van twee Duimen, het geen eigentlyk de stam van de groote Pols-Ader genoemd word; zynde by deszelfs begin twee Vaten, geschikt om het Voedzel aan het Hart te geeven: welke Vaten de Kranz-Vaten (*Coronariae*) genoemd worden. Een van dezelve strekt en verspreid zich langs de onderzyde, en de andere langs de bovenzyde of oppervlakte van het Hart, en beide in de middelscheidinge van het Hart; gevolglyk tusfchen de twee Hart-Kameren. In haaren Doortogt brengen ze veele oneffene Verspreidingen voort: uitgenoomen de eerstgemelde, welke altyd zelfstandig is, en tusfchen de Zakjes, en het Hart zelfs, doorpasseert.

De groote Pols-Ader-Stam, deeld zich ten eersten in twee aanmerkelyke Takken, van welke de eene opklimt, zich omwend, en, met boven de verdeeling der Long-Pols-Aderen, eenen bogt te maaken, (welken men in den Mensch den Boog noemd,) zich achterwaards begeeft, en dien Tak formeert, welken men in den Mensch de nedergaande Groote-Pols-Ader (*Arteria-Aorta-Inferior*) noemd; doch welke in het Paerd met recht, de Ach-

ter - Groote - Pols - Ader mag genaamd worden , en de andere Tak van dien Stam , de Voor-Pols-Ader ; welke by den Mensch de opklimmende is . Uit deze twee eerste en Hoofd-Takken zyn weder veele andere voortkomstig , welke op zich zelfs byzondere Stammen uitmaaken ; die weder eene menigte uitspruitzels hebben . Van alle deze Telgen en Uitspruitzels veranderen de aanmerkelykste van naam , naar mate van den loop die ze neemen , en de verscheidenheid der partyen , welke zy door , of over welke zy passeeren , of welke zy besproeijen en voeden . De Voor-Pols-Ader begeeft zich enkel met eene Tronk na vooren , ter lengte van omtrent drie à vier quart vingeren ; en dit maakt het onderscheid tusfchen deze , en de opklimmende Pols-Ader , welke in den Mensch zich ten eersten in drie Takken verdeelt ; te weeten de linker Krop-Slag-Ader (*Carotidæ*) en , de onder de Sleutel-Beenen liggende Pols - Aderen (*Subclaviæ*) . Deze eenige Tronk , bevoorens hy zich in Hoofdtakken verdeelt , brengt nog voort de *Arteriæ Mediastinii* en de *Arteriæ Thymii* van welke de kleine Telgen , der eerstgemelden , zich in het *Mediastinum* of Middelstel , en die der tweede , in het *Tbymus* of het Borst-Kliertje eindigen . Aan 't vooreinde van het Borst-Been (*Sternum*) gekomen zynde , verdeeld zy haar in twee Takken , welke men Oxel-Pols - Aderen , (*Arteriæ Axillares*) kan noemen , om dat ze onder de Oxel passeeren , en zich door het geheele voorste deel van het Dier verspreiden . Ze hebben veele gelykenissen met die , welke de Ontleedkundigen van het menschelyke Lichaam *Arteriæ Subclaviæ* noemen , en die in het Dier niet te vinden zyn . Uit de regter Oxel-Ader , welker Diameter grooter is als die van de linker , is weder een aanmerkelyke Tak voortkomstig , uit welken Tronk in 't vervolg de twee Krop-Slag - Aderen (*Carotides*) voortkomen .

De deeling dezer Stammen in twee gelyke Takken , geschied omtrent drie dwars vingerbreed van zynen Oorsprong , en deze twee egaale Takken klimmen

men onder den Naam van Krop-Slag-Aderen (*Carotides*) in den Hals opwaards langs de Lugt-Pyp, rot aan den Voet der Hersenen: daar zy haar weder verdeelen in inwendige en uitwendige, naer dat ze in haaren weg verscheide oneffene Uitspruitzels gegeven hebben aan de Spieren van den Hals, en aan de naast liggende Partyen. Aan haar boven en voorste gedeelte, (bevoorens haare verdeeling in inwendige en uitwendige) geeven ze verscheide Vaten aan het strotten hoofd, en onder anderen een genoegzaam aanzienlyke Tak; die zich voornamentlyk uitbreid in de Klieren van het Schildgelyke Krakebeen, en hier naar de naam *Arteria Thyroidea* ontfangt.

De uitwendige Krop-Slag-Ader verdeeld zich in vier Takken, welke zyn de inwendige Kaak, de uitwendige Kaak, de Slaap, en de Achterhoofds-Slag-Ader.

De eerste, of de inwendige Kaak-Slag-Ader, loopt langs de binnenzijde van de Kaak, en deeld zich daar in drie Takken: De meest aanzienlykste, gaat binnen het Kaake-Been-Kanaal, om zich aan de Tand en te verspreiden; komt door het Kingat weder uit, en verdwynd in de Spieren van de Lippen. De tweede, dringt binnen het Wezen van de Tong, onder de naam van Kikvors-Slag-Ader, terwyl de derde over den rand van het Kaaken-Been gaat, en zich onder de Kaauw-Spier naar buiten begeeft; daar ze aanstonds eene Verspreidinge doet, die langs deze geheele Kaak tot aan derzelver uiteinde gaat, en verloopt zich eindelyk, met verscheiden Sprossen, over alle de uitwendige Voren en Achter-Partyen van de Kaak, en de Neus. Derzelver byzonderste Telgen zyn, die, welke zich verbreiden aan de Lippen, aan de Spieren van de Neus, en die, welke zich door den grooten Ooghoek, binnen het ronde Ooggat, en in de Oogschellen begeeven; waar ieder van dezelve, naar de Partyen die ze doorloopen, hunne Benaamingen ontfangen.

De inwendige Kaak-Slag-Ader begeeft zich over de buitenzyde van de Achter-Kaak; dringt, en verbreidt zich binnen de Kaauw-Spier, daar zy haar vereenigt en *anatomiseert* met verscheide andere Vaten. Eenige Takken van dezen gaan na de overzyde der Kaak, komen binnen de Mond, en verbreiden zich aan het Tandvleesch en aan het Verhemelte; waar de laatstgemelde, de Slag-Aderen van het Verhemelte genoemd worden.

De Slaap-Slag-Ader, is beneden en van buiten de uitstekende Gewrigt-Knokkel der Achter-Kaak: vervolgens komt ze in het binnenste van de Kaauw-Spier, daar zy haar in twee voornaame Takken splitst. Eene van deze begeeft zich langs de Punt van het Kaak-Been, en verbreidt zich in de naaft liggende Spieren; de tweede Tak gaat onder het Boogwek door, 'twelk wy elders *Ponsjugale* genoemd hebben; wind het binnenste van de Oogkuilen; begeeft zig na de Slaap-Spier, en in alle deelen; die het Oog omringen; en teffens ook in zommige van die, welke het zelve mede uitmaaken. De vierde Tak van de uitwendige Krop-Slag-Ader, of Achter-Hoofds-Pols-Ader, geeft een zeer zigtbaren Telg, welke men de naam van Oor-Slag-Ader geeft, om dat zy zich in de Spieren van het Oor plaatst, en eindelyk in de Spieren van het Hoofd zich komt uit te breiden.

De inwendige Krop-Slag-Ader is die, welke in 't binnenste van de Hersenen gaat: Dezelve komt binnen die holte, door de Been-Buis, welke in het Wigge-Been gevonden word, en komt dat Kanaal uit, by het kleine diepte; het welk overeenkomt heeft met die diepte in het Wigge-Been van den Mensch, welke men het Zadel (*Sella turcica*) noemd; maar in het Paerd gevoeglyker met de naam van *Slym-Groeve* mag bestempelt worden; om dat daar de Slym-Klier legt. By haaren uitkomst uit dezen Doortogt, laat ze zylyngs verscheide kleine Telgjes schieten, en onder anderen eene byzondere en meer aanzienlyke Tak; die langs de inwendige zy-

de der Wanden, over de geheele uitgestrektheid van de uitwendige Bovenvlakte van het dikke Moeder-Vlies zich verbreed; schietende met een Spruitje tot aan den Omslag van de Sikkel, waar deze Tak, die men gevoeglyk de naam van Moeder-Vliezen-Slag-Ader geeven kan, zich voegt en vereenigt, en teffens ook overeenkomt met die van de overzyde. Daar gaat ze door de Kuil-Holte (*Sinus-Cavernosus*): by haaren uitgang uit deezen *Sinus*, anatomiefeerd zy met die van de overzyde: de eene en de andere verdeelen zich dan in een menigte oneffe Uitspruitzels, van welke 'er zyn die zich in het wezen van de Hersfenen werpen; terwyl de anderen in de Slinger-Gangen deezer Merg-Klumpen vallen; daar ze door het dunne Moeder-Vlies, 't welke zoo wel het duane als het dikke van deze Vaten ontvangt, ondersteut worden. Eenige dezer meest verhevene Uitspruitzels, hebben gemeenschap met Takken van de Wervel-Slag-Aderen; daar en boven zoo is 'er nog een Telg van deze inwendige Krop-Slag-Ader, welke buiten de Hersfenpan komt; zich in den Oog-Bol begeeft; binnen het Hoorn doordringt; en daar de Gezichts-Zenuw verzeld.

De flinker Tak van de Oxel-Slag-Ader, welke, (zoo als reeds gemeld) dunner als de regter Tak bevonden word, is om dat deze, aanstonds na zyn begin, een Tak meer als de flinker, te weeten, de Krop-Slag-Ader, voortbrengt, is verders in alle zyne overige Verdeelingen gelykvormig met de regter Tak. Van den aanvang deezer Slag-Ader koomen drie Takken, welkers eerste en voornaamste de Wervel-Slag-Ader, de tweede de inwendige Borst-Slag-Ader, en de derde de gemeenzaame Tusschenribbige-Slag-Ader is.

De Wervel-Slag-Ader, gaat twee of drie dwars vingerbreed van haaren Oorsprong, binnen de Nekkervels door de gaten, welke aan derzelver Zy-Uitsteekzels zyn, en loopt dus tot in het binnenste der Hersfenpan; komende daar binnen van onderen de

Tepelvormige Uitsteekzels door de Tepelgaten. Binnen deeze holte gekomen zynde, anatomiseert zy haar mét de Overzydsche Wervel-Slag-Ader, uit welke Vereeniging de Wervel-Tak voortkomt; die zich weder op nieuw verdeelt in een menigte Uitspruitzels, welke binnen het Weezen der kleine Hersenen dringen, en van welke eenige met de Telgen van de inwendige Krop-Slag-Ader gemeenschap maaken. Daar zyn nog twee beter geschikte, die zich van den Wervel-Tak, binnen het Wervel-Kanaal komen te werpen, ten voordeele van het Graat-Merg, en dus aldaar Slag-Aderen ontvangt. Ook komt 'er van den Stam der Wervel-Slag-Aderen nog een kleine Telg, die de Gehoor-Zenuw binnen het Gehoor-Tuig verzeld.

De inwendige Borst-Tak, begeeft zich langs het inwendige Zygedeelte van het Borst-Been, gaande over de Knorpels van de Ribben, daar hy zich uitbreid aan de tuschenribbige en andere Spieren.

De tuschenribbige gemeenzaame Slag-Ader, die, om zoo te spreken, binnen de Borst wederkeert, en loopt in de tuschenruimte der eersten en tweeden Ribbe, zomtyds ook wel tot by de derde, geeft dus twee of drie tuschenribbige Slag-aderen.

De Oxel-Slag-Ader, van vooren by de eerste Ribbe, de Borst gantschelyk uitgekomen zynde, gaat binnen den arm, of het Bovengedeelte van het Paerd's Voorschenkel: echter, bevoorrens ze deze party bereikt heeft, geeft ze drie Takken, die tot onderscheidinge genoemd worden, Nek-Slag-Ader, uitwendige Borst-Slag-Ader, en de Schouderblads-Slag-Ader. De gang van de Nek-Slag-Ader, is van vooren en van binnen alle Spieren van den Hals, en de weg van de uitwendige Borst-Tak is langs de zydeelen van de Borst, en deze Ader verspreid zich aan alle deze deelen dekkende Spieren. Eindelyk zoo loopt de Schouderblads-Tak tuschen de Schouder en de Borst, en begeeft zich mede in de Spieren van de eené en de andere, zoo wel binnen als buiten het Schouderblad.

De

De Oxel-Slag-Ader, aan de binnenzijde van den dikken Voorschenkel-Arm komende, verliest daar den naam van Oxel-Ader, en verkrygt die van Arm-Slag-Ader. By haar begin, by de gewrigtinge der Schouder met den dikken Arm, laat ze eenige Takken schieten, welke deze gewrigtinge omringen: van daar gaat ze langs de binnenzijde van dien Arm af, tot aan den Elleboog, daar men nog verscheide andere Ranken ziet uitschieten, welke zich na de naast liggende Spieren begeeven. Zy gaat vervolgens over het inwendige deel van de gewrigtinge van den dikken Arm met den Voor-Arm; keerd zich weder naar achteren, en windt het achtergedeelte van den Elleboog, langs welken zy afvalt, latende geduurig veele Ranken naer de naast liggende Spieren schieten. De Telgen, welke uit deeze Ader komen, en de Knie-Gewrigtinge omringen, worden de Haken-Slag-Ader genoemd. De Stam dezer Arm-Ader, pasfeerd achter de reeds gemelde Gewrigtinge, binnen een Ring, die aan het Krom-Been gemaakt word; zakkende dus door de Ring-Band, van achteren langs de Pyp af tot boven de Kogel, daar zy haar in twee gelyke Takken splitst, welke aan elke zijde over de Gewrigtinge der Kogel, doch iets achterwaards, afgaan, langs het achterdeel van de Koot tot aan de Kroon. Ter plaatze daar deze Arm-Ader zich splitst, komt er nog een aanzienelyke Tak af, die voor de Gewrigtdeelen geschikt is, en dus de Gewrigt-Aderen geeft: waar tegens men de twee Takken, welke uit de gemelde splitzinge zelfs ontstaan, de Zy-Aderen kan noemen; om haare Vattlegginge, aan elke zijde, van de Kogel en van de Koot. Deze Zy-Aderen by de Kroon gekomen zynde, verdeelen zich weder in twee Telgen, van welke de een, die achter de andere loopt, zich binnen de Voet werpt, en de Zool-Ader genoemd word: zy vereenigt en anatomiseert zich met de overzysche. De tweede Tak der Zy-Aderen, die van vooren de Zool-Ader afgaat, begeeft zich om de

Kroon, en mag dus de Kroon-Slag-Ader van den Voet genoemd worden; zynde haare anatomiefeeringe zeer zichtbaar, zoo wel van vooren als rondom de Kroon. Haare verscheiden uitschiedzels zyn talryk en verliezen zich binnen den geheelen Voet. Nu gaan wy over ter beschouwing van het tweede of achterwaardsgaande gedeelte van de groote Slag-Ader.

Deze achterwaardsgaande *Aorta*, na dat ze de Bogt gemaakt heeft, welken wy hier vooren den Koif genoemd hebben, bereikt het Lichaam van de Rug-Wervels, langs welke, en iets ter linkerzyde zy voortloopt tot binnen de Onderbuik. Byna onder haaren Bogt en van onderen, geeft ze eenige kleine Takken: waar van de eersten, komende tot de Longen, de Longen-Pyp-Slag-Aderen (*Bronchiales*) genoemd worden: de anderen, die tot den Slok-Darm gaan, noemd men Slok-Darms-Slag-Aderen. Van het Bovengedeelte dezer groote Slag-Ader, komen af binnen de Borst de Tusschenribbige Slag-Aderen, ten getale van 15 of 16 op elke zyde, om dat de twee of drie eerste dezer Aderen, gemeenlyk van een enkelen Tronk afhangen, die (zoo als wy reeds hier voor hebben aangemerkt) van de Oxel-Slag-Aderen komt. De achterwaardsgaande Stam der grooten Slag-Ader gaat uit de Borst door de openinge van het Middelschot, welke voortkomt van de tusschenruimte der twee Schouderstukken dezer Spier, en vervordert haaren Loop over de Lenden-Wervels tot aan het Heilige Been. Aanstonds na haar komst in den Onderbuik, zomtyds ook wel onderweegs daar heen, geeft ze een kleinen Stam, welke zich verdeeld in twee of drie Takken, die haar binnen het Middelschot verliezen; veelyds gebeurt het ook, dat deze Takken alleenlyk uitkomen, nochtans zoo geeven ze in beide Gevallen de Middelschot-Slag-Aderen. Een weinig naar achteren, van de Plaats van haaren uitgang, geeft ze een aanmerkelyken Tak, bekend onder den naam van Maags-Slag-Ader

(Coe-

(*Coeliaca-Arteria*): Deze deeld haar aanstonds in drie Takken, welke zyn, de Lever- de Maag- en de Mild-Slag-Ader. De eerste van deze drie Takken werpt zich binnen de Lever: naar dat hy eenige Telgen heeft voortgebragt, die zich in de Lever-Buis begeeven. Een meer aanzienlyke Tak begeeft zich langs de groote Bogt van de Maag, onder de naam van de regte Maag-Net-Slag-Ader, om dat zy haar over het Darm-Net uitbreid. Nog eene andere kleine Telg vind den Krop van de Maag (*Pylorus*) en word dus de Maag-Krops-Slag-Ader genoemd. De tweede van de drie voorgemelde Takken, zynde de Maag-Slag-Ader, komt binnen de kleine kromte van de Maag, tuschen deszelfs twee Monden; verspreid zich voor het meeste gedeelte binnen dat Ingewand, en anatomiefeerd met andere Aderen, van welke wy nog nadere melding zullen doen. De Mild-Slag-Ader wind eindelyk dat deel, waar van ze den naam voerd. In haaren loop zend ze eenige Takken aan het Stilvlies (*Pancreas*) die daar de naam van 's *Pancreas-Slag-Aderen* bekomen, en geeft te gelyk nog eenige andere aan den grooten Maagzak, welke de korte Vaten (*Vasa Brevia*) genoemd worden. Daar is nog eene, meer aanzienlyke Tak, die over het Darm-Net gaat, en de linker Maag-Darm-Net-Slag-Ader genoemd word; welke, langs de groote Kromte, gemeenschap krygt met de overzysche of rechter Maag-Net-Slag-Ader. Omtrend drie vinger breed beneden de Maag-Slag-Ader (*Coeliaca*) en telkens aan het ondergedeelte der groote Slag-Ader (*Aorta*) schiet 'er een aanmerkelyke Stam uit; welke het begin is van de Voor-Darm-Scheil-Ader: alwaar men deze Ader werkelyk zeer verwyderd en bogtig vindt, en welke Verwyderinge men voor een Slag-Aderspat (*Aneurisma*) of onnatuurlyke uitrekkinge zoude aanzien, indien deze Byzonderheid niet binnen alle Paerden, op dezelve wyze waargenomen wierde. Het is uit dezen verwyderden Stam, waar uit alle de Vaten voortkomen, welke zich aan het Darm-

Darmscheil en aan de Ingewanden verspreiden, en hier om de Voor-Darms-Scheils-Slag-Aderen genoemd worden. Zy zyn niet alle van een egaale dikte; het meerder gedeelte daar van, die ook genoegzaam de kleinften zyn, zyn voor het dunne Gedarmte geschikt, uitgenomen eenige, welke in het Darm-Net, en zomtyds ook wel tot de Maag komen. De andere en voornaamfte Takken der Voor-Darm-Scheil-Slag-Ader, zyn geschikt voor de dikke Darmen, en eene onder dezelve anatomiefeerd zich, zoo als in den Mensch, met een Tak van de Achter-Darm-Scheil-Slag-Ader. Achter dezen Tak der Voor-Darm-Scheil-Ader, geeft de groote Pols-Ader (*Aorta*) aan haare zydeelen, aan elke zyde, eene anderen Slag-Ader-Tak, welke men de Nier-Slag-Aderen noemd; om dat zy haar vervolgens ten eenemaal binnen de Nieren werpen: gelyk ze aanstonds by haar begin een klein Takje geeven, dat tot op de Nier leggende Klier komt, en hier van den naam verkrygt. Vyf of zes dwarsvinger na- en achter de Nier-Aderen, komt uit de *Aorta*, de Achter-Darm-Scheil-Slag-Ader, die veel geringer is als de Voorfte van die naam. Zy begeeft haar geheel in de grove Ingewanden, en het is een van de eerste Verdeelingen dezer Slag-Ader, die opgaat, en zich met een Tak van de Voor- of liever met de groote Darm-Scheil-Slag-Ader anatomiefeerd. De laatste komen tot den Endel-Darm en den Aars, en ontfangen daar den naam van Goude-Ader (*Haemorrhoidis Arteria*). Achter deze kleine Darm-Scheil-Ader komen uit de groote Slag-Ader de twee Zaad-Leider-Slag-Aderen: Deze beide gaan by het Paerd uit den Onderbuik door den Ring van de uitwendige schuin-sche Spier; tot aan de Ballen komende, verdeeld zy zich in verscheide Telgen, van welke eenige aan de Opperballetjes, en de andere tot de Ballen zelfs komen. In de Merrie is de Oorsprong dezer beide Slag-Aderen zomtyds van vooren de kleine of Achter-Darm-Scheil-Slag-Ader, en begeeft zich

zich met een korteren Loop tot den Eyerftok, daar zy haar ook aan de Zydeelen van de Lyf - Moe- der en derzelver Hoornen uitbreid.

Hoewel de groote Slag - Ader, binnen de geheele Onderbuik, aan haar Opper - Gedeelte aan elke zyde, maar vyf of zes Takken geeft, welke haar verliezen in de Lendenen, en voornamelyk in de Spieren van den Onderbuik: (welke met den naam van Lenden - Slag - Aderen bestempelt worden) zoo is zulks nog niet alles, want by de laatste Lenden - Wervel gekomen zynde, deeld haar de groote Slag - Ader in vier Takken, van welke de twee eersten de uitwendige Heup - Aderen, en de twee anderen de inwendige Heup - Slag - Aderen zyn; (daar dezelve zich in de Mensch maar in twee Takken deeld, die de gemeene Hulp - Aderen genoemd worden, en die haar vervolgens meer naar onderen, weder in uitwendige verdeelen.) De Inwendige Heup - Ader geeft kort naar haar begin vier of vyf aanmerkelyke Takken: waar van de eerste zich aanstonds weder in drie Ranken splitst, van welke een aan elke zyde, onder de Pis - Leiders heen gaat; de zydeelen der Blaas bereikt, en zich tot de grond dezer partye begeeft; daar zy haar met de Overzydsche in de Blaas - Band verliest. De eene en de anderen zyn Navel - Slag - Aderen, om dat zy in de ongeboore Vrugt (*Foetus*) het Navelband uitmaaken: maar haare schikkinge is niet dezelve in het Paerd; daar deze verwafsen Aderen, geheel eindigen en verdwynen op den top van de Blaas, het geen als eene byzonderheid in het Dier is aan te merken: Want in den Mensch zyn deze zelve en mede verwafsene Vaten gantsch duidelyk tot in den Navel te zien. De tweede Rank dezer eerste Ader - Takken begeeft zich naar onderen by de Tuberositeit van het Heup - Been; daar zy binnen de wortel van 't uitgeholde Lichaam (*Corpus Cavernosum*) komt, 't welke zy gantschelyk doorloopt: dus men ze by het Paerd de Slag - Ader van het *Corpus Cavernosum* kan noemen: waar tegens men dezelve in den Mensch, Inwen-
dige

dige Schaamte-Slag-Ader noemt. De derde eindelijk, komt van vooren het Schaam-Been uit het Bekken, en begeeft zich naar de uitwendige Teel-Leden. Men kan haar dus by het Paerd den naam van de eerste uitwendige Schaam-Slag-Ader toevoegen; en ze by de Merrie als Braam-Slag-Ader aanmerken: om dat ze by dezelve, zich zoo wel in de Borst-Braamen, als in de Teel-Leden uitbreid.

Wy komen nu tot den tweeden Tak van de Inwendige Heup-Slag-Ader; deze tweede Tak, die zeer aanzienlyk is, gaat door de Tusschenruimte, welke gevonden word tusschen het Heilige Been en het Darm-Been, om zich in alle de Bil-Spiere, en binnen alle Spiere van de Dye te begeeven, en verwekt dus Bil-Slag-Aderen. De derde van die inwendige Heup-Takken, gaat door dezelve Oepninge, maar iets nader by de Heup-Knokke, en verbreid zich van 's gelyken aan de Spiere van het dikke van den Schenkel, onder den naam van Heup-Slag-Ader: wegens zynen Loop by het Heup-Been. Zy geeft ook nog verspreidingen in de Spiere van den staart, bekend onder de benaaminge van Stuit-Beens-Slag-Aderen. De derde Tak van de Inwendige Heup-Ader, is de Stop-Spiere of Schenkel-Slag-Ader: zy loopt bezyden van de Zaat-Vaten en de Blaas, om, door het ovaale Gat en de Stop-Spiere doordringende, het Bekken uit te komen; waar na zy haaren Loop ter eener zyde neemt, over de Zydeelen van het Lid, en van de andere zyde in de Spiere van de Inwendige zyde van de Dye.

Nu is nog de uitwendige Heup-Slag-Ader te beschouwen; dezelve geeft by haar begin eenen Tak, dien men de kleine Heup-Ader noemt; om dat zy haar in de Heup-Spiere en de naast liggende Deelen reeds komt te verliezen. Vervolgens maakt ze eenen grooten Loop langs de Zydeelen van het Bekken, over welkers rand zy gaat, om boven de Schenkel-Boog buiten den Onderbuik te komen, en bekomt daar de naam van Schenkel-Slag-Ader; om dat zy haar langs de binnenzide van de Dye

begeeft. In haaren Loop, over de Spieren van den Onderbuik, geeft ze een Slag-Ader-Telg, die langs de binnenzijde van de rechter Spier gaat: Deze Ader, welke men in den Mensch de Middel-Buik-Ader noemd, kan in het Paerd gevoeglyk de Onderbuiks-Slag-Ader heeten. Zoo dra de eerst-gemelde Ader de Boog gepasseerd-is, zend ze kleine Uitspruitzels aan de uitwendige Teel-Leden: waarom dezelve in het Paerd, de tweede uitwendige Lichaam-Slag-Ader kan genoemd worden: waar van by de Merrien zich ook eenige Telgen over de Borsten uitbreiden: eenige andere verbreiden zich mede binnen de Lies-Klieren en binnen de Huiden.

Kort hier achter, laat dezelve Schenkel-Ader nog twee of drie Takken schieten, die zich binnen de Dye-Spieren verliezen, en om deze reden Dye-Spier-Aderen te noemen zyn. Vervolgens, en iets meer na onderen, draaid ze haar, om achter het Dye-Been (*Temus*) te komen, en wanneer ze de Gewrigtinge van dit Been, met het Scheenbeen (*Tibia*) nadert, geeft ze verscheide uitschietingen, welke men de Gewrigt-Slag-Aderen noemd. Zy vervolgt haaren Loop benedenwaards, langs de achterzijde van het Scheenbeen, daar verandert zy van naam, in die van Scheenbeen-Slag-Ader, en gedurende haaren afloop langs dat Been geeft zy aan de naast liggende Partyen eenige oneffene Takken. Als zy by de Gewrigtinge van dat zelve Been met de Pyp gekomen is, komt ze aan de binnenzijde dezer Gewrigtinge, om door een zeer sterken Ring-Band te gaan; by de uitkomst van het zelve bereikt ze de achterzijde van de Pyp, van onderen de Trekkers der Buig-Spieren van den voet; daar ze haar splitst, zoo als aan het vooreind, en deelt zich in twee Takken, die men mede zysche Slag-Aderen noemd; en welke ook gaan langs de zijde van de Gewrigtinge der Kogel, en van de Koot tot aan de Kroon, maakende dus dezelve Verdeeling en Loop om de Kroon en in de Zool, als wy by

de

de Kroon-Straal en Zool-Aderen van de Voorvoet aangemerkt hebben.

P O O R T - A D E R ; (*Vena Porta*) Deze Bloed-Ader wierd bereids door de Ouden, wegens haaren Ingang in de Lever, en wel op die Plaats, welke aan alle Vaten, van dat Lichaam, den Doortocht geeft, de Poort van de Lever genoemd, Ten aanzien van dat Ingewand dient ze als Ader; zy is tot eene byzondere Omloopinge (*Circulatio*) behulpzaam; doch zy voegd zich niet by de Holle-Ader door de Endels van haare Uitspruitzels, gelyk de Slag-Aderen by de Bloed-Aderen. Het lamenfstel van dit Vat is zodanig, dat men, om zoo te spreekken, nog begin nog einde daar aan bepalen kan, om dat het niet anders dan de Endels van de Uitspruitzels zyn, die het Bloed aan de eene zyde ontvangen, om zich aan de andere zyde daar van te ontdoen.

Het Bloed van alle de Ingewanden, die binnen den Onderbuik en in de Pens-Zak beslooten leggen, namentlyk dat van de Maag, van de Mild, van het Darm-Net, van het Darm-Scheil en van de Darmen, word aan dezelve overgebracht: gevolglyk heeft ze gemeenschap met de Maags- en beide Darm-Scheils-Slag-Aderen, en brengt van daar het Bloed tot de Lever over. Ten dien einde is zy samengefteld uit een enkel Kanaal, dat men den Stam of de Holte van de Poort-Ader noemd; voorzien van eene menigte Takken, die aan beide eindens van deze Stam uitkomen. Die Stam is gelegen onder de Lever en de Maag, ter plaatze daar deze beide Ingewanden zich by een voegen, en door middel van haare Vaten gemeenschap met elkander krygen.

Het gedeelte, 't welk zich by de hier voorgenomde Slag-Aderen voegt, is het aanzienlykste, waarom men ook aan het zelve de naam van groote Poort-Ader, of Buik-Poort-Ader geeft, in onderscheidinge van het andere Eind, 't geene alleen by de Lever komt, en welker verdeelingen minder uitgestrekt zyn, dus men dit gevoeglyk de kleine Poort-

Poort - Ader, of der Lever - Poort - Ader kan noemen. Alle deze Uitspruitzels der groote Poort - Ader zyn in het Paerd zeer onregelmatig, en het zoude zeer moeilyk vallen, dezelve, zoo als in den Mensch, in de groote en de kleine Darmscheils - Poort - Ader te konnen onderscheiden: Het is alleenlyk de Milt - Tak, die eene aanzienlyke Tak is, en die 't eerst uit de Stam schiet, om zich in de Milt uit te breiden, welke zich alhier duidelyk vertoond. Uit dien zelve Tak is het, daar de Telgen uitkomen, die benevens eenige andere, aan de Bodem van de Maag de korte Vaten geeven, welke de groote Bogt beslaan, en de linker Maag - Darm - Net - Telgen uitmaaken, welke zich met de kleine Uitspruitzels van de Overzysche of Rechter Maag - Darm - Net - Telgen anatomieseeren. Men geeft ook de naam van Maag - Telgen, aan die, welke de Maag - Slag - Ader volgen in de kleine Bogt; doch het is niet mogelyk de oorsprong dezer Telgen zoo naauwkeurig aan te wyzen; ten zy men wilde stellen dat zy altoos en onfeilbaar uit de groote Darmscheil - Tak voorkwamen. Het overige van deze groote Poort - Ader is geschikt, om de geheele uitgestrektheid van het Darm - Scheil, het Kleine Scheil door te loopen, om zich uit te breiden aan de Darmen en aan den Endel - Darm, &c. en om dat deze laatstgemelden overeenkomst hebben met de Slag - Aderen, welke men de Goud - Aders noemd, zoo kan men haar mede deeze Behaminge toevoegen.

De Stam maakt een weg van vyf à zes Duimen lang, begeevende zich schuins van het midden van de Onderbuik, na de regter zyde, daar de opening in de Lever is, door welke hy kan binnen komen, dringende bezyden de Leverbuis, in dat Ingewand. Deze zelfde Stam deeld zich nog in twee of drie groote Takken, die zich binnen de zelfstandigheid van de Lever werpen: daar zy haar verspreiden, en overeenkomst krygen met de Vet - en Klierachtige Korreltjes, welke het Wes-

zen van dat Ingewand uitmaaken, als mede ook met de Maag-Bloed-Ader-Endels: ontvangende deze het Bloed van de kleine Poort-Ader, om het over te brengen in de Holle-Ader, en in de vloed van de Omloopinge. De Plaats daar de Vereeniging van alle deze Verspreidinge geschied, of om duidelyker te spreken, daar de Stam van de Poort-Ader is omgeeven van een Voortbrengzel van de Pens-Zak, (in den Mensch het Kapsel van *Glissonius* genoemd) is het Vlies, dat mede de Lever-Slag-Ader en Zenuw omvangt, en dat in het Dier oneindig onsterker is, 't welk deze Vaten in de Lever verzeld, tot haare laatste verdeelinge toe. Eindelyk is het de moeite wel waardig, hier eene byzonderheid ter neder te stellen. In de ongeboorene Vrugt (*Foetus*) ontvangt de Poort-Ader eene afgescheide Ader, welke men het Navel-Vat noemd; om dat ze een gedeelte van de Navelband maakt; en zich door de Navel-Ring binnen den Onderbuik begeeft. Dit Vat, het welk van de Nageboorte komt, sluipt, na dat het de gemelde Ring doorgelopen is, van daar buiten de Pens-Zak in zyn Zell-Weefzel; kleevende zich daar, aan de achterzyde van het Middelfrif, tot aan eene uitsneede der Lever; waar door 't zich binnen dat Ingewand werpt, om het Bloed uit te storten, 't welke het omvat in de eerste Stam, die uit de Holte ontstaat, om dat dit zelve Bloed teffens ook binnen de Holle-Ader gegooten werd. Maar ten einde het daar spoediger, en zonder verpligt te zyn, de geheele uitgestrektheid der Verspreidzelen van de Lever-Poort-Ader te doorloopen, zoude komen, zoo is aan deze laatste Tak een Kanaal, dat onmiddelyk dat Bloed in de Holle-Ader overbrengt; zich in een van de grootste Lever-Bloed-Ader-Takken inmondende, en van dezelve Bloed-Ader afhangerende. De lengte van dit Kanaal is omtrent twee dwarsvingeren, en zomtyds ook meer, volgens de Distantie die 'er is tussehen de Lever-Poort-Ader en den naasten Tak van de Holle-Ader. Hy is niet

zodanig binnen de zelfstandigheid der Lever verborgen, dat men dezelve niet veeltids van buiten, aan de holte van dat Ingewand en van boven de Plaars, die men de Lever-Poort noemt, zoude kunnen ontwaar worden. Eindelyk; dit Navel-Bloed-Vat, en het Kanaal, welke beide niet dan by de nog ongeboorene Vrugt van gebruik zyn, veranderen zich geheel by het Veulen en in het Paerd, vertoonende zich dan niet anders, als een soort van witachtige Ligamenten.

P O S T; beteekend, die in eene Stad of Landschap vastgestelde ordening, dat 'er op zekere dagen en uren snelle Bodens te Paard, en ook met Wagens afgezonden, en op bestemde Plaatzten verwisfelt werden; dienende de eerstgenoemden tot de Brieven, en de laatsten tot Persoonen en Goederen, welke zoo wel naar andere Plaatzten en Landen aangaan, als ook van daar weder aankomen. In Duitschland en meer andere Landen zyn de Postmeesters gehouden een genoegzaam getal Paerden, benevens verscheide soorten van Rytuigen, en de daar toe vereischte Bedienden, te onderhouden; om niet alleen benevens de rydende Posten, nog dagelyks verscheide Varende, ordinaire Posten, op haare tyd en uren naar verscheide naastleggende Posthuizen te laten vertrekken; maar teffens ook de van tyd tot tyd aankomende, en zich van extra Post bedienende Reizigers met goede Paerden te kunnen gerieven. In Duitschland heeft men veelderhande Posten, te weten de Keizerlyke Ryks, Keur Saxische, Keur Brandenburgsche, Hanoversche en Hessische Posten, die zich alle weder in byzondere Posten en Opper Post-Ampten onderscheiden, en waar van de Post-Bediendens door het verschil der Liveryen te onderscheiden zyn; by voorbeeld, de Bedienden van de Keizerlyke Posten draagen geele Rokken met zwarte Opflagen, en op den Arm een Keizerlyken dubbelde zwarten Arend geborduurt; de Saxische Postery-Bedienden, hebben mede gee-

le Rokken, maar roode Uitmontering daar op; Keur Brandenburg geeft blaauwe Rokken met roode Oplagen, &c. Het Generaale Ryks Erfpost-Meester-Ampt, in Duitschland, Napels, en de Spaansche Nederlanden, bekleeden de Vorsten van *Tour en Taxis*. De aanmerkelykste Bedieningen die by een Post-Ampt behooren, zyn de Opper- en Land-Postmeester, Postmeester, Post-Directeur, Post-Secretaris, Postfchryver, Schirmeester, Brievendraager, Postryder, Postknecht, Postillon &c. Men wil dat de Posten het eerst in Perzien opgekoomen, en de eerste van den Archipel op de Perziaansche Hoofdstad Sufa aangelegt zyn; het is ten minsten zeker, dat zy by de Romeinen reeds zyn bekend geweest. *Posthuis* word genoemd het Logies van den Postmeester en meeste Postbediendens daar de Brieven afgegeeven worden, en daar ze ook aankoomen, daar de Paarden en Rytuigen tot geriesder aankomende Reizigers gereed staan; en daar de Reizigers ook gemeenlyk van goed Eeten, Drank en Logies konnen voorzien werden. *Poststation* is de distantie van het eene Posthuis tot het andere; deze Stations zyn juist niet evengroot, men heeft Stations van 2 mylen, 2 en een halve myl, 3, en zelfs 4 mylen; zynde die doorgaans na de legging der Plaatzten geschikt en bepaald.

POSTCHAISE, is een Koets van vier Wielen, en een niet al te zwaar, echter suffisant Rytuig, voor een, somtyds tot vier Persoonen, veelyds ook maar voor twee en een toegeschikten Bak voorzien; maar teffens het voor en achtergestel ruim gemaakt, om daar een goed gedeelte Bagagie te kunnen plaatzen; waar van zich de Reizigers die met extra Post gaan, gemeenlyk bedienen: Een groot voordeel voor zoo eene Reiskoets is, dat derzelver Axen zodanig geschikt zyn, dat men dezelve in een wydt, zoo wel als in een naauw spoor kan gebruiken. *Post-Vryheid* (*Sauvegarde*) bestaat daar in, dat geene Rydende of Vaarende Post, door iemand hy zy wie hy wil, en

en op geenerhande wyze in haaren Tocht mag belet of opgehouden werden.

Post-Zuilen, zyn in Saxen zekere Pylaaren van steen, in drierhande zoorten onderscheiden, welke door Koning Augustus de II. op alle Postwegen een half uur, of liever een kwart myl van elkander gesteld zyn, en waar op aangetekent staat, hoe verre de eene Plaats van de andere gelegen is; het geen tot een groot gerief van de Reizigers verstrekt.

PROESTEN; is die Convulsive Beweeginge, welke het Dier uit zyne Neus dryft, en 't geene by den Mensch Niezen of ook wel Proesten genoemd word. Het komt voort uit eene ontsteeking in het Slym-Vlies; het zy door een scherp overvloedig Slymvogt, het zy door den indruk van zekere sterke Reuken, of van zekere Geneesmiddelen, welke men Niesmiddelen noemd. Men moet echter met het waare Proesten niet vermengen de Uitbrieschinge, die zommige Paerden uit de Neus doen, op het zien van voor haar verschrikkende Voorwerpen, of wegens de Reuk van iets dat haar verveelt, en ook wel wanneer zy uitermaaten aangedaan zyn.

PROPORTIE VAN HET PAERD; onder alle de viervoetige Dieren behoud het Paerd den voorrang, dat, niet tegenstaande zyn groote *Taille*, alle deszelfs Lichaams Deelen de cierlykste en regelmatigste zamenstellinge hebben; en als maar eene van deze Deelen buiten de natuurlyke *Proportie* is, dan is het een gebrek dat de Fraaiheid van het Paerd beneemt. Zie hier de regte *Proportie* van alle de uitwendige Deelen van een Paerd, dat van eene middelmaatige *Taille* is, en in zyne zamenstellinge Fraai mag genoemd worden. Ondersteld, dat het lang is zes voet een duim Rhyndlandsche maat, in een regte Linie gemeeten, van tuschen de Ooren tot aan de *Anus*, de Hoogte vier voet zes duimen, te weeten met het leggen van de Rey op de Schoft, waterpas,

van den grond regt op en neder; en op die manier van de achtervoeten tot op het kruis gemeeten 4 voet en 4 duimen, dan behooren de overige Partyen de volgende *Proportie* te hebben. De Lengte van het Hoofd een voet 10 duimen van het einde der Lippen tot aan het Achterhoofd (*Occiput*). Deze maat gevoegt by de Lengte van den Hals en het Lyf tot aan het begin van den staart, moet uitkomen op byna 8 voet. De omtrek van de Snuit of Bek tusfchen de Neusgaten en het einde van de Lippen gemeeten, behoort te zyn 16 duimen. De Opening van den Mond in den omtrek 11 duimen. Het onderste Kaak-Been 5 duimen breed, ter plaatze daar het ten wydften is, dat is naaft by den Strot: De Neusgaten boven iets van malkander als beneden; de plaats tusfchen beide in 't midden, twee en een halve duim breed; dertien en een halve duim distantie, van den voorften Ooghoek en het einde der Lippen, en vyf duim tusfchen de achterfte Ooghoek en het Oor. De Lengte van het Oog van de eene zy der hoek tot de andere, een duim en tien linien, en de gaaping der Oog-Leden van malkander elf linien als het Oog open is. De wydte tusfchen by de voorfte Ooghoeken omtrent zes duim, in een regte linie gemeeten: Het Hoofd in omtrek genomen van vooren by de Ooren tot na onderen by den Strot twee voet agt duimen. De Lengte der Ooren is vyf duim, en haare benedenfte afstand van elkander vier en een halve duim. De Hals, van het Hoofd tot aan de Schouderen, omtrent twee voet lang: De omtrek by het Hoofd twee en een halve voet; dertien duimen in de breedte, van de Maanen tot den Strot; drie voet zeven duimen in de Omtrek by de Schouders, en agttien duimen in de breedte. Het Lyf omtrent vyf en een halve voet in den Omkring, genomen achter de Voorbeenen; zes voet vier duimen in 't midden, daar het 't dikfte is, en vyf voet agt duimen voor de Achterschenkels: Het benedenfte van de Buik ter Hoogte van derdehalve voet boven de grond; de

de Rug, daar hy 't laagste is, twee duim, vier à zes linien gezonken van de regte linie, welke van de Schoft na achteren genomen is. De wortel van den Staart, een voet, vyf à zes duimen lang, en by het begin agt duimen in den omtrek. De Arm van den Elleboog af tot aan de Knie, lang een voet en vyf duimen, en aan het bovenste gedeelte een voet en vier duimen in den Omtrek, en negen duimen en tien linien van onderen 't naaft by de Knie. De *Convexiteit* van deze zamenvoeging vierdehalf duim de lengte, en tien en een halve duim in den Omkring. De Pyp, agt duimen in de Lengte, en ook zoo veel in den Omkring, die van de Kogel negen duimen; de Koot drie duimen lang, en vyf en een halve duim in de rondte; de Kroon in haaren Omtrek omtrent elf duimen. De Hoogte van het eind van den Voet tot aan de helft van de Knie zestien en een halve duim; de Distantie van den Elleboog tot de Schoft twee voet drie duimen, en die van den Elleboog tot aan het eind van den Voet twee voet zes duimen: De twee Armen van elkander verwydert, van boven 't naaft by de Borst, vyf en een halve duim. De Dye, van de Smeerschyf af tot de Hak, lang een voet zes duimen, en in den Omtrek, 't naaft by de Buik gemeeten, twee voet agt duimen; de Breedte van de Dye boven de Waay vier en een halve duim, en in den Omtrek omtrent elf duimen. De Pyp lang van de Waay tot de Kogel zestien duimen, en in den Omkring zeven duimen; die van de Kogel elf duimen; de Koot vierdehalve duimen in de Lengte, en twee duim en een half in de Breedte van vooren na achteren genomen. Den Omtrek van de Kroon omtrent een voet; de Hoogte van het einde van den Voet tot den Hak, een voet en negen duimen. De Hoef, van de Toon tot de Vers lang vyf duimen, en breed van het eene Kwartier tot het andere vier Duimen; van vooren hoog vier duimen; by de Kroon twaalf, en onder vyftien à zestien duimen in den Omtrek.

Na alle de hier voorgestelde vereischters, be-

schoud te hebben; moet men zich niet verbeelden, by alle Paerden, schoon fraai van Taille, die regelmaatige gesteldheid, zoo als die hier beschreeven is, te zullen aantreffen. Even zoo als by den Mensch, is het met dit Dier gelegen: men noemt de zodanige Schoon die de minste Gebreken hebben, en daar de meeste der Deelen in eene wel ge- regelde overeenkomst bevonden worden. Tot een volmaakt gestel, word meer, dan eene welge- regelde *Proportie*, vereischt; want 't is buiten tegen- spraak dat het schoone, niet altoos bevallig, en het bevallige niet altyd schoon kan genoemd worden; en dus by een Paerd, zal het Volmaakt hieten, het schoone met het bevallige dien gepaart te gaan.

Eindelyk, zoo is ons oogmerk niet, hier te be- toogen, dat een Paerd, 't welk fraai genoemd mag worden, juist van de hier boven gemelde Hoogte en Taille moet zyn; neen, elk Paerd kan fraai in zyn soort wezen, als zyne Deelen, na de Propor- tie zynere Taille met elkander evenredig wel geschikt zyn. Gemeenlyk zoo is de welgestelde Hoogte van een Ketje omtrent vier voet (met de Lyn gemeen- ten): van een dubbelde Ket vier voet vyf tot zes duimen; van een ordinar Rypaerd vier voet agt à negen duimen, een middelmatig Koetspaerd vyf voet, en die van de grootste soort van Koets- of Wagen- Paerden vyf voet, vyf, zes, tot zeven duimen. Dus men de onderscheide soorten en Maakzels der Paerden van het Ketje af tot aan de grootste soort van Koets- en Togg- Paerden, van vier voet, tot vyf en een halve of daar omtrent bepaalen kan.

Wy hebben nu de welge- regelde *Proportie* van het Paerd, in alle de Deelen van deszelfs Zamenstel, en zoo als het ten dien opzigte fraai kan genoemd worden, beschreeven: Doch om eene nog betere, en meer op onfeilbaare Grondregels gefundeerde verklaringe van de regte *Proportie* eens Paerds te geeven, zulks zoude eigentlyk volgens de Geome- trie geschieden moeten: Wy waren ook in staat,

om

om zoo eene naaukeurige Proportie-Beschryvinge van alle, ja zelfs van de minste Deelen aan 't Dierlyke Lichaam, te kunnen geeven, indien het niet tegen ons genomen Bestek streed, dit Werk met Plaatē te vercierē, en zonder deze, of eene nette Tekeninge van de onderscheidene stellingē des Paerds hier by te voegen, ware het niet mogelyk, zonder groote Verwarringe, alle de Proportien te kunnen aantoonē. Wy hebben ons echter verplicht geacht eene diergelyke Geometrische Proportie-Beschryvinge der voornaamste deelen van het Paerd in 't byzonder, die, welke tot de Evenmeting nodig zyn, en zonder verwarring, buiten eene Afoeelding kunnen beschreeven worden, hier by te voegen. Hier toe zullen wy, in navolging van de Schilders, by de Proportie-Verdeelingē van het Menschelyk Lichaam; het Hoofd van het Paerd tot onze vastgestelde maat of schaal, voor de meetingē van de overige deelen gebruiken; namentlyk, de Lengte van een *welgesteld Hoofd* in een rechte Linie, van den Top af tot aan het uiterste einde van de Boven-Lip afgemeten. Deze Hoofd-Lengte tot eene vast bepaalde schaal genomen, kan op verscheide wyze weder in mindere portien verdeeld worden: doch de beste Verdeelingē, welke men aan deze Hoofd-Lengte geeven kan, is, dat men de Linie van de Hoofd-Lengte, voor eerst in drie verdeeld, en deze drie deelen weder elk in drie; dus de Hoofd-Lengte, met de tweede Verdeelingē, in negen gelyke portien is gebragt: elk van deze negende portie kan weder in 24 verdeeld worden: dus de gantsche Schaal, voor welke, de Linie van de Hoofd-Lengte, tot Basis dient, eerstelyk in $\frac{1}{3}$, ten tweeden in $\frac{1}{9}$, en ten derden en laastē in $\frac{1}{216}$ Deelen gedeeld is. Dit gedaan zynde, moet men beginnen met het meetē van de algemeene proportien, welke de Deelen van het Paerd, zonder eenen zeer zigbaarlyken misstand te geeven, niet mogen te buiten gaan, en telkens ook voor de overige partien

tyen tot een verdere Rigtsnoer moeten verftrekken.

De Lengte van het Hoofd Geometrifch, en zoo als reeds gezegt is, genoomen hebbende, zoo zal men vinden, dat de Lengte van het Paerd, van vooren daar de Hals uit de Borft komt, van de Schouderpunt af, tot aan de achterfte punt van de Billen, in een regte Lyn gemeeten, twee en een halve Hoofds-Lengte uitmaakt; de Hoogte van vooren, van den tip van de fchoft tot op den grond, in een regte, en naaft den Elleboog, de Kniekeel, en de Vetlok, afvallende Linie, zal het dezelve maat, als de Lengte was, uitmaaken; dus het Paerd even hoog en lang, dat is twee en een half Hoofd moet zyn. Deze wyze om het Dier te meeten, is de eenigfte, welke ten klaarfte zal konnen aantoonen het gebrek, van een Hoofd, welks Lengte of Zwaarte, de behoorlyke en vereischt wordende *Proportie* te buiten gaat: want men kan niet zeker bepaalen dat een Paerds Hoofd te Lang, of te Kort, te Dik of te Dun is, als volgens de *Proportie* des Lichaams van het Dier.

Als het zich niet in de Geometrifche *Proportie* bevind, namentlyk dat het Hoofd na maate van het Lichaam, of in de Lengte of in de Hoogte te meeten, meer als twee en een halve zyner Lengten uitmaakt, dan is het te lang, en zoo minder, dan is het te kort; doch het laafte Gebrek is niet zoo misftandig als het eerfte. Indien men bevind dat het Hoofd van het Paerd buiten de vereifchte *Proportie* is, dan zal het niet raadzaam zyn, het zelve tot het meeten van de overige Partyen, als een Rigtsnoer te gebruiken. In zodanig geval neemt men zyn toevlugt of tot de Hoogte, of tot de Lengte van het Lichaam, en verdeelt een van deze beide in vyf gelyke deelen: waar van twee vyfdepartien, de Maatfchaal geeven zullen, om de *Proportie* der overige Partyen na te fpeuren: mits dezelve fchaal in dier voegen, als wy hier vooren van de Deeling en Verdeeling van de Hoofd-Lengte gezegt

zegt hebben, verdeelt zy. Wy zullen hier de meetinge der Proportie beginnen, met het Paerd van de Zyde te zien, regt op, in zyne natuurlyke stelling staande, en het Hoofd zoo geplaatst hebbende, dat zich de Top met het onderste Eind der Boven-Lip in een Horizontale Linie bevind. De Hoogte van de Top tot op den grond, drie Hoofdens - Lengte; die van den schoft tot de grond, in een regte afvallende Linie, langs den Elleboog, de Kniekeel, en de Vetlok, twee en een half Hoofd. De Lengte van vooren daar de Hals uit de Borst komt, van de Schouderpunt af, tot achter aan de punt van de Bil, in eene Parallele Linie mede twee en een half Hoofd. Het Lyf dik een Hoofd; de Rug, in 't midden gezonken, van de met den schoft parallel getrokken Lyn $\frac{2}{3}$ van de Hoofds - Lengte; de uiterste Hoogte van het Kruis lager als de gemelde Lyn $\frac{1}{2}$: Van de schoft tot aan de Elleboog een Hoofds - Lengte. De punt van de Schouder, van deze Lyn in eenen parallellen afstand, is een half Hoofd. Het bovenste van de Schenkel onder de Elleboog breed $\frac{1}{3}$. De Hals, van de Schoft tot aan de Top, in een regte Lyn gemeeten, lang een Hoofd: Breed van de Schoft tot daar hy uit de Borst komt $\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ deeltjes; in 't midden $\frac{1}{2}\frac{1}{8}$ deeltjes; de Kaak, daar ze 't breedste is, het welk behoort te zyn in eene horizontale Lyn met de schoft, moet $\frac{1}{3}$ breed zyn: Het Oor, lang $\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ deeltjes; van het Heup - Been tot aan de punt van de Bil, van het Kruis tot aan de Smeerschyf: van deze tot onder de Waay aan de uitwendige zyde by uitpuilinge, en van dit uitsteekende deel in een perpendiculaire lyn tot op den grond: alle deze vier Distantien moeten met elkanderen egaal zyn, en elk daar van $\frac{1}{2}\frac{1}{8}$ Deelen van een Hoofd uitmaaken. De breedte van den Achter - Schenkel moet zyn aan het Dik - Been $\frac{2}{2}\frac{1}{8}$, tusfchen de Waaijen de Kniebuiging $\frac{1}{2}\frac{1}{8}$; de Scheen - Pyp omtrent in 't midden en de Pees mede begreepen $\frac{1}{2}\frac{1}{8}$, op de Kogel $\frac{1}{2}\frac{1}{8}$, by het dunste van de Koot $\frac{2}{2}\frac{1}{8}$ deelen van een Hoofd. Aan den Voorschenkel met de breedte

te

te zyn boven het Knie $\frac{17}{116}$, het Knie $\frac{1}{12}$, de Pyp onder het Knie $\frac{17}{116}$, de Kogel $\frac{10}{116}$, de Koot daar ze 't minste is $\frac{2}{116}$ deeltjes van een Hoofd.

Het Paerd van vooren beschouwende, dan behoord men het Hoofd, ter lengte van boven af, na te gaan in zyne negen gelyke graaden, welke de tweede Verdeeling van onze hier gebruikende Schaal uitmaaken: tusfchen den eerften Verdeelings-Graad die by den Top begint, en zich eindigt onder de Ooren: even onder de Ooren moet het Voorhoofd breed zyn $\frac{1}{11}$ deeltjes. De tweede Graad maakt de Distantie tusfchen de Ooren en de Oogkuilen; daar deze Graad zich eindigt, direct boven de oogen, daar is het Voorhoofd 't breedste, moetende zyne breedte daar uitmaaken $\frac{1}{4}$ van het Hoofd, zynde dus hier de hoogte met de breedte egaal. Tusfchen de vierde Graad bevinden zich de oogen met haare Annexe Deelen. De ruimte tusfchen de beide groote Ooghoeken moet zyn $\frac{1}{16}$ deeltjes: Daar zich de vyfde Graad eindigt, by de Tuberositeit van 't Kaakbeen, moet de breedte zyn $\frac{1}{16}$ deeltjes; daar de zesde Graad eindigende Linie komt, is de breedte $\frac{2}{3}$ Deelen: De Linie welke de zevende Graad eindigt, bestemd de openinge van de Mond, zynde daar de breedte boven de Neus $\frac{1}{11}$ deeltjes. De Linie, met welke zich de agtste Graad eindigt, bestemd de Lengte van de Neus, derzelve gaten juist doorsnydende: Eindelyk zoo eindigt de negende Graad met de Lip, de Verdeeling van het Hoofd.

De Hals van vooren beschouwd is dik, omtrent regt tegens over genomen van de Linie, welke de openinge van den Mond bestemd $\frac{2}{11}$ deeltjes; de breedte van de Borst van de eene Schouderpunt tot de andere genomen is $\frac{1}{3}$ van een Hoofd: De breedte van 't Lyf, van vooren aan te zien, bedraagt een Hoofd. De Voorschenkel is dik, boven $\frac{1}{11}$ deeltjes; in de dunninge boven het Knie $\frac{1}{11}$ deeltjes, voor op het Knie $\frac{1}{16}$: De Pyp, daar ze 't dunste is $\frac{1}{16}$ deeltjes. De Kogel $\frac{1}{16}$, en de Koot daar ze

het

het minste is $\frac{3}{11}$ deeltjes van een Hoofd. De lengte van den Voor-Arm van den Elleboog af tot aan de eerste Knie-Gewrigtinge, van achteren afgemeten, bedraagt $\frac{1}{11}$ deeltjes; en van daar tot op den grond moet dezelve Lengte zyn; van den grond tot daar de Borst begint, in de Kerf, in de Hoogte, $\frac{1}{11}$ deeltjes.

Het Paerd van achteren beschouwende, zoo is de breedte van het Kruis of de *Croupe* tegens de Heup-Knokken aangezien $\frac{17}{11}$ deeltjes, en die van de Billen $\frac{1}{2}$ Deelen van een Hoofd: In de dunnighe van het Dikbeen $\frac{1}{11}$ deeltjes: Boven de Waay $\frac{2}{11}$; de dikte van de Waay $\frac{1}{11}$: De Scheen-Pyp, daar ze 't smalste is $\frac{2}{11}$, en de Kogel $\frac{1}{11}$ deeltjes van een Hoofd.

Men kan hier by aanmerken, dat op eene dusdanige Geometrische Proportie, de gantsche schoonheid van het Paerd rust, en te gelyk ook, dat deze Proportie op alle de Paerden, zonder onderscheid van Landt-aart toepasselyk is; dus in deze het geheele Geheim van de ware en regelmatige kennis van de Fraaiheid der Paerden opgesloten legt; waar op dan een Liefhebber zich toeleggen moet, om door eene geduurige Opmerking deze onderscheide Proportien, aan het Dier, met een opslag van 't oog te kunnen overweegen en ontwaar worden, gelyk het oog van den Schilder zich langzamer hand gewoon maakt, alle de Proportien na de Regelen van de Konst zonder maat of passer te beoordeelen.

REUK; (DE) is zoo als men weet, een van de vyf Zinnen van het Dier, waar van de Vezeldraaden van het eerste paar Zenuwen, die, het alle de inwendige Deelen der Neus bekleedende Slym-Vlies doorweeven, de uitwerkers zyn, en hier om de Reuk-Zenuwen genoemd worden. Dezelve zouden, aangezien haare naaktheid en onbedekte legginge, in de holtens der Neus waarlyk te veel bloot gesteld zyn aan de ongestuimigheid der Lucht, en
door

door de hevige Persingen van de op dezelve werkende, en onmiddelyk binnen deze holtens dringende Lichaamtjes, al te veel geraakt worden; indien den wyzen Schepper dit niet hadde voorzien, met het Kraakbeenige gedeelte van het Neus-Midelschot te verlengen, en deeze, mede Kraakbeenige Verlenging, aan weerskanten iets rond om te buigen, en alzo de Ingangen der Neusgaten gedeeltelyk te sluiten; daar en boven ook door een soort van blinden Zak, uit welken de zogenoemde *verkeerde Neusgaten* ontstaan, en niet daar binnen door een omslag van de Huid voortgebragt is, niet alleen een gedeelte van die zelve Lucht wederhouden word, maar ook een gedeelte der vervliegende Lichaamtjes, waar door derzelve al te groote Overvloedigheid vermindert, en de al te groote en vinige aandoeninge, welke anders op die gevoelige Partyen vallen moesten, belet word; door welke geweldige aandoeninge, het Zin-Vermogen onfeilbaar bedurven en vernietigt, of ten minsten geheel verward zoude moeten worden. Alle de Vakachtige Onderbreekinge, Schulpgangen en Holtens, vergröoten de uitgestrektheid van het Slym-Vlies, dat dezelve overkleed, en hoe aanmerkelyker deszelfs uitgestrektheid is, hoe subtielder en fyner de Reuk; om dat na maate zich de Ruikende Deeltjes in eene grootere ruimte verzamelen, zy zich vermengvuldigen, en haare uitwerkingen aan veele plaatsen doen. Dezelve omgangen, dezelve holtens en groeven wederhouden ze zelfs binnen het Zintuig, en beletten haar onmiddelyk met de inge-aasfemde Lucht binnen de Borst van het Dier te gaan: waar toe ook nog medewerkt het Slymsap, met 't welke het geheele Snot-Vlies zich overtrokken bevind; en het is zeker, dat dit Vlies, en de zich in het zelve zamenvoegende ontelbaare Zenuw-Vezelen, volstrekt door de Lucht zouden verdroogt raaken, zoo het geduurig uitzuipelende Slym-Vogt niet het eene en het andere bevogte en besprocide, en dus voor de Verdrooginge bewaarde. De door de Bladen

den der Neus-Hoornen geformeerde Krullen; de Legginge dezer beenachtige Bladen, die dat Slym-Vlies onderschraagen, en welker omrollingen, deszelfs uitgestrektheid, in zoo eene beslotene plaats aanmerkelyk vermeerderen; de verschillendheid van derzelver maakzel in den Mensch en in de Beesten, welke laatste alleen door hulp van dat Zintuig de Planten kennen, welke hun schadelyk zyn, en midden onder eene ontzachelyke menigte verschillende Kruiden, wèeten uit te zoeken en te verkiesen zulke, die haar nuttig zyn en tot derzelver Voedzel verstrekken kunnen; het grootste getal Hoornen, dat *Derham* in deezen waargenoomen heeft, voor de ruikende Deeltjes, welke van bezielde en levendige lichaaamen vervliegen, vatbaar en gevoelzaam de spoor van Menschen en Dieren volgen; dit alles kan ons doen besluiten, om te gelooven, dat de Reuk-Zenuw-Vezelen, welke zich aan de Hoorns vertoonen, de eersten zyn, welke voornamentlyk aangedaan en bewogen worden, en die de Indrukkingen ontvangen van de Partyen, welke het Voorwerp van die Zin uitmaaken.

Op de Vraage, wat dit voor Partyen zyn? word geantwoord, dat die gemelde Partyen niet anders zyn, als de fyne stoffe der Dierlyke (*Animalia*), der groeiende (*Vegetabilia*) en der Bergstoffelyke Dingen (*Mineralia*), welke in derzelver Oly, Zout en Geur-Deelen bevat is; welkers vlugheid zodanig is, dat ze geduurig verdeeld, bewogen en ont-rust zynde door de Lucht, die 'er de Oplosfer, Scheider, en Overbrenger van is; die ze onophoudentlyk doet verdampen en vervliegen, en die eindelyk de inhoudende Ruikende Deeltjes afzondert, en ze in een onvermogen laat, om op het Zin-Ver-mogen des Reuks te kunnen werken.

Het zyn dus deeze geestige Deeltjes, welke alleen maar de kragtigste en werkzaamste Hoedanigheden bezitten, die vereischt worden, om spoedig en veerdig te kunnen zyn overgebracht, en wel in eene zodanige gesteltenisse, die vermogend is, om
daar

daar eene zekere Beweeginge, en te gelyk het Zin-Gevoelen van den Reuk uit te werken. Een Zin-vermoo gen, 't welk verwisfelenden verschillend is: ten aanzien van het onderscheid haarer veelheid, gedaante en beweging, als ook wegens de verschillende gesteltenisse der Zenuwen. De Lichaamtjes, die deze Zintuigen in het Dier en in den Mensch aandoen en ontroeren, zyn besluitender wyze vervlieg ingen, uitdampingen en vloejingen van bestandbaare Lichaamtjes, en het is zeer moeiljyk, om zich eene andere Voorstellinge daar van te maaken. Zoo men acht geeft op de Uitwerkingen, welke de Reuken voortbrengen, zoo zyn zommigen daar van kragt herstellende, andere veroorzaaken buitengewoone Stuiptrekkingen, of dompelen in den diepsten slaap; die van de tegengiftige Geneesmiddelen hebben eene voorkoomende Hoedanigheid in de besmetteljke Ziekten, even als hadde het Dier dezelve in substantie ingenoomen: Nu is het niet mogelyk aan dezelve eene zodanige kragt toe te schryven, zonder vast te stellen, dat zich absolut van den Inhoud der wezendlyke Lichaamen, Deeltjes af moeten scheiden, om met zoo een zichtbaaren nadruk op de Reuk-Zenuwen te kunnen werken: Echter, zoo moet men ook begrypen dat ze aan deze Zenuwen niet kunnen aangebragt wezen, dan wanneer in deze plaats het Dier inademd; want by de uitademinge zyn ze te rug gedreeven, door de uit de Holte der Borst komende Lucht: 2. Als ze met een zeker geweld daar gebragt zyn: 3. Wanneer het binnen 't Snot-Vlies filteerende Vogt, zich niet op zoo een graad van Verdikkinge bevind, welke hinderlyk is, om tot de Partyen te komen, op welke hy indruk maaken moet: en hier van komt het, dat in het Dier, 't welk aanmerkelyk aan 't Losfen is, het met slym en snot belegde, en dus verdikte Vlies aan dezelve te veel tegenstand bied, en geduurende deze Vloejingen een bederf in 't Zin-Vermogen veroorzaakt.

Dit zyn dan de meest waarschynlykste Gevoelens,

lens, aangaande het Zin-Vermogen der Reuk; ik zegge, de meest waarschynlykste, om dat ze wel overwogen, en wiskonstig betracht zynde, niet vry van Tegenwerpingen zouden zyn: van welke denkelykheden, geene der minste is, wat dog de oorzaak zy, dat de meeste Lichaamen, van welke deze vervliegende Deeltjes komen, doorgaans iets, of van haare Lyvigheid, of van haar Gewigt verliezen, &c. Doch wy zullen ons hier over niet verder uitlaaten, om dat ons oogmerk niet is, wegens deze stoffe eene Disfertation te schryven, maar hier omtrent den nieuwsgierigen Lezer, de gedagten van Boyle, en meer andere Natuur-Onderzoekers, aanpryzen: en voorts dit Artykel met de volgende Aanmerkinge besluiten.

Ten aanzien der zeer verschillende Uitwerkzelen dezer Lichaamtjes, die dan eens de kragten herstellen, zomtyds stuiptrekkingen voortbrengen, wel eens Behoedmiddelen voor besmettelijke Ziekten zyn, daar ze op andere tyden gevaarlyke Ziekten veroorzaaken, en dikwyls aan eenen den Dood zeer nabykomende slaap verwekken, &c. Deze alle zyn niet anders voortgebracht, als door de gemeenschap welke de Zenuwen met elkanderen onderhouden.

RIBBEN; worden aan het geraamte van een Paerd, in alles tot zes- en dertig in getal gevonden, ramentlyk agttien aan elke zyde. Haare gestalte vertoond zich als Beenen, die in eene halfkringsche bogt gezet zyn; welke bogt min of meer gerond is naar maate van derzelyer groote, in welke zy alle van elkander verschillen; de eerste zyn de kleinsten, van daar neemen zy toe, zoo in de lengte en in bogt, telkens trapsgewyze, tot aan de negende; vervolgens verminderen ze weder op die zelve wyze als ze toegenomen hebben, tot aan de laatste. Hier by is aan te merken, dat de agt voorste breeder en plachtiger zyn als de overige, welke kleinder en meer gerond vallen. Alle deze Knokken hebben langs haaren achterrand, voor al by haar

begin, een klein groefje, binnen welke gelegen zyn de Zenuw, de tusfchenribbige Slag en de Bloed-Ader; zomtyds, en zelfs dikwyls gebeurd het, dat deze Vaten haar ook wel in 't midden van die ruimte ontmoeten, welke tusfchen de Ribben gevonden word; doch het verdiend zyn opmerking, dat dit Groefje nog in de eerste, nog in de vyf of zes achterfte Ribben niet gevonden word. — Alle de Ribben voegen zich aan haar boveneind te samen met de Rugwervel-Beenen, door eene hengelende geleedinge. Zy hebben tot dat einde, aan haar bovengedeelte twee uitpuilingen, waar van de eene het hoofd van de Ribbe, dat juist aan derzelve uiteinde gevonden word, en het andere de *Tuberositeit* is; welke men iets beneden het hoofdje ontmoet. De eerste is rond, om te kunnen ontvangen worden in de Zygroefjes, welke zich aan het Lichaam van de Rugwervelen bevinden, waar door de halve Vlakjes geformeert zyn, die men vind aan de rand van elken Rugwervel: De tweede, of liever de *Tuberositeit* is een klein weinig hol, of ten minsten platachtig, en deze voegt zich aan het dwars uitsteekzel van dezelve Wervel-Beenen; want het is deze dubbele Gewrigtinge, welke de hengelende geleedinge geeft, om dat de Ribben hier ontvangen, en zelfs weder ontvangen zyn. De eerste Ribbe is geheel en ten eenemaal ontvangen binnen het eerste Wervel-Been, en den agtiende binnen den laatsten Rug-Wervel; het geen by de overige Ribben niet zoo geschied, want elke van de zestien overige, voegt zich in de randen van twee Wervel-Beenen te gelyk. Elke Ribbe heeft aan haar benedeneind een Kraakbeen; welke Kraakbeenderen van de eerste Ribbe af tot aan de laatste toe telkens in lengte vermeerderen, maar in de dikte afneemen, zoo dat die van de achterste Ribben zeer dun vallen. De Ribben vereenigen zich met deze Kraakbeenderen, op eene wyze, die aan deze byeenvoeginge niet de minste beweginge toelaat. De uiteindens van de negen eerste Ribben komen

tot

tot aan het Borstbeen, daar ze ontvangen worden in zoo veel kleine kuiltjes, die aan de zyden van dat Been gevonden werden, welke zamenvoeginge hier niet geheel zonder beweeginge is, uitgenomen die van de eerste Ribbe, welke wegens haare vaste inplantinge in het Borstbeen byna onbeweegzaam is; deze negen eerste Ribben zyn het, die men de *Waare Ribben* noemt. Waer en tegens de overige negen de *Bastart Ribben* genoemd werden; om dat ze niet zoo als de eerste tot aan het Borstbeen komen; maar zich alleenlyk door haare Kraakbeenen zich aan een voegen, en de eene zich aan de andere leund; dat is, dat het Kraakbeen van de tiende zich vereenigd met dat van de negende, en zoo vervolgens. Wegens de Voeginge en Legginge der Ribben staat eindelyk nog aangemerkt te werden, dat de eerste byna lootregt is met het graat-uitsteekzel van het Borstbeen; de tweede iets minder, begeevende zich iets meer buitenwaards; volgende deze ordening en schikkinge tot aan de agttiende toe; waar door, benevens het verschil van haare bogt, de Borst van vooren zeer naauw, maar van achteren veel ruimer werd.

RIBBE-VLIES; ook Borst-Vlies (*Pleura*) word genoemd de Vlies-Rok, met welke de gantsche inwendige uitgestrektheid der Borst van 't Dier bekleed is. Dit Ribbe-Vlies is aan zeer veele ontfteekingen onderhevig, waar uit veelyds zwaare ongemakken voortkomen; het zal derhalve niet ten onpasse zyn, hier van eene omstandige Beschryving te doen. — De gesteldheid van dat Ribbe-Vlies is gelyk met dat van de Pens-Zak (*Peritonaeum*), want 't Weefzel daar aan is zeer geslooten, en bestaat eigentlyk maar uit een enkel Vlies-Blaadje, dat uitwendig, oneffen en rykelyk belegt is met een Celweefzel, ter plaatze zyner zamenhanging, met de tuschenribbige Spieren, en met 't vleesachtige gedeelte van 't Middellrif, gelyk mede by de daar aan eigene poogingen. Deze Vlies-Rok over de

geheele ruimte der Borst van de Beendeelen af gecomme zynde, vertoond zich gelyk als twee Zakken of Blaazen, die eene Kegelvormige gedaante hebben, nevens malkander leggen, en naast de Ribben eene gelykvormige bogt met die Beenderen maaken, welke zy bekleeden; de eene zich van de rechter, en de andere van de linkerzyde met haare andere Zyvlakte aan elkanderen leunende; beide vallen ze dus af in 't midden dezer wyde holte, welke zy in twee deelen scheiden en verdeelen, maakende dus te zamen eene scheidewand, welke gevolgelyk uit de inwendige Borst ruimte twee byzondere holtens formeert. Het is juist dit *Schot*, dat men 't *MIDDENSCHOT* (*Mediastinum*) noemt; ('t geen men echter niet met het *Middelrif* (*Diaphragma*) verwarren moet). De Borst van boven tot onderen, door deze beide Vlies-Zakken, egaal gedeeld en gescheiden zynde, zoo heeft elke holte haar Ribbe-Vlies, terwyl ze met een Rok bekleed is, die aan haar schynd eigen te zyn. — De aanleuning dezer beide Blaazen of Zakken is niet overal gelyk; men vind plaatzen daar ze niet aan elkander kleeven; maar in tegendeel, langs derzelyver gantsche lengte, namentlyk van de Wervelbeenderen af tot daar ze by het Borstbeen komen, zich veelmaalen van elkanderen verwyderen; en deeze verscheidene afwykingen geeven de Legerplaatzen aan de deelen, waar aan zy tot inwikkeling hebben moeten verstreken. — Van boven en by de onderste Oppervlakte der Wervelbeenderen, raaken ze malkander niet, zynde de groote Slag-Ader (*Aorta*) en de enkele Bloed-Ader (*Arigos*) &c. daar zeer geschikt tuschen geplaatst, te meer, om dat zy het Celweefzel, daar in die ruimte omgeeft; komende aanstonds hier op weder aan elkander. — Indien men deeze Vereeniging vernietigt en van een scheid, zoo word men straks een tweede tuschenruimte onder de eerste gewaar, geschikt om de Lucht-Pyp en een gedeelte van de Slokdarm daar te laaten; van vooren en onder de Lucht-Pyp vind men de Borst-Klier, en

de groote Vaten die van 't Hert afkomen, daar voegen zich de beide Bladen weder op nieuws byeen, en blyven tot by 't Borstbeen aan elkander kleeven; daar inmiddels van onderen en van achteren, haare verwydering nog veel aanzienlyker, (en diergelyk ze nog niet geweest is) word; om dat ze nu eene verblyfplaats aan 't Hert en deszelfs Beursje geeven, in de daar gelegene ruimtens, welke zy aan die Ingewanden open leggen; waar na men deze beurtelingsche afwyking en zamenkomst niet meer gewaar word; want door het Celweefzel hangen ze en zyn ze gevoegt op elke zyde van dien zelven Zak, die 't Hert omgeeft, en langs 't Middelgedeelte der Binnenvlakte van het Borstbeen gehegt is. Zy verzellen die Zak, en volcinden daar mede haaren loop in 't midden van het zelve Been, (niet ter slinkerzyde zoo als men 't in den Mensch vind) aangemerkt het zelve hier geen schuinsheid in den gank dezer Rokken heeft, en de holtens volkomen gelyk zyn. In deze holtens zyn de Longen gelegen; elk Ribbe-Vlies slaat zich om, hervouwd zich van zelve, en legt zich ruggewaards over den Klomp, die in de Vlieskom, welken dat Vlies formeert, gevonden word; om in dier voegen aan den zelve voor een eigen bekleedzel te verstrekken. De beide Ribbe-Vliezen behoorlyk beschouwende, vind men, belangende derzelve uitwendige Oppervlakte, zoo wel als die deelen, welke by de zamenstooting en vouwing verborgen waren, geopend zynde; dat dezelve inwendig vertoonen, eene glatte en glinsterende Oppervlakte, die gesmeert en bevogt is door een Zap, dat zich geduurig uit de Uitdamp-Adertjes afscheidende, daar uit zypelt, 't welk door de monden der Bloed-Adertjes deeltjes weder opgezogen, en alzo in de zamengaring overgebracht is. Deze Dauw besproeid en bevogt deze Bladen of Zakken, bewaard derzelve zagtheid, buigzaamheid, gedwee- en malschheid. — Het Ribbe-Vlies van een Paerd in 't byzonder aangemerkt, bekleed de gantsche binnenvlakte der

Borst van het Dier, nog veel naauwkeuriger, als dezelve binnenvlakte, 't by den Mensch doet; in welke laatste de Hertzak eene onmiddelyke vasthegting met 't Middelfrif, aan den top van deszelfs Peesachtig Klaverblad onderhoud, en te dezer plaatze de Loop van dat Vlies afbreekt; waar en tegen in 't Paard, die uitspanning over het Spierrif ten eenenmaal geheel en volkomen is. — Nog meer; het zelve steevigt, en ondersteund de deelen welke door deszelfs beide Bladen, die het middelschot uitmaaken, onderschept worden; bewaard en beschermd ze tegens de zwaarten, drukkingen en schokkingen der Longen, het voorziet, door deze twee sponsachtige Klompen af te scheiden, tegens alle ongevallen welke uit derzelve zamenlegging zouden kunnen ontstaan; want zoo dezelve in een en dezelve holte zweefden, zouden zy elkander geduurig schade toevoegen, waar door de Respiratie en de Kringloop, geweldig zouden moeten lyden. De Nuttigheden en Voordeelen, welke, zoo wel den Mensch als het Dier, van dit Schotwand hebben, zyn nog klaarder te ontdekken in geval van verzeering en toevallen, aan eene dezer Longlobben, of ook by eene uitstorting in een van de zyden der Borst; het zal beletten dat het Bloed, Etter, of de Ziltige Vogt - uitstortingen in de andere holte kunnen overgaan, als mede ontsteekingen of besmettingen aan 't deel, dat nog gaaf en wel gesteld, zich van zyne plichten kwyt, voorkomen. Het zal ook van een gewensch nüt zyn, in de droevige gevallen en omstandigheden eener gemaakte opening in de Borst, 't zy wegens eene doordringende wond, of in eene Operatie van de Etter - Borst: want de in de holte dringende buitenlucht brengt de Longen tot een inzakking, en werpt ze in een geheele Uitteeringe. Indien nu de Borstruimte niet meer dan eene holligheid maakte, of zoo de tuschenlegging van 't Middelschot niet zodanig geschikt was, dat de beide Zakken, welke deze Ingewanden afzonderen en ze omsluiten, geen gemeenschap met elkan-

der

der hebben, zoo kan men zeer ligt begrypen, dat hier door de beide Klompen in de onmogelykheid geraaken zoude, om zich van een te scheiden; en dus de Mensch, zoo wel als het Dier onfeilbaar zouden moeten smooeren, gelyk de ondervinding geleert heeft. Met dit alles dient men, wanneer op beide holtens te gelyk moet gewerkt worden, de voorzigtigheid te gebruiken, dat de een Wond nauwkeurig geslooten, alvoorens de andere geopend word. — Wat belangt de Vaten, welke het Ribbe-Vlies en Middelschot (*Mediastinum*) komen; dit zyn eenige kleine Slag-Adertakjes, afkomstig van de eenigste en groote Stam der na vooren gaande *Aorta*, voor derzelver verdeeling in Takken, welke de eigentlyke Slag-Aderen van het Middelschot uitmaaken; en deszelfs Bloed-Aderranken, zyn afkomstig van de inwendige Borst-Takken. — De inwendige Borst-Slag-Ader, de Tusschenribbige, en de Slag-Aderen van 't Middelfrif, geeven de Adertakjes aan het Ribben-Vlies, en de Bloed-Aderen van het Middelfrif, als mede de tusschenribbige Bloed-Aderen, zenden aan 't zelve de Bloed-Aderrankjes, die zich uitstooten en leggen binnen de Enkele Bloed-Ader (*Arigos*). — De Zenuwen, zoo voor 't eene als voor het andere, zyn voornamelyk afftammende van de Rugzenuwen.

RINGEL-ZWEL; is de benaaming van een Ongemak, dat men veelyds aan de Hak ziet, van zodanige Paerden, die haar meeste werk of arbeid in 't Rivier-Water gaande, verrichten. Het bestaat eigentlyk hier in, men vind aan de Hak, zoo wel in haaren omtrek, als aan alle derzelver deelen, eene aanmerkelyke Zwellung; deze Zwellung is niet anders als eene uitzetting van de Gewrigt-Kasband, die deze Geleding omringd, zy knelt min of meer de Beweeging, en naar maate dat die Knelling en Klemming meer of minder sterk is, zal het Paerd meer of minder hinken. Veelyds zyn de Ringel-Zwellen aan de Hak, een gevolg van de Water-

zugt in het Gewrigt, en in dit geval is 'er altyd Zinking by; want deze uitzetting heeft geene andere Oorzaak, dan eene buitengewoone Vergaaring van Leewater. De overvloedigheid van dat Vogt, komt van de verstopping der Opflurp-Vaten, die het moesten opneemen en herzuigen; zoo nu, het zy door eene ontfteeking, of van eenige geweldige poogingen, deze kleine Vaten, haare beweging en speeling verlooren hebben, zoo zal het zich daar ophoudende, en onophoudelyk toevloeiende Vogt, waar aan de terugkeering afgebroken is, onweder-spreekelyk de Hak en de deelen daar omtrent moeten uitzetten en doen opzwellen. Het gebeurd ook wel dat het water in het Gewrigt voortkomt uit de al te overvloedige vloeijing van het Leewater; ook is het mogelyk, dat de al te buitengewoone verdikkinge van dat Leewater eene dikte en gezwollenheid kan voortbrengen, door welke de Hak ten eenemaal omringt, langzaamhand eene ware Gewrigt-Verstyving aan dat gedeelte te weeg brengt, welke het Dier, tot het minste gebruik onbekwaam maakt.

Dit Ongemak werd ook wel eens met de naam van *Ringel-Klooven* bestempelt, om dat in de Zwelling der Hak zomtyds dwarsse, en om dat deel, ringswyze scheuren en klooven gevonden worden.

RING-RENNEN; Na den Ring steeken; is een Oude, Adelyke en Ridderlyke Oeffening van de Ryschool; in plaats der oude Tournooi of Steekspeelen in gebruik gebragt; by welke laatstgenoemde al te veel gevaar was, wordende zomwylen iemand met veel omstandigheid uit zyn Zadel geligt, en Arm of Been in stukken gebrooken. Een Ridder naar den Ring rennende, moet, als hy de Lancie ter hand neemt, dezelve in de eerste plaats, eenigzints tegen zyn regter knie leunende, de punt naar 't linker oor van 't Paerd, en welstaanshalve de regter elleboog om hoog houden, rydende dus tot aan de *Volte*; als zich dan het Paerd in den *Ga-
lop*

lop zet, en de opheffinge zal beginnen, zoo heft hy den Arm nog meer om hoog, en draait de Lancie met eene kleine wendinge der vuist om, houdende dezelve zoo lang in de lucht, tot dat het Paerd op de Linie komt; dan moet hy, hoewel allengskens, inleggen, en de Lancie gantsch langzaam laten daalen, toezierende, of hy dus den Ring steeken kan. Het zy hy den Ring gestooken, of niet getroffen heeft, hy laat den Arm andermaal met de Lancie zinken, heffende beide eerst in de Parade wederom op, en in de voorgaande plaats. Dit noemt men de eerste, of enkele Opheffinge in een Tempo. De tweede word, meer Cierlykheidshalve met drie Tempo's gemaakt, eerstelyk als voorheen met het eerste Tempo, een weinig in de hoogte, doch daar na laat men de Lancie wederom zinken; en komt vervolgens weder in de hoogte, hoewel met een gelyke Tour, gelyk boven gemeld is; dit nu geschied zynde, loopt men gelyk voor heen, en pareert als vooren. De derde Opheffing (Levée) maakt men met vier Tempo's, als eerst in de hoogte, weder naar beneden, ten derde van 't lyf af, en ten vierde eerst weder in de hoogte; en als dan eerst ingelegt; doch het Tempo moet een, twee, drie gemarqueert worden. Men moet ook het Paerd snel tot het einde der Baan (Curriere) laten loopen. De Ren (Cours) word met een paar Courbetten vol en dicht, zoo nogtans, dat de Kolf der Lancie noch Arm noch Lichaam aanraakt; ten dien einde moet men dezelve behoorlyk in de midden in de Balans houden, om de Lancie niet te doen wankelen, waar door het treffen word belet. In den Loop moet men den Arm niet uitstrekken, maar den Elleboog luchtig en gebogen te rug houden, het punt der Lancie opheffen, maar de Kolf laten zakken, de rechter schouder voor uit, de linker te rug houden; wanneer het Lichaam in een natuurlyke houding komt. Men moet wel mikken, doch niet gelyk als of men iets met de Snaphaan schieten wilde; men moet met het hoofd ook niet onder den Ring bukken, maar

regt in de hoogte houden; moetende den Ring geplaatst zyn, dat hy den Hoed niet raaken kan. Dit alles nu door een *Ring-Renner* in acht genomen zynde, volbrengt hy dus den Loop; hy houd zich in de *Parade* een weinig stil, keerd dan weder naar zyn Plaats, alwaar hy te vooren geweest is; kan hy, daar komende, ook de Lancie een en andermaal over het hoofd zwaaijen, en om de hand werpen, te meer aanzien zal het hem maaken; om het *Ring-Rennen* te Paerde wel uit te voeren, is het zeer raadzaam, het eerst te Voet te leeren, en zich op allerlei wyze te oefnen, hoe de Lancie te handelen en te werpen zy.

RUG; (de) is de voornaamste Partye van het Lyf, of Middelgedeelte van het Paerd. De onderzindinge leerd, dat 'er in de benaaminge van den Rug geen onderscheid gemaakt word tusschen den Rug en de Lenden; en dat men dus het eene met het andere, doch zeer verkeerd, onder eene Benaminge begrypt; daar nochtans in deze beide Partyen, zoo wel by het Dier als by den Mensch, een aanmerkelyk onderscheid gevonden word. Aen het Paerd is de Rug dat gedeelte, waar op den Zadel moet gelegd werden; neemende zynen aanvang by de Schoft, en strekt zich uit tot aan de Lenden, beslaande dus de gantsche uirgestrektheid, daar de Ribben zyn gelegen, en eindigt met dezelve. De Rug, zal dezelve welgesteld genoemd worden, behoort te zyn Vast, Breed, Gelyk en Effen, tot aan de Lenden toe: en daar men de Magt van het Dier, naar de gesteldheid van den Rugstreng afmeet, en voorts zoo moet dezelve met een zogenaamde Goot voorzien, in eenen goeden, Vleeigen en Vetten staaf zyn; is de Rug in tegendeel niet effen en gelyk, maar te veel gezonken, dan geeft het een Gebrek, 't welk men een Zadelrug noemd.

De Knokken die den Rugstreng uitmaaken zyn de agttien Rug-Wervelen; zy zyn veel kleinder als de Nek-Wervelen; haare dwarsse uitpulingen (*Apoplyses*)

phyfes) zyn niet zoo lang, maar de graatvormige uitsteekzels veel aanzienlyker; wat betreft haare schuinsche *Apophyses*, deeze zyn niet anders dan maar kantjes, waar van zich de eene aan de andere voegt; daarenboven zyn aan dezelve nog vier halve Kasjes, welke aan de Nek-Wervelen niet gevonden werden; als, twee aan de Zypartyen van haar Lichaam, en een geheel Kasje aan haare dwarsche *Apophyses*; het is aan deze Kasjes of Groefjes, waar mede zich de Knop van de Ribben articuleert; zynde de schikking zodanig, dat het achterste halve Kasje van het eene Wervelbeen, met het voorste halve Kasje van den volgenden Wervel te zamen eene holte uitmaakt, welke den Kop van elke Ribbe ontvangt; terwyl dat haare *Tuberositeit* zich met het Kasje van het dwarsche uitsteekzel voegt. De eerste Rug-Wervel heeft van vooren een geheel Kasje, waar door aan de naastliggende laatste Nek-Wervel de *Articulatie* met de Ribbe benomen is; waar en tegens de laatste Rug-Wervel van achteren, met geen zulk Kasje voorzien is, om dat de laatste Ribbe met den zeventienden en agttienden dezer Wervelen *articuleert*. Het Graadvormige uitsteekzel *Apophyses* van den eersten is zeer gering; de navolgenden van den tweeden tot aan den agtste zyn veel meer verheven, en deze verhevendheid is 't dat den Schoft uitmaakt. De drie volgende verminderen in hoogte, de zes laatste zyn in de hoogte iets minder, maar breeder, en in de grootte byna met malkander gelyk.

De zamenvoeginge dezer Wervelen door middel van hun Lichaam, bestaat in geene zoo aanzienlyke Gewrigtinge als die, welke de Nek-Wervelen hebben; om dat haare, tot de Gewrigtinge behoorende hoofden en holtens, tot aan de Lenden-Wervels toe, graadsgewyze verminderen, en daar, byna plat gevonden worden. Haare beweeglykheid is minder als die van de Lenden, en nog veel geringer als die der Nek-Wervelen; het zy om dat haare graadvormige uitsteekzels, die zeer lang, en juist de

de eene voor de andere zyn, dezelve van het gemak der beweegzaamheid berooven, of het zy om dat ze haar Gewrigten met de Ribben hebben, en wanneer zy aan aanzienlyke bewegingen onderhevig waren, als dan de Ingewanden, welke binnen de Borst beslooten liggen, onfeilbaar aan kreukingen zouden bloot liggen.

De Spieren welke tot den Rug behooren, zyn eerstelyk twee byzondere, aan elke zyde een; die genaamd word de *Lange Rug - Spier*, als mede nog verscheide andere, die in 't gemeen de dwarsche Graad - Spieren genaamd werden. De Lange Rug - Spier is eene zeer aanzienlyke en sterke Spier; zy is voortkomstig van achteren van den boven voorrand van het Darmbeen (*Os Illium*) en gaat voorwaards met zich te hegten aan alle de graadvormige uitsteekzels van de Lenden en van de Rug - Wervelen ter weerzyde, en ter andere zyde aan de bovineindens van alle de Ribben, in diervoegen, dat hy de gantsche ruimte, welke tuschen deze uitsteekzelen en de Ribben gevonden werden, vervuld, en eindelyk langs het eerste graad - uitsteekzel dat den Schoft formeert, en by de twee laatste Nek - Wervelen zich eindigt. De bewegingen, door deze Spier bewerkt, moeten sterk zyn; tot dat einde is ze uit veele Vezellagen zamengesteld, waar van elk zyne byzondere Inhegtinge heeft. Het is die Spier, welke dient tot het beweegen van den gantschen Romp van het Dier; het zy als het zich op de eene of op de andere manier van vooren opgeeft, eene *Pesade*, eene *Courbette* of anders maakt; of ook tot eene tegenstrydige werkinge, wanneer het zelve zyn achtergestel opligt, het zy om de Capriole te stuiten, of anders achter uit strykt.

De kleine dwarsche Graad - Spieren, ontvangen haare benaamingen van de plaatzen haarer inhegtinge, hun getal is met dat van de Rug en de Lenden - Wervelen gelyk; haare legginge over deze en over geene, is schuins van achteren naar vooren; maar in diervoegen dat ze zich altyd aan twee van de
zelve

zelve hegten, by voorbeeld zy hegten zich ter eener zyde aan het dwarsche uitsteekzel van den eenen Wervel, en eindigen zich aan het graad-uitsteekzel van den anderen, en zoo vervolgens van het Heilige Been tot aan den eersten Rug-Wervel, waar by nog aan te merken is, dat alle deze kleine Spieren haar, gelyk als byeen voegen en vereenigen, zoo dat ze niet als eene Spier schynen uit te maaken, aan welke men dezelve verrigtingen als aan de voorgemelde kan toefchryven. Men kan dus zeggen, dat deze Spieren in haare werkingen het Dierlyken Lichaam kunnen opheffen; maar welke uitwerkinge niet anders kan geschieden, dan wanneer het Dier zyne Voeten tegens de grond klampt, dat is, dat het door hulp zyner Voeten opspringt; buiten dat, zoo zoude de enkele werkinge dezer Spieren op zoo eene Last vrugteloos zyn.

RUNNIKEN; of Brieschen; de Ruinen en Merrien Runniken minder dan de Hengsten, en hebben ook eene mindere schelle of luide stem. Men kan het Runniken der Paerden in vyf verschillende zorten, welke alle met derzelve Hartstogten over een komende zyn, onderscheiden. Het Runniken van vrolykheid, in 't welk de stem zagt opkoomende, zich lang doet hooren, en eindelyk met het scherpsste geluid eindigt; het Paard slaat te gelyker tyd uit, doch zachtjes, en tragt niemand te raaken. Het Brieschen van Begeerlykheid, het zy van Liefde, 't zy van Genegendheid, geduurend 't welke, het Paerd niet uitlaat; hier by laat zich de stem lang hooren, en eindigt met een meerder bedaard geluid. Het Runniken van Grimmigheid, in 't welke het Paerd met geweld en vinnigheid achter uitstrykt, is zeer kort en scherp. Dat van de Vrees, in 't welk het zelve mede uitlaat, is niet langer als dat van Grimmigheid, met een zwaare en schorre stem, welke men verondersteld ten eenenmaal uit de Neusgaten te komen: dit Runniken heeft zeer veel overeenkomst met het Brieschen van een Leeuw.

Dat

Dat van Droefheid is zoo zeer geen Runniken als wel een Gekerm en Snorken, dat zich met een be-
naauwde stem laat hooren, en beurtelings door zwa-
re Ademtochten gevolgt word; voor 't overige heeft
men opgemerkt, dat de Paerden, die 't meest, voor
al uit Vrolykheid of van Begeerte Runniken, de
besten en moedigsten zyn. De Hengsten Runniken
veel harder als de Ruinen en Merrien. Op het twee-
de, of op de twee à een half Jaar, begint de stem
van beider Geslachten, luider en meer deftig te
worden, als ze voor dien tyd geweest is. De Oor-
zaak van deze geluid of stem-verandering in het
Runniken, kan nergens anders uit voortkomen, dan
uit de verschillende staat en onderscheide schikkinge
zynes Gorgelspleets (*Glottis*). Invoegen wanneer
het geluid holler en deftiger is, deze Spleet meer-
der geopend moet zyn, dan wanneer een luider of
scherper geluid voortgebracht werd: In welk laatste
geval de Spleet niet alleen naauwer is, maar ook
de Keel (*Larinx*) zichtbaarlyk verheven word; want
als het Paerd geweldig Runnikt, (om aan de *Larinx*
verheffende Spieren meerder kragt by te zetten,)
verheft het werkelyk zynen Nek en zy Hoofd, het
zelve in eene horizontale Linie brengende, waar
door de Spleet zich zamensluit, en de Lucht, in
het uitgaan zich meer gedrongen vindende, het ge-
luid oneindig scherper maakt; even als by den
Mensch, wanneer dezelve eene doordringende flui-
ting wil doen, hy zyne Lippen fronsende, den mond
sterk doet inkrimpen, en veel naauwer maakt. De
binnen de Long zynde Lucht, uitpersende door de
Spleet, aan wiens Kraakbeenige Wand ze min of
meerder sterk aanstoot, brengt dan voort, 't geen
wy het Geluid of de Stem noemen: en de Hoeda-
nigheid van dit Geluid is zeer klaar, afhankelijk of
van de Vlugheid of van de Traagheid der Opryzing
of Drift, en van het geweld der uitademing van het
Dier. Het Geluid in de Achtermond overgebracht
zynde, ontvangt daar verschillende maatgingen,
weersluitende tegens den gantschen Omtrek dezer
Hol.

Holte, en tegens het Verhemelte - Wand; 't welk in opzichte zyner Legging, op den voet van de Tong, zynen gang verhindert door den mond, zoo vry als by den Mensch, te vervolgen; en gevolgelyk voor 't grootste gedeelte in de achtergaten der Neus trekt, waar tegens het op nieuw sluitende, zoo wel als tegens het Middelschot, dat de twee diepe Neus - Holtens formeert. In deeze Holtens word het Geluid, als in een Spreek - Hoorn zamen gebragt, en daar uit gedreeven, door de Dwaal of Buiten - Openingen, in eene min of meerdere grooten afstand, volgens de lengte en uitgestrektheid van dezen Doortogt. Het Hoofd van het Paard, als dan horizontaal geplaatst, en de gemelde Openingen zich in dezelve stelling bevindende, zal het grootste gedeelte der in deze Kanaalen uitgesperste en uitvliegende Lucht, een zeer verre hoorend Geluid voortbrengen, te meer, dewyl het, in eene byna met het Steunpunt parallele Linie gedreven is. — Eindelyk kan men hier nog byvoegen, dat de Paerden, welke men om de *Respiratie* te vermeerderen en gemakkeliker te maaken, de Neusgaten opgespleeten heeft, hun Brieschen byna niet hoorbaar, of ten minsten op verre na zoo luid niet is, als van andere, welke deze Operatie niet ondergaan hebben; waarom men in den Oorlog by de ligte Troupen, veelyds de Paerden de Neusgaten laat opsplitsen, om hier door te beletten, dat by den donker of geheime onderneemingen, door het Brieschen haarer Paerden, hun Aantogt of Nabyheid aan den Vyand kan ontdekt werden.

SCHEENBEEN; (*Tibia*) by de Franschen *la Jambe*, en weder by anderen het Achter-Schenkelbeen genaamt; het is zeker dat de onderscheide benaamingen van dat Been, en de zich daar omtrent bevindlyke gedeeltens niet vry van verwarringen zyn, welke men zal kunnen voorkomen, als men op de ware Legginge van die Knokken, en die van de daar naast aan liggende, acht geeft; en indien

men

men niet schroomde; nog meer verwarringen in de ontleedkundige benaamingen te brengen, zoude men dit Knokken zeer gevoeglyk kunnen noemen het *Boutbeen*. — Het Schenkelbeen (*Tibia*), op zich zelfs aangemerkt, bestaat in een Lichaam en twee eindens. Het Lichaam is Cylindervormig, en iets plat aan het achtergedeelte. Het bovineind, dat veel grooter als het Lichaam is, maakt een soort van een platachtig Hoofd uit, dat voorzien is van twee vlakke kuiltjes, over welke, de beide Dyebeens verhevendheden rollen. Deze vlakke kuiltjes zyn gescheiden door een verhevendheid, welke ontvangen is in de uitsnydinge, die tuschen de beide Knobbels van dat Been gevonden word; zynde deze uitpuijinge zelfs uitgehold, in welke holte zich verscheide banden inhegten. — Het voorgedeelte van dat bovineind, heeft eene oneffe en hobbelige uitpuijinge, 't geen men de tuberositeit van het Scheenbeen noemd, aan welke zich de sterke trekker van de Uittrek-Spiereen inplant, naar dat het over de Smeerschyf heen gepasseerd is. Op de zyde dezer tuberositeit, uitwendig, is eene uitsnydinge gelyk als een Gootje, dat doortogt geeft aan eene Spier. Het achtergedeelte van dat zelve eind is ook uitgehold met eene Groef, welke men de Scheenbeen-Groef noemt; dezelve is gemeenlyk omringd van veel Vet; hegtende zich daar eene zeer sterke band, dat dit been aan dat van de Dye voegt. In deze zamenvoeginge zyn 'er twee halve maanvormige Kraakbeenen, welke dienen om eene iets ruimere holte, welke de beide Knobbelen ontvoegt, te formeeren; deze twee Knorbeenen zyn, zoo van de eene als andere zyde, door banden aan het Been, over 't welke wy hier handelen, gehegt. Het beneden eind vertoond drie, door twee dieptens van elkander afgescheiden verhevendheden, waar van die in 't midden, het middelste en de beide zylyngsche, (waar van de eene binnen, en de andere buiten is,) de Knobbel-Uitsteekzels zyn. — De uitpuijingen van het voornaamste Been van de

de Hak, worden ontvangen in de beide laatstgemelde holtens, het geen eene hengelende Gewrigtinge voortbrengt, die volmaakter is als alle de overige, welke men aan het Dierlyke Geraamte vindt, en waar door, (te weeten door de Beenderen van de Hak) het Scheenbeen met de Achterschenkelſche Pyp is zamen gevoegt. De bewegingen, welke het Scheenbeen vermogende is te verrichten, zyn die van Uitrekkinge en Buiging; waar toe agt Spieren, als vier tot de Uitrekkinge, en ook zoo veele tot het Buigen geschikt zyn: wordende de werkinge van de Uitrekkers veel geholpen door de legginge van de Smeerschyve, voor- en op de Gewrigting van de *Tibia* met het Dyebeen. — De Buigers zyn de Tweehoofdige Spier (*Biceps*), de Halfvliezige, de Nahaalende en de Afhaalende Spier. De Tweehoofdige Spier, is aan haar boveinde dubbeld, gelyk men daar voor ook eene dubbelde inplantinge vind; de langſte van deeze Spierdeelen hegt zich aan het eind van het Heilig Been, en het tweedé aan de ruuwte van het Heupbeen; aanſtonds daar na, vereenigen zy zich weder, maakende dan niet meer als een enkel Spier-Lichaam uit, waar van het eind een Pees-Vlies is, dat zyne heginge heeft aan het inwendige bovengedeelte van het Scheenbeen, en zich zamenhangt met de overige Spieren, welke tot het achtergedeelte van dezelve Knokke (*Tibia*) behooren. — De Halfvliezige Spier hegt haar van boven aan de ruuwte van het Heupbeen; zy komt af langs het achtergedeelte van de Dye, eindigende met een Pees-Vlies dat zeer aanmerkelyk is, en aan de Spier de benaaminge van Half-Vliezige gegeven heeft; het welke zich inhegt aan de inwendige Knobbel van het Dyebeen, en aan het inwendige zy-gedeelte van het Scheenbeens Hoofd. — De nahaalende Spier van het Scheenbeen is die, welke men in de Mensch de Snyderſpier noemd, en om dat deze Spier het Been buigende na binnenwaards brengt, zoo is het licht te begrypen waarom men ze een Afhaaler noemd.

Haare boven-inplantinge is aan de binnenvlakte van de punt van het Darmbeen; van daar gaat ze over de Darmbeen - Spier langs het voorgedeelte van de Dye schuins van buiten naar binnen; in dezen gang kruist ze over een van de Voor - Dye - Spieren, en eindigt haar aan het inwendige Zygedeelte van het Scheenbeen, waar door zy in staat gesteld word om het zelve te kunnen buigen, schoon derzelve legginge aan het voorgedeelte der Dye is. De laatste Buiger van het Scheenbeen is de Afhaalende Spier, men noemt ze dus, om dat ze het Been buigende, het zelve naar buitenwaards brengt. Deze, niet al te groote Spier, is gelegen onder de Gewrigtinge van het Scheenbeen met de Dye; ze is gehegt aan het achtergedeelte van den uitwendigen Knobbel van het Dyebeen, daar zy haar schuins van boven naar beneden, en van buiten naar binnen begeeft, tot aan het binnengedeelte van het Scheenbeen-Hoofd, daar ter plaatze eindigende. In dezen gang hangt zy haar aan het Gewrigt - Kasband dezer gedinge, en dus kan zy dienen tot opheffen, en om te beletten dat het zelve, gedurende de Buigende beweegingen, niet geneepen of tuschen de beide Beenderen geklemt word. De Uitstrek - Spieren van het Scheenbeen zyn: de voorste gelyke, de uitwendig lange, de inwendig lange, en de Achterschenkel - Spier (*Crureus Musculus*), alle vier zyn ze gelegen aan het voorgedeelte of aan de zyden van de Dye. De voorste gelyke heeft van boven haare inhegtinge aan den voorrand der Knobbel - Holte van het Darmbeen. De uitwendig Lange, hegt zich aan 't gantsche buiten - gedeelte van het Dyebeen tot aan de Draaijer van dat Been. De inwendig Lange, die recht tegens over legt, heeft haare inplantinge aan het geheele binnen - gedeelte van het Dyebeen (*Femur*). Waar van de Achterschenkel - Spier eindelyk het gantsche voor - gedeelte beslaat. Deze drie laatste Spieren, namentlyk de twee Langen, en de Achterschenkel - Spier, zyn zodanig aan malkander hangende, dat het zeer bezwaarlyk valt

dezelve van een te scheiden. Deze samenhang vermeerdert aan het beneden gedeelte, daar zich de voorste gelyke Spier mede by komt voegen. De Trekkers van deze vier Spieren vereenigen haar, en maaken een sterk Trekker - Vlies, het welk het gantsche voor-gedeelte van de articulatie beslaat; en zich zeer sterk hegt aan de geheele Voorvlakte van de Smeerschyf (*Rotula*), die anders geen bindzel heeft; vervolgens eindigt het aan die ruuwe, welke men vind van vooren aan het Scheenbeen-Hoofd, in dier voegen, dat deze vier Spieren altyd te samen werken, wanneer het Been uitgestrekt en voorwaards gebracht moet werden; het geen echter niet geschied zonder dat de Smeerschyf (*Rotula*) bewogen word; deze, die in de zamentrekking dezer Spieren, over het beneden gedeelte van het Dye-been glydende, den Trekker dezer Spieren oplicht, en dezelve van het bewegingspunt verwydert; geeft gevolgelyk meer kracht en speeling aan derzelver werkingen. Wat aanbelangt de Fraaiheid en Gebreken van dat Scheenbeen-Gedeelte; het zelve moet in de Proportie overeenstemmen met de Heupen en met de Dye van het Dier: namentlyk, dat zoo het te mager en te weinig gevuld is, het dan tegens de Schoonheid stryd; ook is het gewis, dat zoo dit Achtergestel zich al te geslooten vertoond, het altoos een teken van zwakheid en weinig kragten in het Dier te kennen geeft. Dus behoort dat gedeelte naar Proportie zwaar en vleeschachtig te zyn, anders zegt men dat het Paerd kwalyk gebilt of slegt gebroekt is.

SCHEEN-PYP; word aan het Paerd het beneden-gedeelte van de Voorschenkel, namentlyk dat Been-Gedeelte 't welk tuschen het Knie en de Kogel geplaatst is, genoemd. Schoon deze Scheen-Pyp zamengesteld is uit drie Beenderen, komt echter maar het eene en 't voornaamste de naam van Scheen-Pyp toe, want de beide andere zyn daar aan vereenigt, en gelegen aan 't groote van achteren,

ren, langs de zydeelen; zynde zoo wel het eene als het andere van dezelve figuur en gedaante, en men kan ze gevoeglyk de Graad-Beentjes van de Scheen-Pyp noemen. — Het boven einde van dit Been is het aanmerkelykste, het heeft verscheide kleine voeghockjes of vlaktens, die op diergelyke deeltjes, welke aan 't Scheen-Pypbeen, als mede aan de Beentjes welke de Knie formeeren, gevonden werden, passen; zy zyn telkens verloopende of verminderende tot aan het beneden eind; dat dan iets zwaarder wordende, een soort van kleine Knoop maakt. Langs deze gantsche uitgestrektheid zyn ze naauwkeurig aan de Scheen-Pyp gevoegt, en als daar onder begreepen, welk Been over zyn geheele lichaam Cylindervormig, en over al zeer effen en glad is. — Zyn boven eind is plat, en verdeelt in verscheide vlaktens, welke op de Beentjes van de Knie passen; terwyl het beneden eind meer rond en glad, en teffens ook met eene half kringvormige verhevendheid voorzien is, die de Gewrigtinge van dat Been met het Kootbeen, het welk eene hengelende is, uitmaakt. — De Beweegingen welke de Scheen-Pyp zoo wel van onder door de Gewrigtinge met het Kootbeen, en van boven by de Knie met het Voor-Armbeen (*Cubitus*) heeft, waar van deze zoo wel als de andere eene hengelende geleedinge is, bestaan in Buigen en Uittrekking. Deze Beweeging geschied door zes Spieren, namentlyk door drie Buigers, en zoo veele Uittrekkers, welke alle haare Benaaminge volgens derzelve legging en van haare schikking ontvangen. De drie Buigers zyn onderscheiden in inwendige, uitwendige en schuinsche. — De inwendige Buiger is gehegt van boven, aan het beneden gedeelte van de inwendige Knobbel van 't Oxelbeen (*Humerus*) en eindigt zich aan het gebooge Beentje van de Knie. De uitwendige Buiger hegt zich aan 't achtergedeelte van de uitwendigen Knobbel (*Condylus*) van het Oxelbeen, en plant zich van 's gelyken in aan het gebooge Beentje; doch de Trekkers van deze twee Spier

Spieren, na dat ze haar aan het laatstgemelde Beente van de Knie gehegt hebben, verlengen haar aan de uitwendige zygedeelte van het Scheen-Pypbeen. De schuinsche Buiger is gehegt van boven aan de uitwendige Oxel-Knobbel, loopende af tot aan de Knie, daar hy door eene byzondere Ringband gaat, om zich in te planten binnen en van boven aan het zy-gedeelte van de Scheen-Pyp; dus is het zeer gemakelyk te begrypen, dat deze gemelde drie Spieren de Buiging dezer Party bewerken. Wy komen nu tot de Uittrek-Spieren; welke ten getale van drie zyn; en genoemd kunnen worden, de voorste Gelyke, de zydelingsche Gelyke, en de schuinsche Uittrekker. De eerste is gelegen aan het voorge-deelte van het Voor-Armbbeen, en van boven gehegt aan de inwendige Knobbel van het Oxelbeen; van daar hy afgaat, onder de Trekker van de schuinsche Uittrekker heen, gaande binnen eene holte, welke aan het beneden eind van het Voor-Armbbeen gevonden word; hy is daar bedekt van eene byzondere Ringband, en zonder daar buiten te komen, eindigt hy zich aan de ruwigheid die van vooren aan het bovengedeelte van het Scheen-Pypbeen gevonden word. De zydelingsche Gelyke, is aan het buiten gedeelte van de Voor-Arm (*Cubitus*), hy hegt zich aan het onderste gedeelte van den uitwendigen Oxel-Knobbel; valt af langs het zygedeelte van de *Cubitus*, gaat schuins onder de Gewrigtband van de Kuil, en hegt zich aan het uitwendige zygedeelte van de Scheen-Pyp. De laatste, zynde de schuinsche Uittrekker, heeft zyne bovenste inplantinge aan de buitenzyde van de *Cubitus*, van het midden gedeelte af tot aan het beneden eind; van waar hy zich schuins van buiten naar binnen begeeft, gaande over de Trekker van de voorste Gelyke Uittrekker, hy loopt schuins over de Gewrigtinge van de Knie, door eene byzondere Ringband, en hegt zich eindelyk aan het inwendige zygedeelte van 't Hoofd der Scheen-Pyp. Deze Spier kan niet alleen de uittrekkinge van de Scheen-Pyp be-

werken, maar dient teffens ook om dezelve ter zyden en naar binnen te brengen.

SCHENKEL; *Crus, Crura*, de Dye ook *Femur* genoemd, is, wel beschouwd, aan 't Paerd de sterkste en grootste Knokken van de Achterpoot. Doch om dat men, volgens de gewoone Spreekwyzen van het Ryschool, de Voor- en Achter-Pooten van het Paerd, in 't geheel, Voor- of Achter-Schenkelen noemd, en daarenboven om klaarder de zamenhang en werkingen dezer Schenkelen te kunnen vertoonen, zoo hebben wy alle de Knokken welke de Voor- en Achter-Pooten van het Paerd uitmaaken, voorgesteld.

SCHENKELS; dus worden op het Ryschool de Beenen van den Ruiters van het Dikke Been of de Dye af tot aan de Verzenen toe genaamd. By het oefnen der Ry-Konst is 't eene volstrekte noodzaakelykheid, dat de Ruiters zyne Schenkelen tot hulpe en bedwang, aan 't Paerd wel te passe weet te brengen en te gebruiken. Hier om zegt men, de rechter of linker Schenkel, of ook wel beide te gelyk, aan te leggen, met dezelve aan 't Paerd te doen gevoelen. Van het recht gebruik der Schenkelen van den Ruiters, vind men in het II. Stukje van het I. Deel, op meer dan een plaets gemeld.

SCHENKELLEN; dit woord betekend ook eene Voornaame Les van de Ryschool; hier in bestaande, dat de Ruiters zyn Paerd, door het aanleggen van eene zyners Schenkelen, en het draaien van de Vuis, of naar de rechter of naar de linker hand zydelings doet gaan (of *passageeren*) moettende het Paerd in dezen gang zyne Beenen kruizelings over elkan- der heen zetten, hier in wel beurt houdende en met de Voor en Achter-Pooten telkens dezelve Linie blyven houdende, die 't hadde toen het zich begon te beweegen. Deze Les is zeer noodzakelyk by de

Rui-

Ruiterij te oefenen: meerder hier van vind men in het Eerste Deel pag. 132.

SCHIRMEESTER; is op zommigen Posteryen in Duitschland, eenen in Eed en Plicht staande Postbediende, wordende gebruikt by de ordinaire Postwagen; om toe te zien, dat den Wagenvoerende Postknecht onder weg geene fraudes begaat, de Reizigers haar gemak hebben; dat dezelve niet gemolesteerd worden, ook onder weg op de Stationen van de Postmeesters naer genoeg en volgens de redelykheid gerieft worden; ook moet hy zorg draagen, dat de Bagagie die de Reizigers by zich voeren, wel geplaatst is, en dat van dezelve, gedurende zyne presentie, niets verlooren gaat. Zodanig een Schirmeester word gemeenlyk by de Postwagen mede gegeven, ter plaatze, daar het Post-Ampt van een Souverein Heer begint; dezelve moet alle Stationen mede voort tot daar het Post-Ampt van zynen Souverein een einde heeft; alwaar hy aan den Oppersten Post-Amptenaar Rapport van de Reis moet afleggen; aan elken Pasfagier zyne aan hem toebetrouwde Bagagie overgeeven, en vervolgens op eenen te rug gaanden Postwagen, zyne Functie van nieuws aan waarneemen. Deze Schirmeesters vind men op de Koninglyke Pruisfische Posteryen. Schir- of Tuigmeesters, worden ook genaamt, zekere Stalbediendens by de stallen van Vorsten en groote Heeren, tot middelfoortige Verichtingen gebruikt wordende; hun Functie is op de Koetsen, Wagens en andere Rytuigen van het Hof, als mede op de Paerde-Tuigen, Zadels, &c. een oog te houden, en te maaken, dat alles ten allen tyden in een goeden en bruikbaaren staat gevonden word. Een andere soort van Schirmeesters heeft men ook op groote Hoven of Landgoederen, alwaar tot den Landbouw, als anders, veele Togtdieren en Knechten gehouden werden: Een Persoon die op de Togtdieren, Knechten en Werktuigen het oog houd, dezelve eenigzints onder zyne order

heeft, aan de Knechten en het Arbeids-Volk het dagelykſche Werk aanwyft; en ook toeſiet dat het zelve behoorlyk gedaan word; heeft de Tytel van Schirmeëſter. Veeltyds word de oudſte of bekwaamſte Knecht voor Schirmeëſter aangeſteld.

SCHOFT; (de) aan het Paerd, word genaamt dat verheven deel, 't geen men ziet over de Schou- ders, daar den Hals eindigt, en den Rug begint, behoorende de Schoft nog tot het voorgedeelte van het Dier. Deze verhevendheid is daar voortgebragt door de Graatvormige Uitſteekzels der voorſte Rug- Wervelen; welke Graaten tot aan den agtſte Wer- vel toe, trapswyze langer werden, en de volgende op die wyze in haare lengte ook weder verminde- deren, geevende deze verlanging der gemelde Wer- vel- Graaten, aan den Schoft, de toe en afneemen- de verhevendheid. Het maakzel van de Schoft, behoord te zyn, wel verheven, lang, ſcherp en mager; verheven, om dat den Hals dan ook ge- meenlyk wel opgezet en verheven uitkomt, en in tegendeel als hy laag is, de Zadel niet op zyn be- hoorlyke plaats wil blyven leggen, maar geduurig naar vooren op de Schouderbladen ſchuift, en de- zelve drukt en klemt; ſcherp en mager, om dat ee- ne al te bolle en vleesfige Schoft zeer onderhevig is, om gedrukt, gekneuft en gekwetſt te worden; het zy door den Zadel, door het Schoftſtuk van 't Tuig, door eene wryving van het Dier zelfs tegens een hard lichaam of anders; waar by komt dat de Kwetzuuren aan den Schoft meeftyds zeer gevaar- lyk zyn, in opzigt dat de voorgemelde Graatvormi- ge Uitſteekzels overdekt zyn door het Nekband; 't welke geſchikt is tot onderſchraaging en tegenhou- ding van het Hoofd der viervoetige Dieren, welke om hun Voedzel op te neemen genoodzaakt zyn ne- der te bukken. *Ten tweeden*, om dat aan de gemel- de Graatvormige Uitſteekzels, zich nog een ander Ligament hegt, 't welke te gelyk met de Spieren, ter onderſteuninge en om hoog vaſtmaaking van het Schou-

Schouderblad, en tot een vast en bepaald hegtpunt verstrekt; waar uit men lichtelyk kan opmaaken, dat, zoo daar ter plaatze zich eene Wond opdoet, of een Gezwel tot eene Wond word, en de Ettet tot eene zekere veelheid gekomen, geene uitvloeiing heeft, dezelve zich binnen den Schoft ophoudt, daar holtens en kuilen zal maaken, welke veelyds zeer ongeschikt tot eene openinge gelegen zyn, en dus zullen veroorzaaken, dat het Etervogt, wegens gebrek van uitgank, de Nekband en de Spieren zal aandoen; de hier voor gemelde Graatvormige Uitsteekzels, vernielen de Ophangband van 't Schouderblad, en worden eindelyk zodanig ingevreten en doordrongen, dat het Dier in groot gevaar is, van geheel verlooren te gaan.

SCHOFT-STUK, word genaamt dat breede stuk aan een Tuig, het geen, 't zy op een Koetspaerd of op een Chaispaerd, over de Schoft gelegen is. Aan de Tuigen welke op Koetspaerden gelegd worden, bestaat het bovenste of middelste van dat Schoftstuk, uit een, in het midden gebroken Kussen, 't welke van boven met een breed Leer overdekt is, en op het welke aan elke zyde een Ring is vast gemaakt, door welchen de Kruisteugelen doorgaan. De Dekzels der Schoftstukken aan Koetstuigen, als kleine Zadels zonder wrongen gefatsoeneert, staan zeer fraai, zynde de beneden einden der Schoftstukken door Ringgespen aan de Zystukken vast, door welke ringen de strengen pafseeren. Aan de Tuigen van eenspannige Rytuigen, zoo als de Chaisen, &c. verstrekt het Schoftstuk tot een Draagriem, ten welken einde 'tzelve van verscheiden op een genaaide Riemen gemaakt is; de beide einden maaken elk door eene groote Gesp een Strop, door welke de Chais-Boomen gestookt worden. Deze Schoftstukken dienen wel bezorgt te zyn, en voor al de Kussens; want zoo de Chais niet wel op haar rustpunt of evenwigt gezet is, zoude het Paerd niet alleen op de Schoft ligtelyk gedrukt raaken,

maar teffens ook door het Borststuk aan de Borst gewreeven en gewond werden, om dat die Borst-riem mede aan het Schoftstuk vast gehegt zynde, dus veel aan de kwaade gesteldheid, legging en bewegingen van het Schoft of Draagstuk onderhevig is. Aan de Karretuigen welke voor zwaar ge- laade Karren gebruikt worden, is, in plaats van Schoftstuk, een ordentlyker Zadel geschikt, op welke de Draagriem gelegd is, en daar op draagen moet.

SCHOTBEEN; (*Bregma*) hier van worden 'er twee aan het Bekkeneel van het Dier gevonden; zy worden dus genaamt, om dat ze eene scheidewand aan het Bekkeneel formeeren, zomtyds werden ook dezelve wel met de benaaminge van *Opperhoofds- been*, *Pambeen*, &c. bestempelt, men vind ze aan elke zyde een geplaatst, tuschen het Voorhoofds- been, Achterhoofdsbeen en de Slaapbeenderen; zy hebben eene vierkantige gedaante, en twee Opper- vlakten, eene uitwendig en een inwendige. — De uitwendige Oppervlakte heeft niets aanmerkens- dig; en men bespeurt alleen aan de Inwendige ee- nige forschen voortgebragt van de Slag- Ader- Va- ten van het dikke Moeder- Vlies; het is in 't mid- den dezer twee Beenderen, en van binnen, daar zich de Sikkel aangehegt vind. By dezelve is nog aan te merken, dat ze in het Dier minder dikte heb- ben, als alle de andere Beenderen van het Bekke- neel; maar zy zyn nochtans beschermt, door de Slaapspiere, die ze ten eenemaal bedekken; en ge- volglyk den meesten indruk kunnen breeken, die eene harde aanraakinge op de dunne Beenplatten zouden kunnen hebben.

SCHOUDER; (de) is dat gedeelte aan het Paerd, 't welk door het Schouder-Blad, (*Homoplata*) en de aan deze en het Oxelbeen (*Humerus*) de Bewe- ging verschaffende Spieren geformeert word: Het Schouder-Blad (*Homoplata*) is eene enkele Knokke, plat

plat van vorm, en gelegen aan het voor- en zygedeelte van de Borst, op de twee eerste waare Ribben. In het Paerd is dit Been noch boven noch van vooren, en ook niet van achteren door de Sleutel-Beenderen bepaald, zoo als in den Mensch, want de Sleutel-Beenderen worden in het Rieft van 't Paerd niet gevonden. Dit Been heeft ook geene werkelyke Geleding, gelyk als alle andere Beenderen van 't Lichaam, en word alleenlyk door een menigte aanzienlyke Spieren in zyne legginge bevestigd en onderhouden, als mede door eene byzondere Band, die zeer sterk is, en ingeplant aan de Graat-Uitsteekzels der eerste Rug-Wervelen, die den Schoft uitmaaken. — De Verdeeling, die men van dat Been maakt, bestaat in twee Vlakten, twee Randen, en twee Eindens. — De Binnen-Vlakte is icts uitgeholt, en deze Groeve dient tot Legplaats voor de Onderschouder-Spier. — De Buiten-Vlakte is in twee oneffe gedeeltens gescheiden, door eene langwerpige uitpuilinge, welke men de Graat van 't Schouder-Blad noemd. Het voorste gedeelte dezer Vlakte, dat het kleinste is, word de Voorgraatsche Groeve genoemd, en dient voor Legerplaats aan de Voor-Graatspier. Het Achtergedeelte, welke grooter als het voorste is, word de Achter-Graats Groeve genoemd, om dat de Achter-Graatspier in dezelve gelegen is. — De voorste Rand is byna in zyne gantsche uitgestrektheid scherp: hy eindigt van onderen met een oneffe verhevendheid, die men den Knobbel van 't Schouder-Blad kan noemen, aan welken zich de lange Oxel-Buigspier hegt. — De achterste Rand, die gelyk met de Voorste is, eindigt met een scherp Uitsteekzel, 't welk het ondergedeelte van de *Genoidale* Holte uitmaakt. — Het boven eind van het Schouder-Blad is in de jonge Paerden langen tyd Kraakbeenig, vervolgens word dat Kraakbeen gedeeltelyk hardbeenig, en maakt dan niet als een en het zelve Lichaam met dit boven gedeelte: aan dat Kraakbeenige gedeelte is het, waar aan zoo wel als
aan

aan 't Schouder-Blad zelfs, zich hegt, de sterke Zwagtel-Band van dat Been. — Deszelfs beneden eind heeft iets, dat meerder aanmerkelyk is, het eindigt met eene verhevendheid, die een weinig uitgeholt is, en deze Holte, welke men *Glenoidea* noemd, dient om het Hoofd van het Oxelbeen in te neemen, en om de Gewrigting van 't Schouder-Blad met de Oxel te maaken, welke Geleding Kniesgewyze is; tusfchen deze Verhevendheid en den Knobbel is een gering Uitsteekzel, dat iets ronder en korter is, als dat, 't geen men in den Mensch het Ravenbeks-Uitsteekzel noemd. — Hier voor hebben wy gezegt, dat het Schouder-Blad op zich zelveu gene werkelyke *Articulatie* heeft, zóo als de andere Beenderen van 't Lichaam: nochtans zóo kan de Schouder naar vooren, naar achteren, en om hoog bewogen worden, ook kan zy haar by de Ribben naderen. Alle deze Beweegingen worden uitgevoerd door de werkinge van vyf Spieren, als, de Oneffen Vierkantige, (*Trapezius*) de Langwerpige Vierkantige (*Rhomboides*), de byzondere Opheffspier, de kleine Borst- en de groote Zaag-Spier. — De ongelyke Vierkantige Spier heeft haaren naam naar derzelve Figuur, haar breedste gedeelte is na de zyde van de Graat gekeerd, en hegt zich met het zelve aan de Graatvormige Uitsteekzels der zes eerste Rug-Wervels, daar derzelve Vezelen zich vereenigen en eene spits uitmaaken, die zich eindigt aan 't middenste gedeelte der Schouder-Blads-Graat. — De nuttigheid dezer Spier is, het Schouder-Blad, aan de zyde van de Graat, opwaards te heffen. — De langwerpige Vierkantige Spier heeft haare Inhegting aan de Graat-Uitsteekzels, welke den Schoft formeeren, en eindigt zich aan 't Kraakbeenige van 't Schouder-Blad: haare Directie en Bewerkinge is gelyk als die van de Voortgaande. — De Schouder-Byzondere Opheffspier, heeft haare Hegtinge van boven aan de Dwars-Uitsteekzels der vier eerste Nek-Wervels, en eindigt onder aan 't Voor-Boven gedeelte van 't Kraakbeenige gedeelte

der Schouder-Blads, 't welk dezelve om hoog en naar vooren brengt. — De vierde Schouderpier word de kleine Borfspier genoemd, ten aanzien haarer Legging voor op de Borst van het Dier, zy heeft haar vaste steunpunt aan de zygedeelten van 't Borstbeen, en aan de Kraakbeenen der twee eerste waare Ribben: zy komt langs den geheelen voorsten Rand van 't Schouder-Blad, tot aan 't boven gedeelte daar zy eindigt: zy trekt de Schouder nederwaards, en van vooren tegens de Borst. — De groote Zaag-Spier, dus genaamd, wegens haare inhegtinge, welke geheel Tandsgewyze geschied, is de grootste van alle de Schouderpiere: haare Tandden zyn ten getale van negen, welke zich ook inplanten aan de beneden eindens der negen eerste Ribben, en om dat deeze Spier zich niet hegt aan de tuschenribbigte, is het dat wy de tuschenruimte, welke deze negen spitzen formeeren, gewaar worden. — De onderste dezer Tandden vereenigen met die van de groote schuinsche Buikspier. Van alle deze Hegtpunten gaan de Vezelen straalsgewyze om niet als een Lichaam te formeeren, dat breeder, maar nog veel dikker is, en zich eindigt boven aan de inwendige Vlakte van 't Schouder-Blad. — Het gebruik dezer Spier is, de Schouder tegen de Ribben te haalen. Maar schoon ieder dezer hier gemelde Spieren eene byzondere Bewerking schynt te hebben, zoo hebben ze ook gemeenzaame en zoo veele verschillende, dat het volstrekt onmogelyk is, alle dezelve met naauwkeurigheid te beschryven: want by voorbeeld, de ongelyke vierkantige Spier, kan door de uitgestrektheid haarer vaste Hegtpunten de Schouder na vooren, om hoog en achterwaards beweegen, gelyk de groote Zaagspier, zy kan trekken voorwaards, om laag, en na achteren, en zoo ook de anderen. — Van de Fraaiheid en de Gebreken van de Schouder eenes Paerds zie de Nederlandsche Stalmeester I. Deel.

SLAAP-ADER; *Arteria Temporalis* en *Vena Temporalis*,

poralis, zyn beide Bloedvaten aan 't Hoofd van het Dier, waar van de gang der eerstgenoemde kan nagezien werden by *Groote Pols-Ader*, en de loop van de andere onder het Artysel van *Holle Ader*.

SLAAP-BEENDEREN; *Ossa Temporalia*, zyn een paar Knokken der Bekkeneels van het Dier, die aan dat gedeelte van het Hoofd eigen zyn; zy zyn gelegen, een aan elke zyde van onder het Achterhoofds-Been, en de beide Pati-Beenderen, welke zich gewrigten met de Achterkaak. Aan elk Slaap-Been vind men eene binnen, eene buitenvlakte, en twee verschillende Partyen; waat van de eene, 't geen men het schilferachtige gedeelte noemd, het grootste uitmaakt, en het andere, dat men 't steenachtige gedeelte noemd, om dat het zelve by uitstek hard is, legt achter het eerstgemelde. — De uitwendige vlakte vertoond twee Uitsteekzels, twee Uitsnydingen, eene Groeve, en een Kanaal. Het eerste van deze Uitsteekzels, word het Jok-Uitsteekzel genaamd, om dat het zich door eene gelykvormige verhevendheid van het Jokbeen aan dat Been voegt, welker beide uitwassen hier een soort van Boog formeeren; dien men de *Jokbrug* kan noemen. — Het tweede is minder als het eerste, waar van het, om zoo te spreken het Voetstuk is, het word genaamd het Tepelvormige Uitsteekzel; 't zelve dient tot hegtzel voor de Spieren, en bestemd teffens de Gewrigtinge van de Onderkaak. — De eerste Uitsnyding is tuschen het Lichaam van dat Been en 't Jok-Uitsteekzel; dezelve helpt de groote holte uitmaaken, die men binnen de Ooggaten van het Paerd vind. De andere is meer oneffen, en bevind zich gantsch van achteren aan het Been; zy maakt het meerder gedeelte uit van dien spleet, die geschikt is om doortogt te geeven aan de Nek-Bloed-Ader (*Vena Jugularis*) en aan de Zenuw van het agtste Paar. — De Groef is eene holte, gelegen van vooren het Tepelvormige Uitsteekzel; ontvangende den Knokkel van de Achterkaak. — Be-

langen.

langende het Kanaal, het zelve word gemeenlyk de Beenbuis genaamd; dezelve dringt van buiten tot binnen in het steenachtige gedeelte van dat Been, binnen 't welke het Zintuig voor het Gehoor beslooten is. — Aan deze zelve uitwendige zyde, zyn nog verscheide kleine gaten, die tot niets anders dienen, als om doortogt te verschaffen aan de Bloedvaten welke in 't wezen van dat Been komen; uit een van die gaten, en wel uit het geene geleegeen is boven de Beenbuis, komt een Zenuwdraat, afkomstig van het harde gedeelte der Gehoor-Zenuw; dit gat kan genoemd worden het Priemgat, ten aanzien zyner legging van boven het Priemswyze Uitsteekzel van het Achterhoofdsbeen. — De binnenvlakte van het Slaapbeen, is minder oneffen; men vind aan dezelve eene aanzienlyke Kuil, die men de Kuil van het Slaapbeen noemd, dezelve maakt voor een gedeelte uit de groote holte der Hersfenpan, en huisvest gevolgelyk een gedeelte van de Hersfenen. Boven deze Kuil is een schuin-sche en scherpen uithoek, aan welken zich hegt de omslag van het dikke Moeder-Vlies, 't welk de dekking van het Achterbrein uitmaakt; dezen uithoek onderscheid ook van binnen, het steenharde, en het schilferachtige gedeelte. Aan dit steenharde gedeelte is een gat, dat men het Gehoorgat noemd, door 't welke na binnen komt de Zenuw van het zevende Paar, die voor het Gehoor-Zintuig geschikt is. Deze Party is eigentlyk dat gedeelte 't welk men de *Rots* noemt; 't welk ook aan dat Been de benaaminge van Steenhard-Been (*Ospetrosum*) gegeven heeft. Deze party is zeer oneffen van buiten, maar van binnen zyn 'er zeer reguliere holtens. Deze zyn voor eerst, de hier te vooren gemelde Beenbuis of uitwendig Gehoor-Kanaal, binnen welcher grond het Trommel-Vlies is; maakende de geheele Plaats, welke zich voor dat Vlies bevind, de Trommel uit. In deze Trommel zyn drie openingen; de eerste van die is van een andere Buis, die gedeeltelyk Beenachtig en gedeeltelyk Huidachtig is,

is, en die gemeenschap heeft binnen het diepste der Neus-Holtens, het is die Buis, welke men in den Mensch de Trompet of het Hoorn van *Eustachius* noemd. — Belangende de twee andere, zoo heeft de eene een ronde figuur en word dus de ronde opening, en de andere mede wegens deszelfs gedaante de ovale opening genoemd. — De ronde opening word geflooten door een Vlies, dat een vervolg van het Been-Vlies is; het ovale gat is gestopt door het Voetstukje van het Stiegbeugel beentje. Deze beide openingen gaan door in eene nog grootere holte, welke men het Portaal (*Vestibulum*) noemd, aan de andere zyde van dat Portaal, en zoo verders aan 't beenachtige Gedeelte, is 'er nog eene kleine holte, welke gedraait is omtrent met twee kringen; die men de naam van het *Slakkenhuis* (*Cocblea*) geeft, waar van de opene mond in het Portaal uitkomt. — Daar zyn nog meer andere holtens, die, met twee halve draaien, kleine byzondere holletjes uitmaaken, welker monden mede in het Portaal uitgaan. Deze zamenvoeging van draai- en kringgangen, en de holtens die geformeert worden van het Portaal, van het Slakkenhuis, en de half gedraaide of half kringwyze Kanaalen, is het geene wat men de Doolhof noemd, en 't welke voor 't grootste gedeelte het Zintuig voor het Gehoor uitmaakt, om dat ze alle met het weeke gedeelte der Gehoor-Zenuw overtrokken zyn. De overige Partyen welke dat Zintuig nog voleinden, zyn byzondere, en ten eenemaal van het Steenbeen afgescheidene Beentjes, welke ten getallen van vier in de Gehoorbuis gelegen zyn; en na de figuur welke zy omtrent hebben, genaamt worden, te weeten de Hamer, de Stiegbeugel, 't Aambeelt, en het rondachtige Beentje van *Sylvius*.

¶ **S L A A P**; is in het Dierlyke Lichaam de overgestelde Hoedanigheid van *Waaken*; daar nu het Waaken verondersteld, een vermogen om de Zintuigen en willekeurige Bewegingen in gezonde Werktuigen

gen vry te oefnen; zoo zal het onvermogen om zulks te doen, en de rust van alles, schoon de Werktuigen gezond zyn, den Slaap betekenen. — Het uitwerkzel van den Slaap is de matiging, van alle bewegingen in het Lichaam: doch het Hart blyft in den Slaap altyd zyne bewegingen voortzetten, en houd niet op alle de Vogten voort te dryven, en dit geeft de geduurige beweging van dat Borst-Ingewand; de verspreiding van alle de Vogten in het Dierlyke Lichaam; de omloop van 't Bloed, de Worms wyze beweging (*Notus Peristalticus*) van de Maag; het Gedarmte en der Sluitspieren, en eindelyk de op de gewoone wys geoefend werdende Ademhaaling. Deze zamenstelling der rust van sommige deelen, en weder de beweginge van andere, maaken de kennis der werktuiglyke Oorzaaken van den Slaap zeer moeielyk. Het is zeker dat de natuurlyken Slaap volgt op het Waaken, en op den Arbeid welke het Dierlyke Lichaam heeft bedreeven: Want in het Waaken is 'er byna een geduurige beweging der vry bewogen worden de Spieren, eene Wagthouding der Zintuigen, en de aandoeningen geeven zonder ophouden nieuwe prikkelingen aan de Zenuwen, Aderen en het Hart. Dus word door veele bewegingen en vryvingen het Bloed, dat van natuur zagt is, tot een *Alcalisch* bederf aangefcherpt, en het vloeibaarste gedeelte daar van, en zelfs de fynste geesten, gaanschielyker verlooren dan zy hersteld worden; dus komt 'er van langzaamerhand in het Lichaam eene zwakheid en vermoeijing, en daar uit eene geneigtheid en aandoening, ja zelfs eene noodzakelykheid tot den Slaap. Want het is zeker dat eene al te lange Waakzaamheid, eene scherpheid en bederf in de Vogten, deze weder eene verzwakking, en eindelyk de gantsche vernieling van 't Dierlyke Konstgevaarte tot nasleep moet hebben. De Slaap ontspruit dus of alleen uit gebrek in de veelheid en beweegbaarheid der geesten, of van de drukking der Zenuwachuge Pypjes: (zoo 'er die zyn) waar door

II. DEEL.

Y

de

de Dierlyke Geesten van hunnen Bron en eersten Oorsprong gevoert werden, namentlyk van het algemeene gevoel (*Sensorium Commune*) en naar alle deelen van het Lichaam vloeien. Het Gevoelen, dat de Zetel van de Slaap in de *Ventriculi* van de Hersenen is, leidt eenige tegenspraak, om dat de Dieren, die geen *Ventriculi* in de Hersenen hebben, zelfs meerder slaapen. Edoch het zy hoe 't zy, het Paerd, (dat alleen ons Voorwerp hier is) slaapt veel minder als den Mensch; als 't zelve gezond en wel is, zoo zal het niet ligtelyk boven de twee of drie uren achter een blyven leggen; vervolgens staat het weder op om te eeten, en als het zeer vermoeid gewaest is, dan legt het zich, na geeten te hebben, ten tweedenmaale neder; maar in alles slaapt het niet boven de drie of vier uren in een Eemaal. Men heeft ook wel Paerden die zich nooit neder leggen, en die altyd staande slaapen; schoon de geene die haar leggen, dikwils ook wel staande slaapen. Men heeft ook opgemerkt, dat de Ruinen meer en langer als de Hengsten slaapen.

SLAAP-WAGEN; een Rytuig of Koets met vier Wielen, waar van de Voorwagen veel meer van het achtergestel verwydert is, als aan een ander ordinair Rytuig; zynde het zelve met het Voorgestel vereenigt, door een in 't midden der Assen aangebragte Pylboom. De gemelde meerdere tuschenruimte is nodig, ten einde aan den Koetsbak, die, byzonder van onderen en van vooren veel ruimer als eene andere Koetsbak is, om daar in gemakke-lyk en uitgerekte te kunnen leggen, niet alleen plaats te verschaffen, maar teffens ook die Bak door lange Draagriemen, zoo wel aan de Voorwagen als aan het Achtergestel uitstreckende Veerstukken te kunnen hangen; en alzo voor te komen, dat op oneffe en steenachtige wegen het schokken en stooten van het Wagengestel, aan de binnen de Bak zittende of liggende Personen, al te gevoelig ongemak wor-

worden aangebragt. Voorts hebben die Rytuigen van achteren en van vooren veel ruimte, om op de Reize een goed gedeelte Bagagie te kunnen plaatzen: Men zegt dat deze Reiswagens eene uitvinding der Rusfen is, welke Natie zich zeer veel daar van bedienen; byzonder de Hovelingen als zy van Petersburg naar Muscou of elders Reizen.

SLOKDARM; of Zwelg-Pyp (*Oesophagus*), is de Vliesachtige Voedzel-Doortogt, die in het achterste van den mond zyn begin neemt; tusfchen de Nek-Wervels, de Rug-Wervels en de Long-Pyp afdaalt, het Middelfrift doorboord, en zich met zyn beneden-uitgang, dien men den Krop van de Maag (*Cardia*) noemd, in de Maag komt. Het boven gedeelte van den Slokdarm, word het Slokdarms-Hoofd (*Pharynx*) genaamd, waar van in het volgende Artysel gesproken word, het overige van die Zwelg-Pyp bestaat uit verscheide Huiden, Bloed, Water-vaten en Zenuwen. De uitwendige Huid is Vliesachtig, en afkomstig van 't Ribben-Vlies. De tweede is een Spierachtig Weefzel, zoo van lange als dwarsgaande Vezelen. De derde is een Zenuwachtig Vlies, dat uit de Zenuwachtige Maag-Rok ontstaat. De vierde, laatste en inwendige is Donsachtig, aan derzelve buitenzyde worden een menigte Kliertjes gevonden, die een slymig Vogt klenzen; 't welk het inwendige van den Slokdarm bevogtigt; tusfchen deze Huiden is 'er nog een Celachtig Weefzel te vinden, waar in de Vaten gelegen zyn. — De Bloedvaten ontvangen de Slokdarm van twee of drie Slag-Ader-Takken, welke uit het voorgedeelte der *Aorta* komen, en zich omtrent in 't midden der Zwelg-Pyp verliezen; buiten dat ontvangt zyn boven en zyn beneden gedeelte Takken van de Slaap- en de tusfchenribbige Slag-Aderen. Deszelfs Bloed-Aderen vloeien binnen of in de Gorgel-Bloed-Aderen, of in de enkele Bloed-Ader (*Vena Arygos*), en gedeeltelyk in de Maags-Kransvaten. — De verscheide Zenuwdraaden komen af

van het dwaalend Paar. — Het nut van den Slokdarm is, om het in de mond bereide Voeder binnen de Maag te brengen.

SLOKDARMHOOFD; Schlund, of Slokdarms Trechter (*Pharynx*) word genoemd het opperste gedeelte van de Zwelg-Pyp; zynde eigentlyk een Vliesachtige Zak, wiens uitwendige zyde aan de binnenkant der gantsche uitgestrektheid van den achtermond gehegt is, in dier voegen dat hy vast is van vooren aan de achterzyde van het Strottenhoofd; van achteren aan de voorzyde van den tweeden Nek-Wervel, en ter zyden door de twee groote Takken van het Tongen-Been gestevigt is; daar en boven zoo hangt hy door een Cel-Weefzel aan de naast liggende Klieren, Spieren en Vaten.

— Het wezen van dezen Slund-Trechter, is spierachtig, en de uitwendige Bekleedinge daar van is enkel maar een gewef; doch de inwendige is eene werkelyke Huid, welke een gevolg is van die, welke de Neus-Holtens en het Verhemelte bekleed.

— De uit deszelfs *Substantie* hangende Vleesch-Vezelen, formeeren verscheide Spier-Bandjes en verscheide diergelyke Strengetjes, welke als zoo veel kleine Spieren, ten getale van elf, naar de plaats haarer inhegting genoemd werden; namentlyk de twee Spieren tuschen het Wiggebeen en de Slund; die ontstaan van het Vleugelvormige Uitsteekzel van het Wiggebeen, en eindigen aan het bovengedeelte van den Slund. De twee Tongen-Beens Slundspieren, welker hegting aan de groote Asten van het Tongenbeen is, en zich onder de voorgaande verliezen. Twee Slundtongenbeensche Spieren die afkoomen van de zydeelen van het Lichaam van het zelve Been. De twee Spieren van het Schildvormige Kraakbeen en de Slund, die van het gemelde Kraakbeen afkoomen, en welke zoo als die van het Ringvormige Kraakbeen, zich ook mede aan den Slund-Trechter eindigen. Eindelyk en ten laaftten de Slokdarmspier, die zich aan het grootste

ge-

deelte van dat Hoofd, en aan den aanvang van den Slokdarm geplaatst vind; deze heeft geene byzondere inplantinge; haar Vezelen zyn in 't rond loopende; zy onderwerpt haar aan de bewegingen van de andere, welke daar omtrent haare gangen voleinden; hunne uitwerkingen zyn overeenkomstig met derzelver bestiering en legging; het eerste met het tweede Paar doen het Hoofd van den Slokdarm verheffen en uitzetten, 't welk door dat middel de spyzen, die daar moeten werden ingenomen, gelyk als te gemoed komt. Het derde, vierde en vyfde Paar drukken hem vervolgens zamen, beginnende by het bovengedeelte, en verhaasten dus den gang der spyzen in den Slokdarm, zodanig dat dezelve gedwongen zyn, dit Kanaal af te zakken.

SLOKKEN; ('t) van het Voedzel geschied, wanneer de spyzen in den mond, door eene algemeene beweging der Kaaken, door de Kiezen gekaauwd, gebroken en klein genoeg gemaalen, zich, gedurende deeze Kaauwing, mengen met het speekzel en het andere daar uit geperste vogt, dat in de partyen van den Mond, bevindelyke Kliertjes uitgedrukt is. Door de beweging der kaaken in de kaauwing, het zy door bewegingen der Kaauwspieren, of door die van de Tong, worden de spyzen gints en weder en eindelyk achterwaards gebragt en gedreeven, wanneer ze nu genoegzaam gekaauwd, gemaalen, en met speekzel vermengt zyn; nadert de Achterkaak by de Voorste, en de zich op de bovenvlakte der Tong bevindende spyzen, worden dus van de Achterkaak gedrukt en geperst tegens het Verhemelte; de aan 't zelve bevindelyke Forschen wederhouden ze op deze bovenvlakte, en beletten met een dat ze niet meer te rug maar tegens den Slund moeten komen; ter zelve tyd maakt de Tong in haar midden zich hol en gelyk als een Krieb, in welke het reeds toebereide Voeder zich voegt, en in dier voegen zamendrukt, om niet overdwars maar in vorm van een ovaale Koek, en met gemak in de

tweede Mond-Holte over te gaan. De persing de spyzen tegens het Verwulfsel van 't Verhemelte door de toedoening der gantsche Tong, beginnen de by haare spits, en eindigende by haar voetstuk; haare buiging op zich zelve, wegens de uitwerkinge derzelve eige Vleesch-Vezelen, en de zamentrekking der Tong-Nederhaal-Spieren (*Basioglosæ*) geholpen door de medewerking van de Tong-Beenspieren (*Hyoglosæ*) zyn de bepaalde bewegingen en werkingen tot hier toe; maar gekomen by het zweevende Boogwerk, verheffen zy haar te gelyk met de Verhemelte-Slud-Spieren (*Peristapbilopharyngæ*); de Spier-Vezelen die het zelve uitmaaken, en de Tong, die, zich achterwaards buigende, binnen den kleinen afval die 'er tuschen dezelve en het Stropklepje is, dryft dus dat Kraakbeenige Klepje, en drukt het neder tot op den Keelspleet, dien het nu ten eenemaal bedekt. Door dat middel zoo zyn nu de mond, de Achter-Neus-Openingen en het Strottenhoofd geslooten; het Voeder opgenomen in den gaapenden Slud, die opgeheven en uitgezet werdende, door de Tong Beens Sludspieren (*Pterygopharyngiæ* en *Keratopharyngiæ*) het bovenste van zynen Trechter komt vertoonen, gelyk als willende de Voedstoffen overhaalen om daar binnen en af te komen; in het oogenblik dat dezelve hier afzakken, verstrekt het Boogwerk voor een Klap-Vlies aan de Achter-Neus-Openingen, maar aanstonds daar na weder in zyn natuurlyke plaatsing hersteld zynde, diend het voor Nederdrukspier, waar toe het zelve nog meer versterkt word door de achtervolgende toetrekking van het Slud-Tongbeen; Schildvormig Kraakbeens, en Ringswyze Kraakbeensspieren.

SLYMKLIER; *Pituitaria Glandula* is een in de Hersfenpan gelegene Klier, rond van gedaante, en zoo groot als omtrent eene Kastanie, en dus in het Paerd veel aanzienlyker als die van den Mensch, byzonders by de vergelykenisse der Hersfenen, die
in

in het Dier merkelyk kleinder zyn als die van den Mensch. Zy is gelegen in de Zadelgroef in den Wigge-Omslag van het dikke Moeder-Vlies, en is nog overdekt met het Vlies, het welk de Hersfenen onmiddelyk omgeeft, te weeten het dunne Moeder-Huidjen. Haare stoffe heeft niet aan zich dat met de overige Klieren verschillende was, maar dewyl ze in een Vouw-Holte regt in 't midden der *Arteria Carotides* legt, zoo is zy met een menigte Bloedvaten omgeeven. Het nut dezer Klier is, dat zy de slymachtige Vogten uit de Hersfenen door den Hersfen-Trechter aan zich trekt.

SLYM-VLIES; Snot-Vlies, van de Ouden in 't Latyn *Membrana Pituitaria* genoemd, om dat het zelve van het slagaderlyke Bloed een soort van Slym-Vogt afzondert, 't geen toen de benaaminge van *Pituite* voerde. Het is eigentlyk dat sponsieufe Vlies, met het welke niet alleen het Middelschot en de Knorbeenen in de Binnen-Neus, maar tefens ook de Celletjes en Vakjes van het Zeefbeen en alle de overige Beenderen en Holens tot de Binnen-Neus behoorende, overtrokken en bekleed zyn; deszelfs hoedanigheid is niet overal gelyk; by het begin of den ingang der groote Neus-Holtens, is het gelyk een van de Huid voortgebragt Weefzel; het zelve verdikt en word vervolgens zwammiger, slymiger en weeker in het opgaan tot aan derzelver inwendige uitgangen; langs het Middelschoft en over de Hoornen. Na dat het dus het achterste dier Hoornen bekleed heeft, komt het weder na beneden in de vorm van een Lint, en voegt zich in dien zelve vorm aan het Vel, juist ter plaatze daar zich de Blinde Zak, dien men ook de onrechte Neusgaten pleegt te noemen, eindigt; terwyl dat gedeelte, 't welk de verhevendheid of het voorste Hoorn bekleed heeft, onder de beenachtige holte gekomen zynde, zich van 's gelyken uitrekt, en in de vorm van een dun Koortjen eindigt; aan het zygedeelte van de Knorbeenige Plaat, wel-

ke men by den ingang der Neusgaten gewaar word; binnen de kleine holtens en groeven is het zelve zoo extra dun, los en fyn, dat het de naam van Spin-Weefzel verdiende. Deszelfs zamenstel is nog niet ten eenenmaal regt bekend, echter zoo is het zeker, dat zyn Weefzel uitermaaten los en ligt is, en dat het in het Paerd oneindig sponsieuser is als in den Mensch; het is voorzien van eene ontzächlichke menigte Klierkorreltjes, en doorzaaid met een oneindig getal kleine Bloed en *Serum* voerende Vaatjes; deze Kliertjes of liever Klierkorreltjes, aan welke men mede de naam van Slymkliertjes geeft, zyn genoegzaam zichtbaar aan de inwendige zyde van dat Vlies, welke aan het Been gelegen is; daar zyn ook, hoewel niet zonder veele moeite, aan te treffen, verscheide Uitzyp-Vaatjes, welke, na dat ze eenige gangen in dezen Rok gedaan hebben, ten eenenmaal uit dezelve komen, zich openen en in de Neusgaten ontlasten. In dit Vlies is het daar de kwaade Droes haaren Zetel gevestigd heeft; de filtratie en uitzypering van dat Vogt, het welk wy onder de benaaminge van snot, slym, en kwaade droestoffen verstaan, is aan de eene zyde het werk van de Klierkorreltjes, die in dat Snot-Vlies zich verspreid vinden, en ten anderen van die der uitwaasfem, uitdamp en vervliegvyaten, met welke het zelve overal als doorzaaid is, en die dat Vogt uitlaaten, gelyk de uiterste eindens der Huid-Adertjes, welkers monden poren zyn, en deze onzichtbaare uitvloeiinge, uitwaasfeminge en bedauwinge voortbrengen. Zie meer hier van by *Kwaade Droes*, en in het I. Deel pag. 225. tot 243. als mede de Artykelen *Snot*, *Reuk*, *Neus*, &c.

SMAAK; een van de vyf Zinnen, met welke het den Schepper behaagd heeft de redelooze Dieren, en dus ook het Paerd te voorzien, om door dezelve het onderscheid van Spyzen en van Drank te konnen beproeven; en waar toe de Tong tot het eenigste en onmiddelyke Zintuig verstrekt. Eertyds is

men

men van gevoelen geweest, dat het Verhemelte van de Mond, door zekere by zich voerende deeltjes aangedaan werdende, voor de Smaak vatbaar was, en dus dit voor het Zintuig van de Smaak gehouden moest worden; doch men is nu daar van beter onderrigt, en tot een voornaam *Experiment* tegens het laatstgemelde Gevoelen verstrekt, dat, als men de Tong buiten de mond strekt, en met deszelfs tip iets dat geur heeft belikt, men de smaak van het gelikte bespeurt, zonder dat de Tong binnen den Mond, nog dezelve met het geurdeeltjen aan't Verhemelte behoeft te raaken; maar het is en blyft zeker, dat het de Zenuw-Endeltjes zyn, die zich op de Voorvlakte der Tong als eene menigte kleine Heuveltjes vertoonen; welke door de wezendlyke vervliegende Geurdeeltjes aangedaan, en dus voor de smaak vatbaar zyn, welke vervolgens de daar gemaakten Indruk door de Levensgeesten tot de Hersfenen overbrengen. Zie meer hier over by het Artysel *Tong*.

SNOT; voor dezen is men van gevoelen geweest, dat de Snot- Rochel stoffe een uitwerpzel van de Hersfenen was, die uit de Hersfenpan door de Celletjes van het Zeefbeen binnen de Neus-Holtens vloeiden; maar nu is men anders daar van onderrigt, en men weet dat het onmiddelyk van het Bloed afkomt, en door de Aderen aangebragt, gegeven en medegedeelt word aan het slymvlies. Het zelve is zeer vloeibaar binnen de Vaten, maar uit dezelve in zyne Zypelvakjes en tot de Klierfilteringe komende, vermindert deszelfs vloeibaarheid merkelyk, verkrygende meer stoffelykheid en eigentschap; nochtans zoo blyft het daar nog vloeibaar, en in de natuurlyke vloeijinge zonder reuk, zonder kleur, en byna zonder geur, en zoo het niet zoo dun was binnen de Vaten, dan zoude het niet tot de uiteindens der Adertjes kunnen doorkomen. In een gezond Paerd is de uitvloeijinge van dat Vogt niet zeer menigvuldig; het is dun en waterachtig, en

de vloeijinge geschied maar druipelsgewyze, en in dier voegen, als wanneer by den Mensch de Neus driipt. Eene schadelyke ondervindinge leerd ons, in eene menigte gevallen, by voorbeeld, by de verscheide zoorten van Droes, dat deze Snotstoffe meerder verdikt, gekleurd, en stinkend voor den dag komt; deze veranderde en onnatuurlyke vloeijinge heeft mede denzelven oorsprong als de voorgaande, dat is, dat dit Snot-Vogt, door de in het Snot-Vlies zynde Klierjes, van het Bloed afgescheiden is; maar deszelfs onnatuurlyke veranderinge komt voort, wanneer, het zy door uitwendige of inwendige oorzaken, de Vaatjes, van welke een onnoemelyk getal dat Snot-Vlies doorweven, zich komen te verstoppem, en hier door de uitweringe van het natuurlyke Snot-Vogt ophoud, waar uit eene opkroppinge en zwellinge in de Klieren ontstaat, en hier van daan eene scheuringe in eenige daar uitkomende Vaten; dus de vloeiende stoffe de verschillende kleur ontvangt, van de meerder of minderheid van het roode of het witte Vogt, of het geene daar het heerschende is, of ook dat het eene of het andere tot een zekere graad van bederf gekomen is. Deze vloeijinge kan zelfs zomtyds tot eene gewoonte worden, zoo de natuurlyke geschapendheid der Klieren en Vaten zodanig verandert is, dat de afscheidinge van het Snot-Vogt niet meer zoo als te vooren geschieden kan, en derzelve al te veel gaapende monden, aan de verscheide Vogten het bovennatuurlyke uitstorten niet meer beletten kunnen; dus ziet men dat Paerden die met eene te langduurige Droesloop bezet geweest zyn, altyd aan het snotten blyven; het geen haar echter geen kwaad doet, en zy dierhalven ook van geen minderen Dienst zyn, en anderen, om hier door aangestoken of besmet te werden, niet het minste gevaar hebben; deze geduurige Snotvloeijinge noemd men de *Steen-Droes*.

SOOL; (de) vind men onder, of liever inwendig

dig aan den Hoef gelegen , waar van zy met de Vork of den Straal te gelyk het beneden gedeelte uitmaakt. De zelfftandigheid van de Sool , bestaat uit eenen iets harden Hoorn , waar en tegen de in 't midden van de Sool leggende Vork eene veel weakere zelfftandigheid heeft. De Sool is niet anders als een vervolg en voortbrengzel der Vezelen en Vaten van een gedeelte der Huid , die zich rondsom den Kleinvoet uitstrekt , en die zodanig vasthangende is , aan het inwendige der Wanden van den Hoef , dat het schynt als of ze door haare tandige randen tuschen de forgen , welke aan het Hoorn zelfs gevonden worden , als ingeschoven was. Het midden van de Sool word de Vork of Straal genaamd , wegens de splyting die men daar aan gewaar word ; deze heeft haare formeering van een soort van een Vleesch-achtig Lichaam , iets sponsieus in deszelfs substantie , en is gelegen onmiddelyk onder het Pees - Vlies , dat het onder gedeelte van het kleine Voetbeen bekleed , zynde zeer overeenkomstig met die zelfftandigheid , welke men vind voor aan de einden der Vingeren van den Mensch , na dat men het Vel daar van heeft weg genoomen , buiten dat het iets vastter is. Deszelfs gettalte is Kegelvormig , waar van de punt naar vooren gedraait legt , en het uitgesneede Voerstuk op de beide Veerzen uitkomt ; aan dit sponsieus Lichaam is de Vork vasthangende door kleine Vezelen en vereenigings Vaten ; dewyl de Vork van eene geringere zelfstandigheid als den Hoef , en als de Sool zelfs is ; zoo zyn de Vezelen en de Vaten die dezelve formeeren veel slapper , en dat ze by haar meest uitwendig gedeelte meer vastigheid verkrygt , als zy aan het overige van haar uitgestrektheid bezit , is , om dat het Vloezel daar niet af komt , en dat deze zelve Vezelen en Vaten zich altyd meer en meer sluiten.

SOOLBUILEN ; worden genaamd zekere uitpuilingen van den Sool - Hoorn , zynde deze Builen met

met de gestalte van de Volvoet in dezen onderscheiden, dat de Volvoet in eene geheele en volmaakte uitpuiling van de Sool bestaat, daar in tegendeel deze Soolbuilen maar een gedeeltelyke bultigheid aan de Sool uitmaaken; deze uitgroeijsels, vind men zomtyds halvemaansvormig, en veelyds maar enkel rondbultig te zyn; nochtans hebben zy maar eene oorsprong. Dezelve zyn meestyds het overblyfzel van eene vervanging, want by dit ongemak zyn de Zappen verdikt, en dit veroorzaakt eene Verslaauwing in den Kringloop, het geen zich klaarblykelyk vertoont, door de moeite en het onvermogen welke het Dier heeft, om gedurende deze Ziekte eene bewegingen uit te voeren. Zoo 'er eene verdikkinge der Zappen in de bovendeelen is, zoo zullen de beneden deelen daar van wel haast het meeste gevoel krygen; om dat zy het meest van 't middenpunt van den Kringloop verwydert zyn; van de eene zyde zullen de Vogten, welke niet meer met dezelve Vryheid kunnen wederkeeren, Zweldiktens voortbrengen in de weeke en sponsachtige deelen, die het Been van de kleine Voet omgeeven, en in dat Vleeschachtige Lichaam dat de straal voortbrengt, en gelegen is onder het Pees-Vlies, dat het ondergedeelte van het gemelde Been bekleed. Deze zelve Opzwellung is het, die de ophouding en verdikking der stollende Vogten veroorzaakt, en by gevolg de grootheid der deelen daar zy haar ophouden, vermeerderd, 't geene dan de Sool dwingt tot het uitzetten en bultig worden; terwyl van eene andere zyde, het Voedzel zich niet tot den Hoef konnende begeeven wegens de verdiktheid van de gemelde Vogten, en de verslaauwing in den Kringloop, 'er niet genoegzaame kragten zyn, om in de poren te kunnen dringen; daar van daan de Verdrooging van den Hoorn, welke veelyds de verminking, en zelfs wel de onnutwording van het Dier tot nasleep heeft. — Doch zoo deze Bolheid van de Sool niet als een gevolg van eene Vervanging kan aangemerkt worden; dan is dat gebrek voort-

voortgebracht door eene zwakheid van de Sool; door derzelver schraalheid, of door die van de kwartieren, die zich zoo sterk geslooten zullen hebben, voor al zoo derzelver weezen niet zoo vast is als aan een ander; of als in een van derzelver deelen meer verflapping geweest is, en het Voedzel daar heen overvloediger gekomen zal zyn; hier van daan deze uitzetting; welke echter ook wel door eenige Kwetsching of Kneuzing komen kan.

SOOL UITNEEMEN; (de) is eene konstige hand-bewerking (*Operatie*) in welke een Paerde-meester, en byzonder een Kuursmit zeer bedreeven behoord te zyn. Het uitneemen van de Sool by het Paerd, geschied gemeenlyk als 'er, het zy van eene verzuimde Vernageling, het zy dat het Dier in spykers, glas, &c. getrapt heeft, of het zy dat kwaadaartige steengallen een Verzweering en Ettering tusfchen de Sool en de kleine Voet veroorzaakt hebben, en by welke Ettering men niet kan komen, dan alleen door het wegneemen van de Sool. Deze Bewerking geschied dus: Men steld het Paerd in de Noodfalle, of men werpt het op den grond; vervolgens snyd men den Voet zoo dun uit als maar mogelyk is, opend de Verzenen wel; snydende met het Veegmes de Sool rings om den Hoef af, latende nochtans, ter dikte van twee Ducatons Sool rondsom zitten; men moet zich wagten met het Veegmes niet te diep te komen; het is genoeg als men zoo verre komt, dat 'er een weinig Bloedachtig Vogt te voorschyn komt; wanneer men nu met het Veegmes aan allen zyden de meest vasthoudende deelen der Sool heeft afgenomen, brengt men de *Bistourie* in de gemaakte insnyding, en met de Sool aan eene zyde op te ligten, snyd men met de *Bistourie* alle de vasthoudingen, welke de Sool van onderen heeft, los, en dit moet veelyds geschieden met de Hamersteel al zagties op de Rug van de *Bistourie* te slaan. Wanneer de zyden wel afgeloft zyn, ligt men de Sool op, door een hier toe expres

pres geschikt Werktuig, de *Sool-Ligter* genoemd; trekkende dezelve met de Tang ten eenenmaal uit den Voet. Dit alles verrigt zynde, slaat men een Koord om de Koot, stropt dezelve vast toe, om hier door de Vaten te sluiten, het Bloed te stillen, en zich dus tyd en gelegendheid te verschaffen om de waare gesteldheid van de Voet, en het daar in verschoolen zynde Euvel behoorlyk te kunnen nasporen. Zoo de Dwanghoef, of door intrappen van een spyker of glas, &c. de Straal bezeerd heeft, dan moet de Straal in zyne geheele lengte worden doorgesneden, om hier door opening aan de Verzenen te verschaffen, en eene vrye Circulatie, en eene uitgang van de daar opgesloote Zappen, aan dat deel toe te brengen. Zoo men daar sponsachtig of vuil en wild Vleesch ontmoet, mag men zich wel wagten van *Causibicale* middelen tot de wegneeming en geneezing te gebruiken, want deze zouden hier het kwaad erger, en zelfs ongeneesbaar doen werden; het wegneemen of andere insnydingen zyn gewisfer, en ook in lange zoo pynlyk niet. Zoo Steengallen, of kneuzing van eenig Vleeschdeel, de oorzaken van het Kwaad in de binnen Voet zyn; dan heeft men niet te doen als eenige insnydingen in die deelen te maaken: Vervolgens ontlaat men de Koort welke men om de Koot gestropt heeft, om het Bloed iets te laten uitvloeien, zoo dat het de geopereerde party bevogtigt, en teffens tot eene Zalvinge daar aan verstrekt. Wanneer nu dat gedeelte genoeg ontlast is, trekt men de Koort weder toe, wascht de Wond uit met Azyn of Brandewyn; hegt het Hoefzyzer maar met vier à vyf spykers op den Hoef; legt een bosje Werk met Terpentyn oversmeert, op de Wond, of een in Brandewyn, of Water en Azyn gedoopte bosje Werk, met een Drukklap daar op gelegd, moetende dit alles door kruis en overdwars, tuschen het Yzer en den Hoorn gestooke, steekhoudjes worden bevestigd. Dit Verband moet niet afgenomen worden, als na verloop van vier dagen; want het is eene algemeene zette-
gel,

gel, dat eene Wond, hoe minder dezelve aan de Lucht bloedgesteld word, hoe eerder dezelve geneeft; alleen is het de Vrees voor eene Vervuiling of overvloedigheid van den Etter, dat men naar eenigen tyd het eerste Verband opend; dikwyls heeft men gezien, dat een enkel Verband genoeg is geweest, niet alleen de Wond te geneezen, maar ook dat na vyftien dagen, of zoo lang als dit Verband is blyven liggen, de Nieuwe Sool ten eenemaal en volkomen weder aangewasfen is. Het zal ook zeer nuttig zyn, dat men, zoo lang het Verband legt, alle vier- en twintig uren een Omslag van *Roet*, *Azyn*, en het *witte van een Ey* om de Kogel en om de Koot te leggen, om hier door voor te komen, dat de kwaade stoffe zich niet naar boven ontlast: ook dient 's avonds te vooren, dat de Operatie aan den Voet zal gedaan worden, den Hoef van binnen wel ingeslagen te worden.

SPAT; een zeer bekend, en aan de Achterbeenen der Paerden zeer gemeenzaam Ongemak. Tot nu toe, heeft men de Spat in drierhande soorten onderscheiden; te weten, de Drooge Spat, de Koe Spat, (of liever Osse Spat), en de Bol Spat. Belangende de Drooge Spat, die van zomigen nog oneigentlyker Harde Spat genoemd word, kan men zeggen, dat zoo het eene waarheid is, dat de Kwaalen, welke men Spatten noemd, wezendlyk de Hakken aandoen, en haaren naam hebben van dien, welke men oudtyds aan eene kleine Verhevendheid gegeven heeft, welke men vind, boven aan het inwendige Zygedeelte der Achterschenkel-Pyp; dan is het te verwonderen, dat men aan dien, welke wy hier het eerst verhandelen, de benaaminge van Drooge Spat, of harden Spat heeft gegeven; nadien deszelfs Zitplaats niet zichtbaar, en door geen eenig uitwendig teken aan dat gedeelte betaft noch voelbaar is. Hoe het ook zy, men heeft door deze benaaming willen aanduiden, eene Kwaal, bestaande in een stuipachtige en verhaaste

zamentrekking van het Been. Deze kwaade Beweging is zeer zichtbaar, als een, met dat Ongemak behebt Paerd, de eerste schreden doet, wanneer men gewaar word dat het zelve met den kwaaden Schenkel eenen Haanen gang doet, en hier van daan is het, dat aan zommige Plaatzten dit Kwaad de *Haanen Spat* genaamd word; dat is, dat de kwaade Schenkel met meer verhaasting als den anderen opgehaald word, en in het opheffen zoo wel als in het nederzetten 'er weinig buiging in de Haasfen te bespeuren is; deze schielijke optrekkinge duurt zoo lang tot dat 'er verwarming in de aangedaane Partye komt, wanneer men die verhaaste ophaaling niet meer gewaar word; ten zy, dat het Kwaad reeds tot een hoogen graad gekomen is, als dan blyft het Dier dien Haanen gang altyd houden. Als een Paerd by deze soort van Spat nog een Bos heeft, dan is het zelve van weinig deugt, en tot het minste Werk byna ten eenemaal onnut. Men heeft Paerden, welker beide Achterschenkelen, door de hier gemelde soort van Spatten aangedaan zyn, en deze zyn op de Ryschool nog gebruikbaar; want haare, zeer kort byeen genomene *Courbette*n zyn by uitstek fraai. Daar by komt nog, dat men eigentlyk niet zeggen kan, dat deze, meer zoo genoemde als wездlyke Spatten, het Dier kreupel maaken; en wanneer het al gebeurt, dat het zelve na verloop van eenige tyd kreupel word, het dan uit eene andere Kwaal voortkomt; want de Hak door geduurige gedwongene beweging, die door de stuipachtige Trekking ontstaat, te veel vermoeid zynde, kan ligtelyk tot een ander kwaad, of aanleiding geeven, of zelfs aan eene bedorvendheid onderhevig zyn. Voor dat wy verder gaan, zullen wy de oorzaken dezer Kwaal naspeuren; dezelve zyn nergens anders te zoeken, dan in de Spieren, welke tot deze beweging dienen, zelve dat is in de Buigers, of in de daar heen komende Zenuwen; want men weet dat de Zenuwen de Leidzels zyn, door welke de Lichaamen bewogen, en naar alle zyden

bestiert worden, en dat het alleen door dezelve is, dat de deelen haare werkingen doen; ook is het uit haare ontaarte, en onregelmatig geworden spanning, en uit de verhaasten omloop der Levensgeesten, waar uit de stuipen en stuiptrekkende bewegingen haar begin en oorsprong hebben; doch in zekere gevallen doen zich deze bewegingen in veele en onderscheidene opzichten, en ten allen tyden gewaar worden; waar en tegen zy in dit geval zich altyd en vastiglyk in de Buigspieren van het Been alleen bepaalen, en niet zichtbaar zyn, dan wanneer het Dier voortgaat. Om nu in zoo eene subtile en moeilyke verhandeling een einde te vinden, seld men, dat de Kwaal, van welke hier gehandelt word, moet aangemerkt worden, als een gevolg van eene onmaatige en geduurige herhaalde Oeffening; waar door deze Spieren, en zelfs de weeving der Vezelen van de daar toe behoorende Zenuwen, eene uitrekking geleden hebben, welke haar by de geringste beweging van zamentrekking, aan Pynen onderhevig maaken; dat het juist deze Pyn is, welke het Dier in dat oogenblik gevoeld, waar door het zelve als gedwongen word, zyne beweging te verhaasten, en de voorgemelde Haanentrad te doen. Het ongemak nog tot geenen hoogen Trap gekomen zynde, zal de gevoeligheid der Pyn niet dan gedurende de eerste oogenblikken plaats hebben, en wel in dat Tydstip, wanneer deze Spieren in de zamentrekking raaken, waar na het zelve weder ophoud, en de werking van het deel geschied dan voorts weder in de natuurlyke ordening; even als of de lydende Vezelen haar tot deze beweging schikken en gewinnen: en wy zien Voorbeelden van zulk eene vermindering en ophouding der pynelyke Gevoeligheid in zekere Paerden, die van Kreupelheid in de schouders hinken; welke weder zeer wel gaan, na dat aan dit gedeelte door de eene of de andere oefening eene verwarming is toegebracht. — Volgens deze, op de stellingen der Konst en der Werktuigkundige samenstelling der Dierlyke Lichaams Deelen,

len, gevestigde beredeneering, is het zeker, dat de hier verhandelt wordende Kwaal, haaren eigentlyken zitplaats heeft, binnen de Buigspieren, en volstrekt niet in de Hak, of in deszelfs omringende deelen; tot nog meer bewys dient, dat als het Kwaad binnen de Hak zat, het Dier onfeilbaar hinken, en zyne beweging, in plaats van ze te verhaasten moest vertraagen: want als de speeling van eenig Gewrigt, door de eene of andere hinderpaal gedwarsboomd word, waar uit een pynlyken indruk ontstaan kan: by voorbeeld, als een Bos aan de Hak komende, en nog eene andere voortbrengt, of als een Overbeen aan de Kogel, de Peezen in haaren gang dwingt en knelt, het Paerd, om de Pyn te ontgaan, en de langduurigheid der smertelyke Beweging te verkorten, zal zyne werking niet verhaasten; of zoo het dezelve al verhaasten mogte, zal het niet anders geschieden, als om zich schielyk op een gezond en niet lydend Deel over te werpen, en hier door het aangedaane Deel te verlichten; wel verre, dat het de bepaalde beweging zoud verhaasten of willen dwingen. — Nog meer, het eerste oogenblik van de zamentrekking der Spier, is het Tydstip van de Pyn; de waarheid hier van is Handvastelyk, zoo men opmerkt, dat voor den invloed der Levensgeesten, welke de zamentrekking voortbrengen, de ontlate en in de gewoone stelling zynde Vezelen, niet ontroerd kunnen zyn, en het Dier niet leid; zoo nu het eerste moment der zamentrekking het Pynlyke is, dan moet men besluiten, dat het Kwaad zit in 't gedeelte dat zich zamentrekt, dat is, in het Vleesfige gedeelte van de Spieren en niet in de Trekkers, die alleenlyk maar door het krimpen van den Buik der Spieren getrokken zyn, gelyk ook de overige Deelen, aan welke deze Spieren haare heging hebben; gevolgelyk zoo kan deze stuipachtige Buiging, dezer buitengewoone en onregelmatige Beweging niet als een Gebrek van de Hak of van de Haasen aangemerkt werden.

Wy komen nu tot de nog overige twee zoorten
van

van Spatten, welke in der daad de Hak en derzelver deelen aandoen; doch waar van de gedagten der Schryvers, tot heden toe nog weinig voldoende geweest zyn; de eerste van die beide word den Osfespas (ook Koe-spat) genoemd, om dat die Beesten tot Jaaren gekomen, en veel tot den Arbeid gebruikt geweest zyn, by uitstek daar aan onderhevig zyn. Dit Ongemak in die Dieren wel naspeurende, vind men het eene buitengewoone groote Vogtstoffelyke dikte te zyn; gelegen in het binnenwaardfche Zy-gedeelte van de Hak, beslaande daar by naar derzelver gantfche uitgestrektheid. Deze Dikte is voortgebragt door Lympha Vogten, welke daar ter plaatze in de Gewrigtbanden gestolt of gestremt zyn, en byzonder in de Gewrigt-Kasband. Deze Vogtstoffelyke Uitbuiing is in het begin week, maar verhard zich door de langduurige ophouding; zy word Eeltachtig, en de dikte welke zy geeft is overal by uitstek hard. Nu zal de Hoofdzaak zyn, om te weeten, of dit het zelve Ongemak ook by het Paerd is, het welke men den Spas noemd. Om dit te kunnen beslifen, zal vereischt worden, dat men nagaat, de Legging, de Groote, en het stofelyke Wezen, zoo als het is by het begin en by den voortgang. Belangende de Legging, deze beflaat, zoo als wy reeds aangemerkt hebben, de geheele binnenzide der Hak; dus deszelfs uitgestrektheid, by het Rundvee veel aanzienlyker is, als by het Paerd, en de zitplaats daar van is ook niet juist dezelve, om dat wy aan het laatst gemelde Dier geen anderen daar voor erkennen, als de verhevendheid, welke men vind boven aan de inwendige zyde van het Been, dat men de Achterschenkel-Pyp noemd. Wat het Wezen van den Spas aan het Paerd aangaat, zoo kan men met geene zekerheid zeggen, dat het in 't begin en by de opkomst week is; schoon men niet ontkennen kan, dat 'er zomtyds eene Vogtzwelling aan en by de Hak van het Paerd stand grypt, die zeer veel overeenkomst heeft, met de diktens, welke zoo dikwyls aan de Waaijen der Run-

deren gezien worden; nochtans zoo zyn deze aan het Paerd voor geen Spat aan te merken, maar wel voor eene met den Spat ten eenenmaale onderscheidene Zwelling, welker natuur niets byzonders heeft, en aan verschillende andere Deelen van het Dierlyke Lichaam komen kan. Het geene men eigentlyk den Spat behoord te noemen, is niets anders als de Bolte, of de uitzetting der Verhevendheid van de Achterschenkel-Pyp zelve; welke Bolte, dus uit deszelfs eige natuur telkens eene Eeltachtige hardigheid heeft; welke eenig en alleen de Naam van Spat toekomt. Deze uitzetting van de Knokken heeft dezelve Oorzaaken als de Bosen, waar van wy, onder die benaaming, breedvoerig gemeld hebben. Het zy nu hoe 't ook is, de Dikte bekend onder de naam van Koefpat, en die, welke wy als den waaren en eenigen Spat aanmerken, hebben altoos booze gevolgen; het Dier hinkt 'er meer of minder van, naar maate dat het Kwaad meer of minder voortgang gewonnen heeft. De laatstgemelde of eigentlyke Spat is in het begin bezwaarlyk te ontdekken; doch om dat het zelden gebeurt, dat beide de Hakken met Spatten aangedaan zyn, zoo is het best, dat men toeziet, of 'er eenig onderscheid aan de eene Hak of de andere te bespeuren is; en om dit best te kunnen ontdekken en naspeuren, behoord men zich te plaatzen voor 't Paerd, ter zyden van de schouder, en van daar zyne oogen naauwkeurig op de Spatten bepaalen, want van daar zyn dezelve het meest zichtbaar. Eindelyk behoord hier nog aangemerkt te worden, wat men door de benaaming van een Bloedspat, Aderspat, en Slag-Aderspat verstaan moet. Onder de eerstgemelde, word niet anders verstaan als de verwydering en uitzetting van de Moeder-Ader (*Vena Saphena*), van welke men veelyds de uitbuiing mede omtrent de Hak vind, en het geen dat zelve Ongemak is, dat men de Kramp-Ader pleeg te noemen; maar den Slag-Aderspat (*Aneurisma*) is een zeer gevaarlyk en zomtyds de Dood veroorzaakend Kwaad, bestaande in eene uit-

uitzetting of verwydering eener Slag - Ader, of zelfs in een Breuk van zoo een Bloedvat. De Behandeling tot de Geneezing van den Spar vind men in het eerste Deel pag. 326. en seq.

SPEEKZEL-KLIEREN; (*Salivales*) worden zes in getal aan 't Paerd gevonden; drie op elke zyde in den mond, omtrent de Articulatie van de Kaak en naby de Kaauwspieren, die, door de Beweegingen in de Kaauwinge, de Speekzel-Klieren drukken en persen, en dus uit dezelve het Speekzel-Vogt doen zuigen, dat tot mengzel der gebruikende Spyzen, en derzelver gemakkelyker Doorslokinge zeer nuttig is, en ook tot het Zintuig van den Smaak veel toebrengt. Van deze zes Klieren, welke men ook voor de Smaak-Klieren neemen kan, worden twee genoemd *Avives* of *Parotides*, twee Bakken (*Maxillares*) en de overige twee de Onderongsche (*Sublinguales*). De *Parotides* of *Avives* zytt de aanzienlyksten, haare legginge is onder het Oor, tusfchen het Uitsteekzel (*Tuberositus*) der Achter-Kaak en den Hals: zy bedekken een gedeelte der Hals- en *Carotide* Bloed-Vaten, hebbende omtrent de Lengte van vier en vyf Duimen; in de Breedte twee, en in de Dikte een Duim. Haare kleur is geelachtig; haare bovenvlakte oneffen en hobbelig, vertoonende zich op dezelve de Klierkorreltjes waar uit ze zamengesteld zyn. Uit het midden en 'condergedeelte dezer Klier komt een wit Membraneus Kanaal (in de Mensch ontdekt door *Stenon*). De Omtrek van dat Kanaal is ter grootte van een sterke stroohalm, hy komt af achter de *Tuberositeit* van de Kaak, over welke hy gaat, langs de benedenrand van de Kaauwspier (*Masfeter*) vergezeld van een Tak der Bloed- en Slag-Aderen, die afkomstig zyn van de Bakken-Bloed-Vaten, van daar springt hy op de Vliespier, (*Molare*), welke omtrent in 't midden binnen dringt, om zich in den mond te begeeven, en daar tusfchen de Klieren van zyn aanvoerend Speekzel te ontlasten. De Kaak-Klieren zyn

niet zoo lyvig als de twee voorgaande, zy leggen mede aan elke zyde een, maar teffens weinig van elkander verwydert, in de Krieb van de mond, by de binnenvlakte van het boveneind des Achter-Kaakebeens: zy zyn platachtig, en oneffen op haare Oppervlakte, van kleur geelachtig, en ter groote als een kleine Noot. Haare afvoerende Kanaalen (gevonden in den Mensch door *Warton*) gaan dwars door de Kin-Tongspier (*Genioglossus*) en dringen door het Binnen-Vel van de mond, in welken zy haar openen by den voet der Tonge. — De twee Ondertongfche Klieren, worden mede in de Kriebbe leggende gevonden, iets meer na onder, en gevolgelyk nader by een dan de voorgemelden; haar Vorm is regt langwerpig, haare ontlastinge in den mond gefchied by het beneden Deel van het Kanaal door verſcheide kleine Afvoerings-Buizen, welke door *Rivinus* in een Kalf zeer naauwkeurig nageſpeurt zyn: dus is het valsch, als *la Forſt* in zyne Verhandeling over de waare Zitplaats der Kwaade Droes, zegt, dat deze laatſtgemelde Klieren haar afvoerende Kanaalen niet zoo als by den Mensch in den mond uitkwamen, &c.

SPIEREN; (*Musculi*) zyn de Zintuigen, door welke alle de onderscheide Bewegingen aan het Dierlyke Lichaam bewerkt en uitgevoerd werden. Een Spier beſtaat eigentlyk uit buigzaam en verſcheidentlyk gelegde Vezeldraaden: De in het rond gaande en holle Spieren uitgezondert, zoo vind men aan elke Spier drie deelen, te weten 't midden en de beide eindens. Het middelgedeelte, dat men de Buik van de Spier noemd is het weeke, dikſte, roode, vleesigſte, en van de buigzaamſte Vezeldraaden gewevene deel, door 't welke alleen de ſpierende Werking gefchied. Van de twee eindens zyn 'er een aan elke zyde; dezelve zyn mede van de Spier-Vezeldraatjes geformeerd, maar welke hier meer geflooten, minder ſpannend, en wit van kleur zyn. Als dezelve rond vallen, dan worden

ze Trekker (*Tendo*), maar plat en op de wyze van een Vlies zich uitbreidende, worden ze een Trekker-Vlies (*Aponeurosis*) genoemd; door deze eindens is het, waar mede de Spieren vast gehegt zyn aan de Knokken, die ze moeten beweegen, en zyn dus de eigentlyke Werkuigen tot de beweeginge. Doch men moet aanmerken, dat dit, aangaande de Spieren in 't algemeen gezegd, wel eenige uitzonderingen onderworpen is; want onder de menigte Spieren, welke in het Paerds Lichaam gevonden worden, ontdekt men zichtbaarlyke verscheidenheden; eenige dier Spieren hebben aan hunne uiteindens noch Trekkers noch Trekker-Vlies, enkel hegten ze haar vast met eenige witachtige Vezeltjes, welke dezelve schikkinge en gedaante, als het Lichaam of middeldeel, behouden: andere weder, hebben aan een van hunne eindens een Trekker, terwyl men aan het andere eind maar een Trekker-Vlies vind; zommige zyn voorzien van twee vleesige deelen of buiken, tuschen welke men een Trekker ontmoet: en deze zyn het, die men twee Buikige Spieren (*Biventer* of *Digastricus*) noemd; nog by anderen verzellen verscheide zulke Buiken of vleesige Deelen elkander, en geeven zoo veele hoofden, die zich door een enkele Trekker eindigen; als by voorbeeld, de Driehoofdige Spier (*Triceps*), en de Tweehoofdige Spier (*Biceps*). Door deze Verscheidenheid, als mede van haare verschillende Gedaante, Bestieringe, Legginge, Zwaarte, Inhegtinge en Gebruik, zyn afkomstig derzelve onderscheide Benamingen. Dus zyn ze ten aanzien van de bestieringe hunner Vezeldraaden, of regte, schuinsche, dwarsche, of kringsvormige.

Volgens hunne Zwaarte, zyn ze groote, kleine, of middelmaatige: wegens haare Legginge, zyn het Voor, Achter, Opper, Onder, Rechter, Linker, Zydsche, Borst, Rug, Lenden-Spieren, &c. Aetigemerkt hunne inplantinge, ontvangen zy de Benaminge van Buiten-Tong-Been-Spier, (*Mylochyoides*), Binnen-Tong-Been-Spier, (*Geniochyoides*),

Tong-Been-Spier, (*hyoides*), de Borst- en Tong-Beens-Spier, (*Hernobyoides*) Borst-Been-Lugt-Pyp-Spier (*Sternothyroideus*), Kin-Tong-Spier (*Genioglossus*), &c. Ten aanzien van hun Gebruik zyn het Oplichtende, Nederhaalende, Bybrengende, Afbrengende, Buigende, Uitsprekkende, Draaijende en Vooromkeerende Spieren, &c. Eindelyk is 'er ook nog een onderscheid en verdeeling wegens derzelve Maakzel, als zynde Volle, Holle, Enkele, en Zamengestelde. De Volle Spieren zyn die aan welke geene holte gevonden word: haar getal is veel aanmerkelyker als die der Uitgehouden: onder de Uitgehouden word verstaan het Hert, de Maag, de Darmen, de Blaas; welke Deelen mede onder de Spier-Deelen gesteld worden, ten aanzien van de vleesachtige Vezels, die zich in derzelve Weefzel voegen: en aan haar de krimpinge of toetrekkinge verschaffen. De enkelde Spieren zyn die, welkers Vezeldraaden van de eene tot de andere zyde een enkelen Loop houden, en teffens aan welke men niet meer als een Lichaam vind: daar de zamengestelde Spieren meer als een Lichaam of vleesfig Deel, of verscheide Trekkers vertoonen: of ook wel als derzelve Vezeldraaden niet eenen Loop houden, maar in een en het zelve Lichaam verschillende leggingen hebben; by voorbeeld daar zyn 'er, by welke de Vleesch-Vezeltjes langs de beide zyden, van eenen in 't midden zynde Trekker gaan, 't welke dus na de Baard van eene Pen gelyken, waar van daan zulke Spieren de Pluimvormige Spieren genoemd worden: Weder by anderen, byzonder aan eenige Hals- en Rug-Spieren, gaan de Vleesch-Vezeltjes heen en weer, of ook wel tegens elkander aan. De inwendige zamenstellinge van de Spieren is de volgende: De wezendlyke *Compositie* van alle Spieren bestaat uit enkele Vezeltjes, die doorzaaid en omgeeven zyn van de Zenuw-Vezeltjes, benevens eene groote menigte Bloed- en Water-Vaatjes: De Vezeltjes zyn aan het Lichaam of vleesfige gedeelte van de Spier veel dikker, veel

wee.

wecker, en meer van elkander verwydert, als aan de Trekkers, aan welke zy oneindig dunner, harder, en zodanig by een geslooten zyn, dat dit Trekker-Gedeelte dus veel kleinder als het Lichaam of vleesig deel word, niet tegenstaande het laatstgemelde mede het zelve getal Vezelen behoud: dus kan men zeggen, dat de Vezeldraaden, welke de Trekkers en de Trekker-Vliezen formeeren, niets anders als een vervolg, van de van eene bewegingskracht voorziene Vleesch-Vezeldraaden zyn.

De Zenuw-Vezeltjes, welke zich binnen de Spieren werpen, en zoo als wy gezegt hebben, de enkele Spier-Vezeldraaden omgeeven, voor dat zy deze verdeeling maaken, ontdoen zich van haare eigene Huid, die ze omvat, en een vervolg van het dikke en van het dunne Moeder-Huidje is; verspreidende zich vervolgens door de geheele zelfstandigheid van de Spier, zodanig, dat haare laatste uitspruitzels voor het oog onzichtbaar worden. De Bloedvaten verspreiden zich, en geeven rondsom deze Spier-Vezelen, by uitstek dunne en talryke Vaatjes, zoo dat de geheele Spier uit niet anders als uit loutere Bloedvaatjes schynt te bestaan. Doch deze Bloedvaten verliezen haar, daar de Spier trekkerachtig word, naar maate de Trekker-Vezelen zich van het vleesige Spier-Lichaam verwyderen, en harder worden: doch de scherp Vogtvoerende Vaten blyven den Trekker tot by zyne inhegtinge toe verzellen. Alle deze Spier-Vezeldraaden, Zenuw-Vezels, Bloed- en Water-Vaten, welke met elkander de Spier uitmaaken, zyn te zamen omkleed met een zo genoemd Eigen-Vlies, het welk uit een Zelweefzel bestaat, en niet alleen deze zamenvoeging van Vezeldraaden bekleed, maar teffens zich ook tuschen die Vezelen begeeft, en zelfs die van de nevensliggende afgezondert: doch hoe zeer men dat Vlies voor het eigene, en van elke Spier byzonder houd, zoo is het echter zeker, dat het veeltyds gevonden word, van de eene met de andere Spier gemeenschap te hebben; daarenboven zoo is

dat Zelweefzel ook de zitplaats van het Vet dat men tusfchen de Spieren vind, en waar van het de feparatie en Verdeeling beteekend.

Het GEBRUIK en de VERRICHTINGEN der Spieren word bewerkt door derzelve aanhegtingen of zamenhang, met een ander hard of week gedeelte van het Dierlyke Lichaam. Deze Aanhegtinge nu, zyn of geheel aan Knokken, of alleen ter eener zyde aan een Knokken, en van de andere zyde aan een week gedeelte, of ze hebben geenien zamenhang, noch met de eene noch met de andere dezer Partyen; en volgens deze inhegtinge, zoo is het zeker dat hunne Verrichtingen veranderlyk en verfchillende zyn moeten: Om deze Zaak klaarder te maaken, zoo moeten wy herinneren, dat het vleesfige Deel van de Spier het alleen is, 't welke eene zamentrekkende of krimpemde, en eene uittrekkende en spannende hoedanigheid bezit; want het trekkerachtige gedeelte is van die natuur, dat het tegenftand doet, als men onderneemt het zelve met geweld uit te rekken; dus moeten onfeilbaar, zoo dra het vleesfige Gedeelte zich zamen trekt en verkort, de beide uiteindens, welke de Spier aanhegten, zich elkander naderen; en zoo een van dezelve minder tegenftand bied, die word opgenoomen, en alzo word dat gedeelte, aan 't welke het opgenomene uiteinde zyn ftelpunt heeft, bewogen, waar uit genoegzaam blykt, dat alle Spieren, welke met haare beide uiteindens gehegt zyn aan Knokken, die zelve wederzyds, het eene om het andere kunnen beweegen, na dat de eene of de andere dezer Knokken vaster of onbeweeglyker is; het zy ten aanzien van haaren ftand, of ten aanzien van de tegen-bewerkinge van eene andere Spier, of het zy wegens haare natuurlijke geneigtheid van Beweeginge. By voorbeeld, de Uittrekkers van het Dyebeen, gehegt ter eene zyde aan het Bekken, en ter andere zyde aan de Dyeknokken (*Femur*) beweegen veel gemakkeliker het Dyebeen als het Bekken: maar wanneer het Dier op den grond neder gelegen zynde, zyn Voor-

gedeelte

gedeelte geheel wil opheffen, dan zal de Dyeknok het meeste tot steunpunt verstreken, en alle geweld van trekkinge geschied dan van de zyde van het Bekken en van den Stam, welken deze Spieren naar zich zullen trekken en ophalen. Doch zoo is het niet by die, welker zamenhang niet als ter eene zyde aan een Been geschied, want het weeke deel, aan 't welk zy ter andere zyde gehegt zyn, kan nooit tot een steunpunt verstreken: dus is het zeker, dat die van de Ooren, van de Lippen, &c. de bepaalinge haarer uitwerkingen nooit veranderen; schoon by die, welke geene heginge aan onbeweeglyke deelen hebben, als de Sluitspier (*Sphincter*); het Hert, &c. de Kringswyze bestieringe van haare Vezels veroorzaakt, dat ze voor en aan zich zelfs een toereikend vermogen hebben, en werken kunnen zonder een ander steunpunt te hebben, als het geene haare Vezels tegens elkander vinden, terwyl haare wederhoudinge in het midden is en blyft. De Oorzaaken van de meerdere of mindere Kragt en Sterkte, te gelyk ook van de meet of mindere Zwakte der Spieren, is afhankelijk van de bestieringe, van de menigte, van de meerderheid, van de lengte, van de vastigheid, en van de natuurlyke Span-Kragt hunner Vleesch-Vezels, gelyk ook van haare eige legginge: en het is ook zeker, dat haare Kragt in het Paerd mede ontstaat van de innerlyke Vereeniging, welke zy met elkander hebben, en van haare veelvuldige doorvlechtingen, als ook van de Membraneuse en Trekkervliesfige Omkleedinge, welke in het Paerd menigvuldiger is als by den Mensch: waar door, om zoo te spreken, de Vezels meer geslooten, en de Spier veel vaster en steviger word.

Hoewel de Verhandelinge over de Spieren (*Myologia*) van het Lichaam der Paerden een zeer moeilijke en verdrietige Onderneeminge is, aangezien de natuurlyke Legginge van dezelve aan het Paerd niet alleen tamelyk verward is, maar te gelyk ook zeer kwalijk van elkanderen af te scheiden zyn, byzonder

zonder die van den Hals, van den Rug, van de Schouder, den Oxel, en die van de Dyen, &c. en daar en boven veele van die Spieren met elkander gemeenschap hebben, dat men veele van dezelve ten onregte voor twee of driehoofdige Spieren zoude aanzien: echter zoo heeft de onvermoeide yver van een Liefhebber der Ontleedkundige Navorschingen in het Lichaam van het Paerd, de navolgende werkelyke Spieren aange-merkt, te weten:

I. Aan het Voorgestel.		Aan elke zyde.	Te zaa-men.	II. Aan het Midden.		Aan elke zyde.	Te zaa-men.	III. Voor het Achter-Gestel.		Aan elke zyde.	Te zaa-men.
Aan het Hoofd.			8.	Aan de Nek of Hals.	5	10.	Voor de Dye.	13	26.		
Aan de Ooren.	4	8.		Aan het Schouderblad en de Schouder.	5	10.	Voor de Schenkel.	8	16.		
Aan de Oogleden.	2	4.		Aan de Oxel of Arm.	9	18.	Voor de Schenkel-Pyp.	2	4.		
Aan de Lippen.	-	11.		Voor - Arm.	6	17.	Voor de Achtervoet.	4	8.		
Aan de Neus.	-	5.		Aan de Pyp.	6	17.	Aan de Staart.	2	4.		
Aan de Achterkaak.	5	10.		Voor den Voorvoet.	3	6.					
Eigene voor het Hoofd.	10	20.		Voor de Rug.	1	2.					
Voor het Tongenbeen.	-	6.		Tot de Respiratie							
Voor de Tong.	3	6.		byzondere.	3	6.					
Voor de Lugt - Keel.	4	8.		Tusfchenribbige.	34	68.					
Voor den Slok - Darm.	-	11.		Voor de Onderbuik.	5	10.					
Voor het zweevende Boogwerk.	2	4.									

Waar by nog kunnen gerekend worden, de Oogen ^{be}

beweegende Spieren, ook die, welke inwendig in het Oor, de medewerkinge tot het Zintuig van het Gehoor geeven, als mede die geene, welke aan de Teel-Partyen, &c. behooren.

Belangende de byzondere inhegtinge en werkinge der Spieren, aan de onderscheide deelen van het Dierlyke Lichaam; hier van word by de benaaminge van elk Deel, in 't byzonder gesproken.

SPITS-MUIZE-BEET; een gevaarlyk Ongemak dat de Paerden zomtyds overkomt: hebbende dien Naam ontvangen, om dat men eertyds, (hoe-wel ten onrechte) gemeent heeft, dat het zelve door den Beet of Steek van eene venynige Spitsmuis aan het Paerd toegebracht was. Verscheiden Schryvers, welke over de Ziektens en Ongemakken der Paerden gehandelt hebben, en onder die de Heeren *Solleysel* en *Garfaut*, hebben van dit kleine venynige Spitsmuisje gewag gemaakt, zelfs vind men by den laatstgemelden Autheur in zyn *Nouv. parfait Maréchal*, op Plaat V. eene Aftekening van een diergelyk Spitsbekkig Muisje; en by beide deze Schryvers vind men Geneesmiddelen voor dat Kwaad aangekend: Doch wy zullen ons niet ophouden, om ze hier neder te stellen; dewyl het zeker is, dat daar deze Schryvers, zoo wel als meer andere, de ware Oorzaak of Grondbeginzelen van die gewaande Beet- of Steek-Gezwel niet gekend hebben; deswegens ook hunne Hulpmiddelen onnut en zelfs tegenstrydig moeten geweest zyn; het geene ook de Ondervinding beveltigt heeft. Met de Kwaal, voorheen de Muize-Beet genoemd, is het dus gelegen: Zy komt het Paerd schielyk over in den Stal, zoo dat het hinkt. Dezelve openbaart zich door eene kleine Zwellling, boven aan het inwendige gedeelte van de Bil: het Dier heeft geen lust tot eeten, is neerslagtig en zwak, met Huivering, Koorts, en benauwde Ademhaaling aangetast, en de Dood volgt 'er wel haast op. Dat wy nu van de Oorzaak dezer Kwaal, en de Geneezinge derzelve, beter onderrigt

derrigt zyn, als onze Voorzaaten, heeft men te danken aan den Heer *de la Fosse*, Hoeflimit der Stallen van den Koning van Vrankryk; die over dat Onderwerp eene Verhandeling heeft overgeleverd aan de Koninglyke Maatschappye der Wetenschappen te *Parys*, welke Verhandeling (die te vinden is in de *Mem. de Mathemat.*, & *de Physique*. Tom. IV. pag. 190.) het oude Vooroordeel van den Beet of Steek der Spitsmuis in den Afgrond gedompeld heeft. In deze zegt hy, dat, toen hy minder dan tegenwoordig onderrigt was, hy, op 't geloof van de hier voorgemelde Autheuren, gebruik hadde gemaakt, van hunne voorgeschreeve Geneesmiddelen, die by hem echter van geen beter succes als by zyne Konfraters geweest waren; daar in tegenstelling de manier der Geneezing, van welke hy zich tegenwoordig by deze Kwaal bediende, altoos een goed Gevolg gehad heeft; Hy gaat verder en zegt:

„ Ik hebbe vele Paerden met deze Ziekte behebt
 „ gezien: De laatsten die ik my herinnere, zyn geweest, een Paerd toebehoorende aan den Heer
 „ Præsident de *Rosambaut*, een aan *l'Hopital*, een
 „ aan Madame de *Champeron*, en een aan den Heer
 „ Grave de *Lorge*. Zy stierven alle. Ik deed met
 „ oplettendheid, de Ontleediging van dit Paerd,
 „ en vond in het Gezwel een ontelbaare menigte
 „ van Watervaatjes, die van dikte als Schryfpen-
 „ nen waren, en gevuld met een pleisterachtige
 „ stoffe, welke dezelve tot eene ongewoone en
 „ tegennatuurlyke Dikte uitgespannen had. Ik
 „ maakte dwarfche Insnydingen, wanneer ik de drie
 „ soorten van Vaten zeer gemakkelyk van elkander
 „ kon onderscheiden, aan de roode kleur der Slag-
 „ Aderen, het zwartachtige der Aderen, en de wit-
 „ heid der *Lymphatique Vaten*, zynde de dikte de-
 „ zer laatstgemelden, gelyk reeds gezegt is, zeer
 „ groot. ——— Uit deze Waarneemingen oordeel-
 „ de ik, dat de Oorzaak van dit Ongemak niet uit-
 „ wendig ware, en, dewyl ik op de Huid nooit
 „ eenige Tekens gevonden had van Beet of Steek,

„dagt ik, dat het geenzints de Beet of Steek kon
„zyn van een Spitmuis; en dus wierd ik te meer
„in myn opgevat gevoelen bevestigd.” De Heer
de la Fosfe, daar na in 't Jaar 1755. eene Merry te
meesteren gebragt zynde, welke men zeide, dat
de Ziekte had, die men toeschryft aan den Beet of
Steek van de Spitsmuis, en by welke een klein Ge-
zwel aan 't platte van de Bil, gepaart met Wan-
lustigheid en ligte Huivering bevonden wierd. Die
Paerdemeester zyne, by de Ontleeding van het
voorgemelde Paerd gedaane Waarneemingen te raad
neemende, oordeelde, dat de *Scarificeering* het ee-
nigste Hulpmiddel zoude zyn, voor de Ziekte van
dit Paerd: Doch voor dat de Operatie door hem
ondernoomen wierd, onderzocht hy op nieuws het
Gezwel, dat zich in minder dan een uur, tot aan
het Uyer uitgebreid had. De Merry haalde met
meer moeite Adem, en was zwakker. Hy maakte
op staande voet de Infnydingen tot op de Spieren,
ter diepte van omtrent twee Duimen, op tien of
twaalf duimen langte: daar kwaamen wy-achtige
Vogten uit, die twee dagen lang vloeiden, uit ver-
scheiden Lymphatique Vaten liep ook een gestremd
waterig Vogt, met het welke zy gevuld, en waar
door zy zoo uitermaate gezwollen waren. Op ce-
nigen afstand van elkander zag hy holligheden,
groot genoeg om een Boon in te doen, die gevuld
waren met diergelyke Lympha, welke niet dan naar
gelegendheden om uit te loopen scheenen te wag-
ten: Door deze Operatie was het Dier voor eerst
behouden, en door de verdere Behandeling op den
agttienden Dag volkomen geneezen, op welchen het
reeds weder voor de Koets gezet wierd. Den 23
July 1757. den Heer *de la Fosfe* weder een Paerd,
met dezelve Ziekte bezet, gebragt zynde, deed ter-
stond op deszelfs Gezwel de voorgemelde Operatie
van *Scarificeering*, daar liep door de Infnydingen en
tot de Lymphatique Vaten een groote veelheid uit
van *Lympha*, die aldaar gestremt was. Deze Vaten
hadden van 's gelyken de dikte van Schryfpennen.
Een

Een gedeelte van dat Vogt was geelachtig van kleur, het andere wit met zwarte vlekken: veele Holligheden wierden in deeze Vaten gevonden, die met *Lympha* gevuld waren. Ook liepen uit deze Insnydingen langs het Been, drie dagen lang, geele Wyachtigheden, ter veelheid van byna twee Pinten en een Musje. Het Been was uitermaaten dik, en slinkte allengskens. — Dit Paerd had vier dagen lang gene zeer moeilyke Ademhaaling, en gedurende den tyd van dertig uren kwam het zelve de Reutel in de Keel, als men het by de Toom leidde: Niet tegenstaande het zoo geweldig aangetast ware, nochtans zoo was het den zestienden dag volkomen geneezen. Buiten deze reeds gemelde Paerden zoo heeft de Heer *de la Fosse* dat zelve Jaar, nog twee andere ook met het zelve Ongemak aangevalle Paerden, elk in den tyd van zeventien dagen uit de grond geneezen. — Hy geeft de Behandelingen en Geneesmiddelen ter geneezing dezer Ziekte te kennen, en zegt: Zoo dra men deze Ziekte gewaar word, moet men het Paerd op den grond leggen, het zelve de Huid over de geheele lengte van 't Gezwel openen, en het Bistourie indrukken tot op de Spieren: maar, dewyl het te vreezen is, dat men de Huid-Ader mogt afsnyden, die anderzints de uitwendige Schenkel-Ader genoemd word, en welke de Zwelling belet te zien of te voelen: zoo moet men voor het maaken der Insnydingen een Band van onderen leggen, namentlyk, alleen aan het onderste gedeelte, om de Bloedstorting te vermyden: eene Aanmerking die hier gemaakt word, om dat eenige Paerdenmeesters, in den Omloop des Bloeds onkundig, vrugteloos twee Banden leggen, den eenen boven, en den anderen beneden de Plaats. Indien men 'er eenige Slag-Ader kwam af te snyden, zoude men 'er tot Bloedstemping, *Boyist* moeten aanveegen, en houden die met een vinger, tot meerder veiligheid, een half uur lang, tegen de opening van de Slag-Ader. — Zoo dra als de *Scarificatien* gedaan zyn, moet men dezelve drie

drie of vier maal, in de tyd van vyf of zes uren, met Terpentyn-Geest betten, om het vuur te verhinderen daar in te komen, en vervolgens met Aliburg-Water, tot aan de Geneezing toe, agt of tien maalen 's Daags. In het begin moet men het Paerd vyf of zes maalen op een Dag, zich laten vertreeden, omtrent vier minuten lang ieder reis; als de Ademhaaling belemmert is, het zelve Ader laten, zetten het verzagende Lavementen, en geeven het Zemelwater te drinken, twee of drie dagen lang, voor zyn geheel Voedzel; vervolgens spyzig men het met Zemelen, en daar by omtrent agt Pond Hooi 's daags, geduurende vier of vyf dagen: dan moet men het dagelyks twee of drie maal, telkens een half uur lang by de hand leiden; indien het Been zeer dik blyft, 'er eene verzagende stooving om heen slaan, wryvende het zesmaal 's daags tot onder aan de Poot, wanneer de Insnydinge niet meer Vogt uitgeeven, het Paerd door den Bek een Zwetmiddel doen inneemen, om het overige der Vogten, door middel van de Doorwaasfeminge te doen loozen. Men moet wel zorg draagen van het ter deeg te dekken, en op een warme Plaats te houden, waarna men het als gewoonlyk zal te eeten geeven; wanneer het Paerd zal geneezen, en in staat om Dienft te doen, bevonden werden, ten einde van drie of vier dagen. Verders zoo zegt de Heer *de la Fosse*:

„ Dat zyne Proefneemingen en Aanmerkingen hem
 „ doen denken: *Voor eerst*, dat de Oorzaak van de-
 „ ze Ziekte inwendig zy, en dat men 'er hulp aan
 „ toebrengen kan, door de Operatie en Behandele-
 „ lingen, zoo als die door hem in 't Werk gesteld
 „ zyn. *Ten anderen*, dat deze Ziekte geen uitwer-
 „ king zy van de Beet of Steek van de Spits-
 „ muis, of een diergelyk en klein Beesje, gelyk
 „ men zich tot hier toe verbeeld heeft: want
 „ (zegt hy) ik hebbe op deze Zwellinge nooit eenig
 „ blyk gezien van Beet of Steek: *Ten Derden*
 „ (vervolgt hy) ik denk dat deze Zwelling niets
 „ anders zy, als een Gebrek van de *Lympha* in die

II. DEEL. A a „ Deel.

„Deel.” De Oorzaak daar van is my geheel onbekend, al wat ik weet, is, dat in dit Deel een menigte van Liesch-Klieren zyn, en dat, wanneer het Gebrek nog niet uit de Klieren in het Bloed gebragt is, de Scarificatien het waare en eenigste middel tot Geneezing zyn.

Spoor; word op een Heere Weg of Landstraat genoemd, de Insnydinge, welke de Wielen en Raderen van de Rytuigen op die Wegen maaken, ook de Paden welke de Paerden op de weg houden moeten. Voor Reizigers die haare Reizen overal met hunne eigene Rytuigen vervolgen willen, is het zeer lastig en moeilyk, dat ze in alle Landen niet overal gelyk wyde Spooren vinden; want met een Rytuig, waar van de Stelling op een naauw Spoor staat, in een Land komende daar het Spoor wyder is, ryd en reisd men zeer moeilyk, vooral daar de Spooren diep en de Wegen uitgereeden zyn; doch nog lastiger is het, als een Wydgespoorde Wagen of Rytuig komt, daar het Spoor naauw is; als men daar holle, diepe en in steengronden of wel Rotsachtige Wegen ontmoet; wanneer 'er zelfs geen doorkomen aan, en het Bederf van Paerden en Wagen onvermydelyk is. Derhalven is het noodzakelyk, als men eene verre Reize met zyn eigen Rytuig onderneemen wil, dat men, om de gemelde moeilykheden voor te komen, de Asfen van zyn Rytuig zoo laat bereiden, dat men de Wielen iets wyder of naauwer, zoo als het de Omstandigheden vereischen, zetten kan, en men dus of in ruime, of in naauwe Spooren, niet verleenen behoeft te zyn; hier toe is noodzaakelyk, dat een Wielemaaker weet, wat elk Land voor Spoor heeft.

— Op de Ryschool word *Spoor* genaamd, de Weg of Linie die 't Paerd in zyne onderscheide gangen maakt, hier van daan zegt men een gang van een Spoor, en een gang van een dubbelt Spoor, als men zich op de Manege over deze Spoor in eene Fran-

sche

sche Konst - Term uiten wil , zoo noemd men ze *la Piste.*

SPOOR-ADER; waar dezelve aan 't Paerd gelegen is, en hoe ze haaren loop houdt; hier van zie byde Artykelen van *grootz Pols-Ader*, en by *Holle-Ader.*

SPOOREN; aan niemand zal 't onbekend zyn, dat dezelve noodzakelyk zyn aan een ieder die te Paerde ryd; het zy om het Dier daar mede te bestraffen, of in een ander geval, het zelve daar door hulpe toe te brengen. Een Spoor bestaat eigentlyk uit de halfronde Beugel, het Radje, de Gesp en drie Haakjes of Knopjes, aan welke de twee Spoorleeren vast gemaakt worden; door welke laatstgemelde, met 't eene, dat het breedste is, van boven, en met het andere van onder de Voet de Spoo- ren aan de Laarzen gedaan werden; rustende het achtereind van de Spoor, op den Spoordraager van de Laars; moettende de Gespen der Spoo- ren altoos aan de buitenkant van de Voet komen, en als de Spoo- ren goed zyn en wel pasfen zullen, zoo behooren ze eene Veerkracht te hebben. Wanneer in vroegere Tyden de oude Ridders of Cavaliers in de Wapenen verscheenen, het zy in de Oorlog, of by de Tournoyen, hadden zy, om van anderen gedingueerd te zyn, goude Spoo- ren; dit waren de eerste stukken van welke men de Ridders voor zag wanneer zy in de Ridderlyke Kleeding gestookten wierden; en het was aan niemand, als alleen aan hun geoorlooft, van zulk soort eenige te draagen, moettende de Stalmeesters zich, met zilvere Spoo- ren te draagen, te vreedden houden. Dit gedeelte der Ridderlyke Utdoszing was zoo gewigtig, dat wanneer een Ridder iets kwaads uitgevoerd hebben- de, afgezet wierd, men hem 't eerst de Spoo- ren afnam, die hem tot deze *degradeerende Ceremonie* eerst expres waren aangedaan. Van 't gebruik der

Sporen by de Rykonst, ziet het Eerste Deel. pag. 110. —

SPOOR-STOKKEN; zyn dié iets gebooge Houten, aan welke de Strengen of Reepen van de Tocht-paerden, vastgemaakt en omgeslingerd werden, als men die Dieren voor Koetsen, Wagens of Ploegen spand, om die voort te trekken. Aan een Enkelspannig Rytuig worden de Spoor-Stokken aan de korte Disfelboom, maar aan een Tweespannig Rytuig aan den Evenaar gehangen; het zy door middel van Ketenwerk, of door Leere Knippellaagen.

STAERT (de) van het Paerd is uit Beenderen, Huid, en de op dezelve zich bevindende lang Hairen zamengesteld. De Beengedeeltens van de Staert bestaan in zeven of agt Wervelen, of Staertnoten, welke haar begin neemen by het Heilig Been; waar mede de bovenste of eerste Staertnoot de gewrigtinge heeft. Deze Staertnooten zyn van boven af naar beneden toe verminderende, zoo dat de eerste de grootste, en de laatste of onderste de kleinste is; zy hebben eene gewrigtinge onder elkander, en deze geleidinge geschied door een zeer buigzaam Kraakbeenig gedeelte, dat aan beide eindens dezer Nooten gevonden word; waar door de Staart het vermogen van verscheide bewegingen verkrygt. Deze Bewegingen worden bewerkt door vier Spieren; van welke 'er twee boven, en ook zoo veel onder de Staart gelegen zyn; men noemt ze Staartspieren, en verdeelt ze in bovenste en in onderste. De bovenste neemen haare inhegtingen aan de zydeelen van de hoogte aan het graatvormige Uitsteekzel van het Heilig Been, en gaan af tot aan het eind van de Staartwortel, hangende zich met zoo veele Pees- en Vleeschachtige Aanhangezels als 'er Nooten zyn aan alle die Staart-Wervelbeenderen. De onderste Staartspieren, hebben haare vaste inhegtinge aan de zygedeelten van de binnen-vlakte van het Heilig Been, en neemen dezelve gang,

gang, van onder de Staart, als de voorgaande op denzelve gedaan hebben. Om dat deze vier Spieren dit gedeelte omgeeven, zoo können zy het zelve overal naar toe beweegen. De bovenste heffen de Staart op, en de onderleggende haalen hem weder onderwaards; en wanneer een van de bovenste met eene onderste van eener zyde te gelyk werken, brengen zy denzelven zydwaards; dus kan men wel begrypen welke Spieren in werkinge zyn, als het Dier wel van zich af verheven draagt, en welke het zyn die men moet affnyden, als men aan het Paerden Staert naar de wyze der Engelschen wil doen draagen.

STAL; word genaamd een Gebouw, dat geschikt is om Paerden onder dak te brengen, dezelve daar te bewaaren en te voeden: Men onderscheid de Stallen in Gemeene en in Dubbelde; de Gemeene of Enkele Stal heeft niet meer als eene Rye Paerden, met een plaats daar achter, om van het eene eind na het andere te kunnen gaan. De Dubbelde Stal kan op tweederhande wyze aangelegt worden; namentlyk, of met twee ryen Paerden, die het Kruis tegens malkander toe gekeert hebben, en eene ruimte tusfchen beide deze Ryen, of zoo, dat de dubbelde Réup in het midden gesteld is, wanneer de Paerden de Hoofden tegens elkander gekeert hebben, en dan zyn 'er twee ruimtens om achter de Croupen der beide ryen Paerden te können pasfeeren. Deze achtterruimtens behooren ten minsten agt voet breed te zyn, en zoo de Paerden met het kruis tegens elkander gekeert staan, en 'er dus maar een ruimte tusfchen beiden is, dan dient die ruimte wel nog eenige voeten breeder te zyn. De Standplaatzen, in een wel aangelegden Stal, behooren te zyn, lang negen voet van de muur af tot aan het watergootje, by welke lengte de grond van vooren tot aan het gemelde gootje $3\frac{1}{2}$ duimen val behoort te hebben; deze lengte, van de Krieb af tot den Achter-Standpaal, zal dus bedraagen omtrent ze-

ven voet. De wydte, als de plaatzen maar alleen door hangende Latierboomen afgescheiden zyn $3\frac{1}{2}$ voet; maar zoo'er vaste tusfchenfchooten van planken gesteld zyn, dan moet de wydte op $4\frac{1}{2}$ voet genomen worden, anderzints zouden de Paerden zich zeer bezwaarlyk kunnen omdraaien. De bovenrand van de Krep mag wel ruim 4 voet van den grond hoog zyn; deze rand behoord met rood koper, of ten minften met sterk yzerblik belegt te zyn; voorts behoord de Krep van binnen zeer net en zindelyk met vierkante verglaasde Steenen belegt te zyn, welke steenen zich tot de onderlaag van de Reup toe strekken moeten; van binnen de Krep dienen de steenen in tras gelegd te zyn, ten einde de Krep water kan houden; tusfchen de Krep en de grond, moet de plaats onder de Krep met planken toegemaakt zyn, waar in eene nederwaards vallende Klop geplaatst is; in welke afgefchoote ruimte, het des morgens uit de mest opgenome goed stroo, over dag kan geborgen worden. De Reup moet niet te naauw, doch voor al ook niet te wyd zyn; als men twee vingeren naast elkander tusfchen de Reuphouten door kan steeken, is het wel; van boven moet de Reup voor al niet breeder zyn als de Krep is, anders zouden de Paerden niet alleen geduurig met het Hooizaad bedekt worden, maar dit zoo voedende Zaad zoude buiten de Krep vallende, telkens verlooren gaan. Tot eene goede Stal, behooren daar en boven nog de volgende vereischdens; dat hy helder en lugtig is, van boven met een lugtigen Hooizolder voorzien, ook dat 'er van binnen, of kort by van buiten, eene Pomp met goed en gezond Water gevonden word. Het woord Stal, in eenen ruimeren zin genoomen, betekend niet alleen het Gebouw voor de Paerden; maar ook alles wat by eene Hofhouding, van een Prins of Vorst, tot de Stal-Bedieningen behoord, namentlyk Beryders, Tuigmeester, Koetsiers, Voorryders, Ry- en Stalknegten, Hoefsmits, Stangmaaker, Zadelmaaker, &c. benevens alle de soorten van Paerden en Rytuigen,

tuigen die zich in de Stallen en Koetshuizen van den Vorst bevinden; waar van de Opzienders, Stalmeesters genaamt worden, die haar weder in Opper- en in Onder-Stalmeesters onderscheiden, dit alles te zamen genomen word aan zommige Plaatzes de *Marstal* genoemd. *Stalknechts* worden genoemd dezulke, die alleenlyk maar in de Stal tot het oppassen der Paerden gebruikt worden. *Stalgereedschappen*, zyn Schoppen, Vorken, Beezems, Emmers, verscheide soorten van Borstels, Roskam, Maanenkam, Kleuister, Uitstoofmanden, Schaar, Breems, Wischlappen, Voederkist, die van binnen verscheide afdeelingen heeft, om Haver, Hakfel en Zemelen elk byzonder te bergen, Hakfelbak, Voedermaaten, Kruiwagen of Mistbaaren, &c. *Stal-Bok*, noemt men een Persoon, die in een Stal af en toegaat, en zoo veel als een Hulp of Handlanger aan den Koetsier of Stalknechten verstrekt; van welke hy ook gemeenlyk zyne belooningen ontfangt; doch men vind ook veele voornaame Heeren, die, om haare Stal-Bediendens het werk wat ligter te maaken, voor dezelve zulke Stalbokken houden en loonen.

STANDAART; een soort van Vaandels, by de *Cavallerye* of *Ruiterye* gebruikt wordende. Ten allen tyden heeft zich de *Ruiterye* by de Legers van Standaarts bedient, om door dezelve de Benden te onderscheiden; die by eenige vermenginge, daar door te kennen, en elk by de zyne weder te kunnen vergaderen. In 't maakzel dezer *Ruiterye-Vaandels*, heeft men van tyd tot tyd veele Veranderingen gemaakt. Onze hedendaagsche Standaart by de *Ruiterye*, zyn doorgaans uit eene Zyde Stoffe, van eene elle in 't vierkant gemaakt, in welk het Wapen van den Souverein, of een ander Zinnebeeld, met Goud of Zilver geborduurt is. By de Roomsche Catholyke Mogendheden vind men veelyds het Beeldtenis van de Maagd Maria, of een andere Heilige in de Standaarts gesteld; by dezelve werden

ook de nieuwe Standaarts met veele Ceremonien aan de Standaartsstokken geslagen, en moeten, voor dat ze gebruikt mogen worden, met eene groote Statie, de Priesterlyke inwyjinge ontvangen; (deze Ceremonie, welke niet onvermaakelyk om te leezen is, vind men omstandig beschreeven in de Gaaft van *Kbevenhüller* Observations Puncten, tweede Deel. pag. 96. en *ibid.*) De Standaart Vlag is bevestigd boven aan een Lans van 8 à 9 voeten lengte. In 't Veld zynde, worden aan onze Standaarts boven by de Banderolle nog een stuk Oranje Taf, of eenige breede zyde Linten van die kleur aangebonden. Eertyds wierden de Standaarts Bannieren, of ook wel Cornetten genaamt. De Vaandels welke de Dragonders voeren, zyn iets grooter en van stuk langer als de Standaarts der Ruiters, en veelyds vind men ze van vooren gespleeten, wordende, ten minsten die, welke men het Witte of Lyf-Vaandel noemd, een *Union* geheeten.

STANDAART-JONKER; is by zommige Mogentheden, onder de Ruiterye, een Onder-Officier, die by de Compagnie in rang op den Wag-meester volgt, en die, 't zy by Parade, of in Slag-Ordering, altyd het Standaart voerd. By de Koninglyke Pruisische Armée zyn de Standaart-Jonkers alle jonge Edelluiden, welke van dat Emplor tot dat van Officier overgaan.

STANDAARD-RIEM; zoo word genaamd een met goud of zilver geborduurt, of gegallonneert, en aan deszelfs kanten met diergelyken Franjes bezet Bandelier, van onderen voorzien van een sluitveer-haak of Beugel, welke Bandelier, de Standaartvoerende Persoon niet alleen tot Cieraad van de linker schouder af naar de regter zyde heeft nederhangen, maar teffens ook om by vereischte noodzakelykheid door de gemelde sluitveer-beugel het Standaart aan zyn Lyf te bevestigen; zynde tot dat einde, omtrent in 't midden van de Standaart-Lans een

een anderhalve voet lange yzere Beugelstaf geplaatst, aan welke een yzere ring hangt, die aan dien staf op en af kan gehaald werden, in welken ring de aan 't Bandelier zynde sluitveer-beugel ge- haakt word. De Voet van de Standaard-Lans is (te Paerd zynde) telkens in een zoo genaamden Standaard-schoen gesteld, zynde die schoen een soort van leere Koker omtrent vier duimen hoog, rond, en van binnen zoo ruim, dat de Voet van de gemelde Lans gemakkelyk daar in kan gezet worden: Deze schoen is door twee gespen aan de uitwendige zyde van den regter stiegbeugel vast gesept.

STANDPAAL, Standboom; is in een Paerdestal zoo een Stand of Houten Pylaar, door welken de Standplaatzen der Paerden afgepaald zyn, zoo wel in de lengte als in de breedte. Als de Standplaatzen niet met Planken van elkander afgeschooten zyn, maar het eene Paerd van het andere door eene hangende beweeglyken Tusschen-Boom afgescheiden is, dan behoort de eene Standpaal ten minsten $3\frac{1}{2}$ voet van de andere af te staan; maar zyn 'er vaste Tusschenschotten, dan moeten beide $4\frac{1}{4}$ voet van elkander verwydert zyn. De afstand van de Krebbe moet zyn 8 voet, dus de Standplaats op de grond van den Krestander af tot aan het Afloopgootje 9 voet lengte krygt, namentlyk met de vier duimen val, die de grond van vooren tot naar achteren behoort te hebben. Het is zeer noodzakelyk, dat zoo een Standpaal wel diep in den grond gezet, en van boven aan de zoldering ook sufficient bevestigd zyn; de halve Standboomen, zynde zulke, die maar in de grond gezet zyn, en omtrent 7 à 8 voet boven dezelve uitsteeken, zyn lang zoo stevig niet als de eerstgemelde, om dat ze van boven geen vasthouding hebben. In dezen Achterstandpaal moet omtrent $6\frac{1}{2}$ voet boven de grond een wel stevige uitsteekende houten Pen geplaatst zyn, aan welken, naar vereisch, het Hoofdstel van den Toom en de Zadel kan opgehangen werden, of

waar aan de Palfrenier, 's avonds by 't afvoederen, des Paerds afgenome Deken, Maanenkap en Cingel ophangt. Het is noodzakelyk dat deze Standboom, telkens glad en effen onderhouden word, want zoo 'er schilfers en splinters aan komen, zoude het Paerd zynen staart aan dezelve zeer beschadigen kunnen, het zy door wryven, hangen blyven of anders.

STEEN (de) en Gruis; is zoo wel by het Paerd als by de Mensch een Ongemak van de Waterblaas en van de Nieren; nochtans zyn de Paerden niet zoo veel aan dat Ongeval onderworpen als de Menschen. De oorzaken hier van zyn, ten eersten om dat die Dieren niet op de rug leggen; ten tweeden om dat haare watergangen en loostingen veel wyder en ruimer zyn, en dus het Gruisachtige, zich tot kleine Steentjes geformeert hebbende, dezelve door de ruime Pisgangen gemakkelyk kunnen naar buiten geworpen werden; ten derden zoo zyn de spyzen en den drank, welke het Dier doorgaans nuttigt, zeer eenvoudig, en niet vermoogend de Maag met *Cruditeiten*, en de Nieren en Blaas met een Wynsteen gelyk Gruis aan te zetten. Nieren-steenen worden nooit in het Dier gevonden, maar in de Blaas gebeurd het nog wel, (echter ook zeer zelden) dat zich daar een steenachtig Lichaam formeert; het geen doorgaans veroorzaakt word, als een Paerd langen tyd afgehouden word van te konnen of mogen stallen; waar door zich het Tartarische en Aardachtige Wezen uit den Urin onder op den grond van de Blaas gelyk zand zet, en om dat de Blaas dan boven haar vermogen uitgespannen word, zoo heeft zy veel van haare samentrekkende kragt verlooren, zoo, dat ze kwalyk in staat is, om de in zoo een overvloed verzamelde Pis voort te dryven en uit te losfen, en dus het daar vergaarde en gezonke Gruis op den grond der Blaas leggen blyft; dit dikwyls gebeurende, vergaard telkens meer Gruis, zet zich vervolgens byeen, door de
slym-

slymchtigheid welke binnen de Blaas gevonden word, en verkrygt allengskens eene meer of mindere hardigheid; zoo nu de geformeerde Steen zoo groot is, dat hy de Pisgangen niet meer door kan komen, zoo moet het Dier, wanneer het stallen wil notoir Pyn gevoelen. Het Paerd gelaat zich dan zeer dikwyls als of het stallen wilde, waar by het zich telkens of vergeeffsche moeite geeft, of maar weinig Pis kan losfen. Wanneer deze zeer helder en klaar is, dan is het een teeken dat de Steen in de Waterblaas reeds eene merkelyke vastigheid en hardte verkreegen heeft, maar zoo de afgaande Pis roodachtig dik, troebel en zandachtig is, mag men opmaaken, dat de Steen zyne volkomene hardigheid nog niet heeft, en het meer Gruis als een Steen is, die het stallen aan het Dier bezwaarlyk maakt; in het laatste geval kan men met verzagtingde en glyendmaakende Geneesmiddelen veel hulp toebrengen. Neemt *Balsum Copaiva* $\frac{1}{2}$ lood, van *twee Eyeren het Doyer*, mengt het wel door mal-kanderen, en doet dan daar by *Stroop van Althea*, 4 lood, *Zoeten Salpetergeest* $\frac{1}{4}$ lood, alles vermengt met een Pint *witte Wyn*; laat het Paerd dit Mengzel doorzwelgen, en hier na drie uren lang zonder eeten en drinken staan; geeft het in vervolg laauwgemaakte Zemelen te eeten, en warm Water met Haver of ander Meel, waar in vier lood *Arabische Gom* of *Tragant* gemengt, te drinken. Het Zwelgzel moet binnen 3 weeken zes maal herhaald, en de overige behandeling mede zoo lang gecontinueerd worden.

STEENGALLEN; deze zyn eigentlyk niet anders als een uitgelopen en gestolt Bloed; zy vertoonen haar iets roodachtig, wanneer den Hoorn van de fool, in welken zy beslooten leggen, zodanig uitgeveegt word, dat dezelve eene witte en iets doorschynende kleur verkrygt, en dus deze roodachtige vlakken zichtbaar worden. Men teld drierhande soorten van Steengallen, te weten

de

de Drooge Steengal, de Binnenhoornfche Steengal, en de Gedrukte Steengal. De Drooge Steengal, heeft haare benaaminge uit haare Oorzaak, welke niet anders is als de verdraaijing en dorheid van den Voet, dus ziet men dezelve gemeenlyk de geringelde Voeten, en die welke dwanghoevig zyn, aandoen; in het laafte geval vind men ze meer aan het inwendige kwartier als aan het uitwendige, om dat het eerfte doorgaans zwakker als het andere bevonden word. Dezelve verandert zomtyds in een verborgene of binnenhoeffche, dat is, wanneer de uitlooping der Vaten dusdanig is, dat ze een overvloedige stoffe geeft; het Zap dat ontkomen is uit de Halmpjes die het omvatten, bederft wel haast; en geen vryen uitloop vindende, gaat voort, dringt onder het kwartier, zypelt eindelyk door tot in de Hairen, en veroorzaakt dan veel bederf en vernieling aan de deelen daaromtrent. De naam van Gedrukte Gal geeft derzelve Oorsprong genoegzaam te kennen, om dat deze van niets anders als van eene drukking, persing, of van eene kneuzing voortkomstig is, en aan welke de platte Voeten, Volvoeten, en alle zulke waar by eene uitpuiling van het Binnenhoorn plaats heeft, zeer onderhevig zyn. De Behandeling tot het wegneemen der Steengalen, vind men naauwkeurig in het eerste Deel van den Nederlandschen Stalmeester pag. 341. en seq.

STROT; hier onder verstaat men by het Paerd, de Gorgel of Lucht-Pyp, (*Aspera Arteria*). Zie hier van het Artykel by *Longen-Pyp*.

STROT-KLEPJE; (*Epiglottis*) is, het in't diepste van den Achter-Mond gelegen Lelletje, zynde van onderen byna bolrond, naer boven spits verloopende, welke spits na vooren, of liever buitenwaards gebogen is; deszelfs buitenzyde is bultig, en de binnenkant eenigzints uitgehold, dus de gedaante daar van veel overeenkomst heeft met het achtereind van een Hoen. Naar maate het by het schild-

schildvormige Kraakbeen nadert, verandert van Wezen, en verliest zich eindelyk met een vet vleesfig Ligament, 't geen alleen het eenigste steunzel en hegtzel is, dat het bevestigt. — Het zy ter oorzaak zyner Inhegtinge, het zy van zyne Gesteldheid en Legginge, van zyne Spankracht, en van zyne Gedaante, het is natuurlyker wyze altoos over eind, zoo dat, de door den Mond van het Dier, en nog meer, de door zyne Neusgaten binnengaande Lucht, geduurig en zonder belemmering, de Lucht-Pypen der Longen kan binnen trekken; en kan vervolgens van daar met dezelve gemakkelykheid en vryheid, als ze daar binnen kwam, weder uitvloeien.

STROTTEN-HOOFD; (*Larinx*) de Keel of het bovenste van den Longen-Pyp (*Aspera Arteria*). Dit, uit vyf Kraakbeenige Ringen bestaande Hoofd, door 't welke de door de Neusgaten inkomende Lucht, onophoudelyk naar de Lucht-Pypen van de Longen overgebracht word, en die daar ter plaatze, ook weder met dezelve vryheid uitademd, vind men gelegen achter de Wortel van de Tong, tuschen derzelver Voetsluk en het Slok-Darms-Hoofd. De opening van dat Keelgat is in het Paerd zeer aanzienlyk, maar minder ovaal als by den Mensch: Natuurlyker wyze zoo is dezelve altyd geopend, om dat alle Dieren, ook in den slaap adem scheppen; deze openinge word genoemd de Keelspleet (*Glottis*), die, door een Knorbeenig, en van een snel-kragt voorzien Lichaam, het Strot-Klepje (*Epiglottis*) genoemd, overdekt is. Het zelve sluit de Keelspleet ten eenemaal, wanneer het door de Tong en van de Spyzen nedergedrukt is, die niet tot het Slok-Darms-Hoofd komen kunnen, zonder deze Kraakbeenige en *Elastische* Brug neder te drukken en over te gaan; welke, zoo dra de nederdrukkinge ophoud, zich aanstonds weder oprigt. Het Strotten-Hoofd heeft het vermogen van verscheide Beweegingen en Uitwerkingen, die aan 't zel-

zelve door agt Spieren toegevoegt zyn: Zie hier van meer by het Artykel *Zongen - Pyp*.

STRYKEN; zegt men van Paerden, die in het gaan zich zelve met het eene been aan het ander raaken, stryken, stooten of trappen; zynde de wyze op welke een Paerd zich kan stryken, zeer verschillend. Het Dier kan zich stryken met twee beenen, te weeten met de achterste tegens de voorste, ook wel met een achtervoet alleen tegens een voorbeen; het gewoone stryken geschied, als een Voorvoet, of ook een Achtervoet het nevensstaande Been strykt; dus vind men Paerden die op deze wyze zich aan alle vier de Pooten te gelyk stryken. Het stryken dat de Achterbeenen tegens de Voorste toebrengen, is meer een stooten en trappen stryken te noemen; de aanraakinge geschied in dit geval meest tegens de yzers ('t geen men noemt in de yzers slaan) op de Verzenen en aan de Kogel; de Achtervoeten den naast staanden Schenkel Strykende, doen de aanraaking gemeenlyk of aan de binnenzyde van de Kroon, aan de zyde der Koot, aan de Kogel, aan de Been - Peezen, en aan de binnenzyde van de Pyp. Deze aanraaking heeft by de Voorschenkelen op dezelve wyze plaats. De Wonden en Kneuzingen, welke het Dier door 't Stryken aan zich zelve toebrengt, zyn meer of minder naideelig en gevaarlyk, na maate dezelve door eene enkele of herhaalde aanraakinge geschieden, en naar dat ze op eene meer of mindere gevoelige of gevaarlyke plaats zyn aangebragt. De Kneuzingen welke door herhaalde aanraakingen op de Kogel en aan de daar omtrent leggende Peezen van den Voorschenkel toegebragt zyn, kunnen als gevaarlyk, en waar van men kwaade gevolgen te verwagten heeft, aangemerkt werden; ook zyn de Kneuzingen, welke op plaatzen van de Voet komen, daar de Etering stand grypende, zich binnen den Hoef verholten kan houden, zeer te vreezen. — Het Stryken kan veroorzaakt worden, door natuurlyke Zwakheid,

heid, of een gebrek in het Dierlyke Zamenstel, Vermoeidheid, Luiheid, een gewoone gebrekkelyke Gangk, een oud of kwaad Beslag, of als 'er randen aan den Hoorn gekomen zyn die buiten het yzer uitstaan. Paerden die zwak van Lenden, en niet wel geproportioneerd van Leden zyn, zullen doorgaans aan dit Gebrek onderhevig zyn; en dus is het in dit geval eene natuurlyke Zwakheid. Door een gebrekkelyk Zamenstel verstaat men, als het Dier kwalyk en verkeerd op zyne Pooten gesteld is, 't zy dat het van vooren te naauw en te veel geslooten zy, 't zy dat het zyne toonen uitwaards werpt, of in tegendeel dezelve binnenwaards brengt; of dat het kromschenkelig is: wanneer het onfeilbaar niet vry van het kruisfen zal zyn. Men ziet ook dat de Paerden naer eenen langen en moeilyken Tocht uit vermoeidheid zich gemeenlyk Stryken; ook gebeurd het wel, dat Paerden die aan de hand geleid worden, door Luiheid het eene Been tegens het andere aanslaan: Zoo als mede een aangewoone kwaade gang, maakt dat de Jonge en nog onbedreeve Paerden zich zeer dikwyls Stryken. Het Stryken uit eene natuurlyke Zwakheid voortkomende, zal zeer bezwaarlyk of wel in 't geheel niet te helpen zyn; maar komt het voort uit een kwaad beslag, dan zal het niet zwaar om te remedieeren wesen. Als het Dier wegens de misgesteldheid zyner Pooten het Stryken onderworpen is, is 'er mogelykheid dit Kwaad, mede door een wel gepractizeerd Beslag te gemoet te komen en te helpen; en de Luiheid, en aangewoone gebrekkelyke Gangen, zullen op de Ryschool door welgepaste oeffeningen ten goeden kunnen verandert worden. Een Paerd, dat wegens de natuurlyke Zwakheid, het Stryken niet kan afgeleerd worden, moet men, om van 't gebruik van het Dier niet geheel verstooken te zyn, met de zoo genaamde *Stryklaerzen* te hulpe komen, om door deze, zyne Beenen voor zwaare Kneuzingen te bewaaren. *Yzers slaan.*

STRYK-

STRYKLEERSEN; zyn van sterk Leer gemaakte schagten, welke de Paerden die zich stryken om de Beenen gereegen worden, om dezelve voor Kneuzingen en opene Wonden te bewaaren; gemeenlyk worden ze zoo lang gemaakt, dat ze van het Knie af tot onder de Kogel reiken; zy behooren wel om het Been te sluiten, en daar buigingen zyn niet te klemmen. Van vooren moeten ze eene Naat hebben, waar door aan de schagten de nauwkeurige vorm van 't.Been dat ze bekleeden moeten, kan gegeven werden; het gedeelte dat aan de buitenzyde van het Been komt, word met twee ryen ronde gaten doorgeslagen, door welke zy met een dun Riemtje vast moeten toegereegen worden.

STYF; de styfheid of verstyving is dat Ongemak dat men zoo dikwyls aan de Schenkelen der Paerden ontwaar word; nochtans meer aan het Voorgestel als aan het Achterdeel, en wel meest worden de Schouders en de Oxelen daar mede aangetast, welke deelen dan genoegzaam als van gevoel en beweging berooft zyn. Deze verstyving of stramwording kan uit verscheide oorzaken voortkomstig zyn, als, *ten Eersten*, uit de natuurlyke samenstelling van het Paerd zelve; want een Dier, dat deze deelen al te veel van Vleesch ontbloot heeft, zal meer aan de Verstyving onderhevig zyn, als een ander, dat daar ter plaatze behoorlyk van Vleesch voorzien is. De Spieren zyn de Werktuigen van de Beweging; zoo nu dat gedeelte te mager is, dan zullen gevolgelyk de Spieren kleinder als naar behooren zyn; zy kunnen niet kleinder zyn, zoo haare Vezelen niet minder, of ten minsten zwakker en dunner zyn; en zoo dra ze van weiniger of geringere Vezelen zyn zamengesteld, kan haare kragt niet zoo groot als anders zyn, en dat gedeelte moet naar een zekere tyd van werking, teer en zwak worden. Hier by is aan te merken, dat in dit geval wel moeilykheid in de bewegingen, maar geene Pynen plaats hebben. — Eene *Tweede* oorzaak van de
Ver-

Verfxyving, is eene fchielyke overgang van de Hitte tot de Koude. By een Paard dat bezweet is, zoo men het zelve, zonder het zweet af te droogen, laat koud worden, zullen zich ten eerften de Poren fluiten, en door deze toefluiting en zamentrekking, zal 'er eene ophouding in de uitwaafeming veroorzaakt worden. Dit opgehoude Vogt, kan niet anders als kwaade hoedanigheden aanneemen, of ten minften eene fcherpigheid, door welke eene byting en prikkeling aan de Vliezen van de Gewrigten en Spieren moet veroorzaakt worden, en hier van daan de Pyn, Verfxyving en Moeilykheid in de bewegingen der aangetaste deelen; 't geen ook wel eene Vervanging genoemd word. — De *Derde* Oorzaak kan zyn een lang verblyf van het Dier op eene al te vogtige plaats; in dit geval ontfpannen haar de Vaten langzamerhand, byzonder de *Lympha* Vaten, by welke de beweging der Vogten altyd langzaamer is. Deze Ontfpanning baart Verfopping, en wel meest binnen de Gewrigtbanden, daar deze *Lympha* - Vaten ten grootften getale zyn; van daar komt de Pyn en de Moeilykheid in de Bewegingen, gelyk men by de Verkouwdheden ontwaart word; als 'er nu by dezelve eene opzwelling verfchynt, dan is het een teken dat de Verfopping zeer aanmerkelyk is, en dat ze het Cellenweefzel, of de *Spier* - Vliezen aangerast heeft. — Eene *Vierde* Oorzaak, die men mede kan te berde brengen, is, van wat soort ook, een beletzel in de Circulatie der Dierlyke Geesten: Derzelver loop afgebroken zynde, dan kan de beweging van verwydering (*Diastole*); de zamentrekking (*Lystole*) der Aderen, en de Zamentrekking Spieren niet als vermindert zyn, als mede ook het Voedzap zich niet tot de binnenfte deelen kan begeeven; en de ondervindinge leerd ons, dat, daar de beweginge vermindert, en door de aanhoudende verfopping gefluit is, die deelen wel haaft in eene uitteering of verdrooging vervallen, 't geen men by het Dier *Zwinden* noemt. Eindelyk en ten *Vyften*, zoo kan de Verfxyving;

Stramming en 't Zwinden der Leden tot oorzaak hebben, eene al te langduurende rust; byzonder als het eene Lichaamsdeel dezelve meer gehad heeft als de anderen; 't geen meest plaats heeft, by eene langwylige geneezing van een Ongemak, waar mede het eene of het andere Lid is aangetast, gedurende welke tyd, een zulk Lid geene beweging kan hebben, en dus de Circulatie daar niet volkomen geschieden kan, welke volstrekt eene geduurige beweging vereischt, om te bewerken dat de Zappen tot in de laatste en alderkleinste uitspuitzels der Vaten doordringen, in welke laatste Endelvaarjes het is, daar de Voeding der Lichaamsdeelen door bewerkt word. — Men vind hier en daar Remedien opgegeeven, welke ter Geneezinge der Verstramming, Verstyving en 't Zwinden der Dierlyke Lichaamsdeelen voorgeschreeven zyn; van deze kan men zoo veel zeggen, dat zoo men by tyds en in het begin van het Ongemak de Geneezing tendeedt, men het geluk kan hebben in zyn voorneemen te slagen; het zy door de Konst, welke daar toe geduurige en wel gepaste bewegingen besteed, of het zy dat men door geestige en kragtige Middelen in de aangetaste deelen deszelfs voedende Zappen aanhoud, en derzelver voedende en onderhoudende kragten versterkt; dus kan het gebeuren dat 'er nog hulpe en herstelling op volgt: Maar zoo dra het Kwaad een weinig veroudert is, dan zullen alle Onderneemingen en alle Hulpmiddelen te vergeefs gebruikt worden.

STYGBEUGELS; behooren tot de Equipagie des Ruiters; om door hulp dezer Beugels zich gemakelyk op het Paerd in den Zadel te kunnen zetten. Een Stygbeugel is zamengesteld uit vier stukken yzer; te weeten uit den langwerpigen Beugel; de twee gebooge Zysteegen en de Middelsteeg; aan het boveneind is de Beugel voorzien van een vierkant Oog, door 't welk den Stygriem gestoken word, om door dezelve den Stygbeugel aan den Zadel te kon.

konnen vast maaken. Aan zommige Stygbeugels is het gemelde boven Oog beweeglyk, of draaiende, zynde door een Draaiwervel of Bout aan den Beugel geklonken; deze soort van Stygbeugels noemt men Draaiers; wel is waar dat ze iets gemakkelijker zyn, en doorgaans in het ryden onder de Voet telkens van zelven plat vallen; maar in geval dat den Ruiter met zyn Paerd komt te vallen, dan zyn ze nadeelig, om dat in zulke draaiende Beugels gemeenlyk het Been hangen blyft, en by gevolg onder het Paerd raakt; waar en tegen die zonder Wervels, meest van zelfs weg vallen. Deze Stygbeugels dienen den Ruiter ook in 't ryden tot steuning; maar al te veel en styf op de Beugels leunen, word in de Rykonst voor een mistand gehouden.

STYGBEUGEL-BEENTJE; (*Stapes*) is een van de vier inwendige Oorbeentjes, dus genoemd wegens zyne overeenkomst met een Ouderwetsche Stygbeugel; zyn Voet die plat, maar de omtrek daar van ovaal, en gelyk met de Zysteegen is, is niet gescheiden, en stopt naauwkeurig het ovaale Venster; het Hoofd of de spits daar van iets uitgeholt zynde, voegt zich aan 't Ringbeentje, zyne Zysteegen, waar van de eene krom, en dus iets langer als de andere en gelyke is, zyn van binnen met een reufje of gootje voorzien, die een Vezelachtig Vliesje inneemt, 't welk de gantsche holte beslaat. Aan dat Stygbeugel-Beentje, te weeten aan 't Hoofd, aan de zyde daar de langste Steeg is, hegt zich het vierde en laatste Binnen-Oorspiertje, 't welk in het Paerd door *Casferius* ontdekt is, maar waar van het waare nut nog niet wel bekend is. Zie hier van meer by Arttykel Ooren.

STYGRIEMEN; zyn de Ledere Riemen met welke de Stygbeugels, door aan de Zadelsteegen geklonke yzere Oogen, gegespt worden. Deeze Riemen moeten van sterk en teffens egaal dik leer genomen werden, eenen goeden duim breed, en

ruim vyf voet lang zyn, zy zyn boven 't Oog van de Beugel met een gevlogten schuif pasfant voorzien.

SIMPATHE; word genoemd een natuurlyke geneigdheid of aantrekkingskragt, door welke zich het eene Lichaam met het ander uit verborge oorzaken zoekt te vereenigen, of te gelyk en zonder kennelyke oorzaken word aangedaan, ter zelve tyd, als het andere Lichaam aangedaan word; op dezelve wyze als de *Antipathie*, in tegenoverstelling eene natuurlyke Vyandschap en afkeer tusfchen verscheide Lichaamen heeft, welke in geen deelen met elkander kunnen bestaan. De *Sympathetische* Vriendschap of verborge overeenstemming, zoo wel van naby, als tusfchen verafgelegene Lichaamen, pleegen; de Nieuwe *Physici*, gemeenlyk uit de natuur en gesteldheid der fyne *Effluvia*, die zonder ophouden uit alle Lichaamen uitvloeien, en zich zoo wel met de Lucht, als onder elkander op een verschillende wyze vermengen of geleiden. Schoon de ondervinding leerd, en het buiten tegenpraak is, dat 'er wezendlyk onder de verschillende Lichaamen eene *Sympathie* stand grypt; zoo is het niet min waar, dat in vroegere tyden, en voor dat de op het gezonde Vernuft gefondeerde Wetenschappen, zoo verre als 't kan gevordert waren, verwonderlyke zaaken, op rekening van de Sympathie, gesteld wierden; byzonder in de Heelkunde; welke hier alle te verhaalen, lastig vallen zoude; het zal genoeg zyn om alleen eene enkele Aanmerking hier omtrent te maaken. Onze Voorzaaten verbonden het Instrument of Werktuig, met het welke eene Wond, het zy aan Menschen of aan Dieren was tegebragt; bewonden het in schoon en zuiver Lynwaad, en geloofden, dat wanneer zy dat Werktuig dus omzwagtelde voor de Lucht, Vogt en Droogte wel bewaard, en daar by de Wonde zelfs voor de Lucht bewaard wierd, dezelve in korten tyd geneezen moeste; zynde dit
by

by haar eene *Sympathetische Wondheeling*: Onze hendaagfche Heelmeesters, te weeten kundigen, heelen en geneezen de enkele Vleeschwonden met minder omflag; zy zeggen, men moet die Wonden maar zuiver houden, en zoo weinig als mogelyk aan de Lucht bloed ftellen; dan zal de natuur onfeilbaar de overige Geneezing volbrengen. Van het zoo genaamde *Sympathetische Poejer*, 'tgeen uit Yzer-Vitriool geprepareert word, hoord men nog hier en daar zwetzen, en eenigen zich beroemen het geheim te hebben, van het zelve te kunnen prepareren, dat het niet alleen aan alle tegenwoordig zynde, of zelfs van den Geheim-Bezitter verre af zynde Wonden, ten eerften het Bloed ftild, maar ook iets van dat Bloed of Etter &c. aan den Bezitter gelangt of toegezonden word, hy in ftaat is, door de werking en kragt van zyn *Romeins Vitriool Poeier*, de gekneusde, gehakte, gestokene of gefchoote Wonden volkomen en wel te doen geneezen.

TANDEN; zyn kleine Beenderen, welker fubftantie oneindig harder en vaster is, als van alle de andere Beenderen, die in het Lichaam van het Dier gevonden worden; zy zyn vast en bepaald in de Tandkasjes van de eene en de andere Kaak, door eene soort van voeginge, welke de Ontleedkundigen *Gomphosis* noemen, dat is, dat ze daar als onbeweglyk ingeplant zyn, gelyk een Wigge in een Kloof. — Paerden van het Mannelyke Geflacht, hebben doorgaans veertig Tandén in hunnen Bek, maar in die van de Merrien worden 'er meestyds maar zes- en dertig gevonden; nochtans zoo vind men ook Merrien, welke mede van veertig Tandén voorzien zyn: Deze noemen de Franschen *Brehaignes*, dat is, Onvrugtbaar, om dat ze met de Spanjaard, hoewel meer uit Bygeloof als Ondervinding, van gedagten zyn, als of dit soort van Merrien beter voor het Werk als voor Moeder-Paerden te gebruiken waren. Men onderscheid de

Tanden van het Paerd in drierhande soorten of Clasfen; als eerstelyk de Kiezen of Maal-Tanden, welke ten getal van vier- en twintig, achter de Laagen zes aan elke zyde van ieder Kaak gevonden worden: Zy worden Maal-Tanden genoemd, om dat ze geschikt zyn om het Voeder te breeken en klein te maalen: Als tekenen van den Ouderdom van het Dier hebben zy geen betrekking. De tweede Clasfe zyn de vier Haak- of Kroon-Tanden, welke men voor de Laagen, een aan elke zyde van ieder Kaak ziet; men kan ze als de Slag-Tanden van het Paard aanmerken; doch by de Merrien worden dezelve zelden gevonden, en zoo zy 'er al gevonden worden, zyn ze gemeenlyk kleinder als die van de Paerden. Eindelyk behooren in de derde Clasfe die twaalf Tandén, welke men geheel van vooren in de Bek van het Dier ontmoet, zes in elke Kaak: derzelver Gebruik is alleen om het Voeder daar mede op te vatten, en de Kruiden te graazen en te plukken; want daar die Voortanden, wegens haare verwyderinge van het Beweegpunt, niet zoo veel kragt als de Kiezen bezitten, zoo laten zy het opgenomene Voeder om gebroken, gemaalen en gekaauwd te worden, over aan de Baktanden. —

De schikking en legging dezer drie soorten van Tandén is zeer verwonderlyk, en ten hoogsten aanmerkenswaardig; zy zyn geplaatst in diervocgen, dat de beide Kaaken zich kunnen byeen voegen, doch echter niet in een Tydstip overal te geelyk; ten einde de werkingen van graazen, afbyten, plakken en opneemen, met die van breeken, kaauwen en maalen verwisfelende zoude zyn, volgens de Behoefté en de Wil van het Dier. Om dit duidelyker te maaken, zullen wy aanmerken, dat, als de Maal-Tanden zich byeen voegen, de Bovenkaaksche Voortanden voor uit gaan, dekken, en de anderzints daar op voegende Voortanden der Onderkaak gedeeltelyk te buiten gaan; en wanneer de uiteindens of spitzen der Voortanden zich op een voegen, dan blyven de Kiezen afgeweken,

en rustende, als of ze hunne beurt van Werkinge wilden blyven afwagten. — Met de formeering der Tand en is het dus geleegeen, dezelve hebben, zoo wel als alle andere Deelen van het Dierlyke Lichaam, haar Keen of Zaad in de Baarmoeder, en die, welke op de eerste of Aflegtanden volgen, zyn mede niet nieuw, want zy zyn ook reeds in 's Moeders Lichaam geformeert, of schoon ze niet ten eersten verschynen. De waarheid hier van is blykbaar; wanneer men de Kaaken van een ongebooren Dier uit malkander neemt, vind men de Kiezen, de Hoek- en Voortanden nog week, onderscheiden door een beenachtige Tusschenscheiding, en in ieder van dezelve een vastkleevend slymachtig Blaasje, uit het welke de Tand zal komen; scheid men vervolgens deze Rye van een, zoo vind men onder de Voortanden nog eene tweede Rye, waar in die, welke geschikt zyn, om de Veulens Tand en, welke by het bekende Wisfelen moeten uitvallen, op te volgen; wy zeggen onder de Voortanden: want de Haaken of Hoek-Tanden en Kiezen verwisfelen nooit. — De Tand en zyn dus week in haar begin, en vertoonen zich niet anders, als een Vliesachtig Blaasje, dat nog teer, en uitwendig met een slymachtig Vogt bezet is. Deze Blaasjes zyn overvloedig van Bloed en Zenuw-Vaten voorzien, verhardende zich daar na, door de verdrooging der kalkachtige stoffe, die daar geduurig aankomt, en deze is het, waar uit het Lichaam van de Tand gevormd word. De slymige stoffe, welke wy gezegt hebben, van uitwendig te zyn, word uit haare eige natuur nog veel vaster, en geeft 't geen wy het Glazuurzel of het Email van de Tand noemen. — De Tand en van het Paerd, zyn aangaande haare vorminge verschillende met die van den Mensch, ten minsten de Voortanden, verschillen hier in, dat het kleine Blaasje, 't welk by den Mensch toe is van boven, in tegendeel by 't Paerd open is, waar door de Holligheit van de Tand, die zich by den

Mensch niet vertoond, om dat ze inwendig is, uitwendig by het Paerd te voorschyn komt. Het is dezelve Holligheid, welke zich met het toeneemen der Jaaren verliest en toefluit, en waar in men zoo lang het Paerd nog jong is, een soort van een zwart-bruin Vlakje ziet, 't welk op de volgende wyze daar ter plaatze is voortgebragt: Deze Holligheid is, zoo als bekend is, aangevult met de uiteindens der Vaten, welke tot de Tand behooren: Zoo dra nu de Lucht in deze Holte is doorgedrongen, verdroogt zy derzelve Oppervlakte, verhard ze, en doet ze dus zwartachtig worden. — Behalven het graazen, afbyten der Kruiden, en opneemen van het Voeder, zoo verstrekken de twaalf Voor- benevens de vier Kroon- Tandén nog tot eene groote nuttigheid, namentlyk om den Ouderdom van het Dier aan te wyzen. Wy zullen, om deze Kundigheid van den Ouderdom, uit de Tandén te bepaalen, duidelyk te maaken, het Veulen van zyne geboorte af beschouwen. Het zelve ter wereld komende heeft geene Tandén; eenige dagen naar zyne Geboorte komen 'er aan de Kaak vier door, boven twee, en zoo veel onder: weinig tyd daar na schieten 'er weder vier uit, naast de eersten, twee boven, en ook zoo veel onder; eindelyk met de drie of vier maanden, komen 'er nog vier andere, aan elke zyde der agt voorgaanden, twee boven en twee onder, zoo dat men nu voor in de mond van het Dier de twaalf Melktanden ziet. Deze eerste Melk- of Veulen-Tanden zyn zichtbaar genoeg te onderscheiden van de daar op volgende Paerds Tandén; want de eersten zyn klein, kort en wit, daar de Paerde Tandén breeder, platter, geelachtiger en gestreept zyn, voor al van haaren uitgang uit de Tand- Kasjes af, (of liever van den Hals van de Tand af) tot aan zyn einde. Deze eerste of Melk- Tandén hebben zoo wel eene Holligheid, als die, welke haar opvolgen, en uit deze Holligheid is den Ouderdom van het Veulen, tot twee en een half of drie Jaar toe, heel geregeld te bepaalen. Het is te verwonderen, dat
daar

daar de naam van Liefhebber der Paerden zoo algemeen is, men tot nog toe onder die allen geene vind, die deze byzonderheid, wegens de Holligheid in de Veulen Tandén, en de nuttigheid om daar uit de Ouderdom van het Veulen naauwkeurig te kennen, aangetekend heeft. Misschien zal men hier willen tegenwerpen, dat het zeer gemakkelyk is, *Enter* en *Twee-Enter* te kunnen onderscheiden van een vierjaarg Paerd, het zy uit haar maakzel, of wegens den groei haarer Maanen, Staert en Huid-Hairen: Nochtans zoo is het gewis, dat de laatstgemelde Tekenen veeltyds bedrieglyk zyn; want de ondervinding leerd, dat de natuur hier in veeltyds verschillende speelingen heeft, en het heel ligt gebeuren kan, dat men een voorspoedigen *Enter* voor een tweejaarg Veulen, of *Twee-Enter*, en een *Twee-Enter* voor een driejaarg Dier zoude kunnen aanzien; waar by men in aanmerking dient te neemen, dat in dit geval, door kwaadwillige Liedén, eene menigte bedrieglyke Practyken gepleegt kunnen worden; waar om het beste en zekerste middel is, ook in deze eerste Jaaren de Ouderdom van het Veulen uit deszelfs Melktanden na te speuren op dezelve wyze, als men gewoon is, uit de Paerds Tandén te doen: want het is zeker, dat in de eerste Melk of Veulen-Tandén, zoo wel de Holligheid en het zwart bruine Vlakje, niet alleen zoo als in de laatste gevonden word, maar ook, dat die eerste Holtens de Trapswyze Veranderinge zoo wel als de laatste ondergaan. — De Verwisseling der Melk-Tandén by 't Paerd begint met de twee en een half, of drie Jaaren; ter welker Tyd de vier voorste Melk-Tandén, twee van boven en twee onder uit vallen, en plaats maaken aan vier andere Tandén, welke men doorgaans de Grasbyters noemt; dus het Paerd nu met twee en een half, of drie Jaaren vier Paerds Tandén, en nog agt Melk-Tandén heeft. — Met drie en een half, of vier Jaaren vallen weder vier Melk-Tandén uit, waar van twee boven en twee onder naast de Grasbyters gevonden

werden, geevende dus ruimte aan vier andere Paerds Tandén, twee boven en zoo veel onder, die de Middeltanden genoemd worden, om dat ze de middelsten van deze Voortanden zyn; dus heeft het Dier met drie en een half, of vier Jaaren agt Paerds Tandén, en nog maar vier Melk-Tandén. — Eindelijk met de vier en een half, of vyf Jaaren, vallen ook uit, de nog overige vier Melk-Tandén, twee van boven en twee van onderen, en maaken plaats aan vier andere, die men de Hoek-Tandén noemd: dus het Dier met de vier en een half, of vyf Jaaren geene Melk-Tandén meer, maar in deszelfs plaats, voor in de mond de twaalf Paerds Tandén verkreegen heeft, en uit dien hoofde geen Veulen maar een Paerd behoord genoemd te worden.

— By alle het gecne dat wy hier, wegens het Verwifelen der Tandén hebben ter neder gesteld, moet men aanmerken, dat men deze Verwifeling op geene vaste en net bepaalde dag, week of maand kan stellen, om dat dit Tydstip by het eene of het ander Paerd, wel eeh, doch echter zelden boven een half Jaar vroeger of laater verschield. De ondervinding leerd, dat de Paerden die de Melk-Tandén vroeger dan andere wifelen, met hard Voeder zyn gevoed, waar en tegens, die, welke slappe en groene Voeragie genuttigt hebben, dezelve laater afleggen: Nochtans zoo zyn dertig Maanden het gewoone Tydstip, op welken het Veulen zyne twee voorste Melktandén, welke door de Grasbyters opgevolgt worden, Verwifelt. Wy zullen nu voor een oogenblik de Voortanden verlaaten, en ons tot de Haaken wenden, welke vier Oog- of Kroon-Tandén mede tot het kennen van de Ouderdom van het Dier verftrekken. De vier Haaken, geplaatst in de Mond van het Paerd, tusfchen de Voortanden en de Kiezen, iets voor uit de Laagen, twee in de Boven- en zoo veel in de Onder-Kaak; worden van geene Tandén voorgegaan, en volgen dus ook op geene. Die van de Onder-Kaak komen uit met drie en een half, of vier Jaaren, en die van de Boven-Kaak,
op

op de vier, of vier en een half Jaaren: By het uitkomen zyn ze spits en fcherp, en naar maate zy groeien, word men aan derzelve, naar de Binnenmond gekeerde zyde, twee Groefjes gewaar, welke echter met den tyd weder vergaan, ook wel in alle Voorwerpen niet gevonden worden. Zomtyds, hoewel niet dikwyls, gebeurt het, dat de bovenste Haaken voor de onderste uitkomen, en in 't algemeen kan men zeggen, dat de natuur in de Haaken, haare speeling zeer verschillende vertoond; dus de zekerheid, die men uit derzelve komste en veranderinge wil trekken, niet altoos wiskundig is: daar en boven zoo weet men, dat de Merrien zelden Kroontanden hebben, waarom men aan dat Geslacht ook de Voorzegging mist, welke wegens hun Ouderdom uit de Haaken moeten getrokken werden. Men behoorde dan in het eene en het ander geval zyne Toevlugt tot iets anders te neemen, en dit kan geschieden by een nader en naaukeuriger onderzoek der Voortanden. Het is bekend dat de verwisfelde Grasbyters en de Middeltanden, naar dat ze buiten haare Kasjes gekomen zyn, haare Wasdom binnen de vyftien dagen volbrengen; doch het is anders met de Hoektanden, en het is deeze Verschillendheid, waar op men, tot de verdere kennis van den Ouderdom des Diers, zyne opmerkzaamheid heeft moeten vestigen: gelyk zulks ook is het gevoelen van den Heer *Soleysel*, en verscheide andere Schryvers, welke stellen, dat de groei van de Hoektanden, en die der Haaken, den Ouderdom van 't Paerd tot de vyf Jaaren toe aanwyzen; wanneer het Dier geheel en al van Tand en verwisfelt hadde. Om dat nu de Hoektanden de laatste zyn, welke tekenen, zoo heeft men zich tot hier toe vergenoegd gehouden met het Onderzoek daar mede te bepaalen, zonder zyne oplettenheid te vestigen op de meer of mindere Voortgang, die de Vervulling en Sluiting zyn Holligheid maakt, en dus te ontdekken, wanneer het Dier vyf en een half, zes of zeven Jaaren bereikt heeft; want zoo dra de

Hol-

Holte ophoud zich daar te vertoonen, zegt men, dat het Paerd niet meer tekend, of van de Tand is, 't geen omtrent met het agtste Jaar geschied. Edoch de ondervinding leerd, dat het onderscheiden van den Ouderdom der Paerden, van het vyfde tot het agtste Jaar, enkel door de trapsgewyze Vullinge der Holte in de Hoektanden, niet alleen zeer moeijelyk te bespeuren, maar teffens ook niet altyd even zeker is: waarom men op betere gronden te werk gaat, als men zyne aandacht in die Tyd op alle de zes onderste Voortanden vestigt, en uit derzelve sluitinge, (zoo als die de eene na de ander geschied) den Ouderdom van 't Paerd van de vyf tot de agt Jaaren afmeet, namentlyk: (Dat de Hoektanden uitkomen met de vier en een half, of vyf Jaar, hebben wy reeds gezegt). In de Grasbyters is de Holligheid met het zesde Jaar gevuld, vervolgens sluit zich de Holte in de Middeltanden, en dan is het Dier zeven Jaar: Eindelyk wanneer de Holligheid van de Hoektanden gevuld is, heeft het Paerd 't agtste Jaar bereikt. Maar hoe zal men nu verder den Ouderdom van het Paerd bepalen? Tot hier toe heeft men deswegens zyne toevlugt tot de Haaken genomen, en naar maate dezelve min of meer gerond, of dat de Groefjes aan dezelve verdweenen zyn, heeft men het Dier meer of min Oud geacht; doch ook hier in speeld de natuur zoo verschillende, dat deze Kentekenen dikwyls zeer gebrekelyk en onzeker zyn. Wat dan te doen? Men onderzoekt de zes Bovenkaaksche Voortanden; daar men bevinden zal, dat, schoon de Onderkaaksche Voortanden reeds hebben afgetekend, de bovenste nog ten vollen tekenen: want met het agtste Jaar zyn de Holtens in de Bovenkaaksche Tand en nog geheel ruim, en op de agt en een half of negen Jaaren vind men die in de Bovenkaaksche Grasbyters eerst gevuld: die van de Middeltanden met negen en een half, of tien Jaaren: de Hoektanden hebben niet afgetekend voor de tien en een half of elf, en zomtyds niet voor de twaalf Jaaren. — Zie daar
cene

eene zeer aanmerkingswaardige, aan veelen nog onbekende, en teffens genoegzaam zekere wyze, om den Ouderdom van het Paerd, uit zyne Tandén, tot omtrent twaalf Jaaren toe te kunnen bepaalen: Den Heer *Bourgelat*, die zyne Opmerkingen hier omtrent, in by na twee hondert Paerden, te werk gesteld heeft, verklaart, dat hy, onder dit groot getal 'er maar vier gevonden hadde, in welke deze Tekening eenigermaate twyffelachtig was. Eene Verandering, onder zoo veele Voorwerpen, die waarlyk maar voor gering, en tot de hier gestelde Grondstelling voor niets tegenstrydigs te houden is; voor al, daar de dagelyksche Ondervindinge leerd, dat 'er, by de zoo algemeene Regelen, wegens het kennen van het Paerds Ouderdom, uit zyn onderste Voortanden, ook nog zoo veele *Exceptien* zyn; voornamelyk by de Twyffelaars. — Men noemt Twyffelaars - Paerden, welkers Voortanden altyd blyven tekenen, het zy dat de in die Tandén zich bevindelyke Holligheid nooit vuld, of dat 'er de zwart bruine Vlak geduurig blyft. Eenige Paerden van eene byzondere Landaart, zyn aan dit zoort van Teekenen meer onderworpen dan andere; by voorbeeld: De *Poolfche*, *Tartaarsche*, *Hongaarsche* en *Zevenbergsche* Paerden; ook zegt men, dat onder de Merrien en Wállachen, meer Twyffelaars, als onder de Hengften gevonden worden. — De Twyffelaars zyn in drierhande zoorten te onderscheiden, de eerste zoort zyn die, welke altyd en aan alle Voortanden blyven tekenen. Onder de tweede zoort behooren die, welke niet dan aan de Middeltanden en aan de Hoektanden, of ook wel aan de Hoektanden alleen blyven tekenen. En de derde zoort zyn die, aan welkers Voortanden het zwart bruine Vlakje, het zy in alle de Voortanden, of enkel in de Middel- en Hoektanden nooit weg gaat, en welker laatste van zommige, halve Twyffelaars genoemd worden. Doch wat is de natuurlyke Oorzaake, dat by de eerste twee zoorten de Holligheid in de Tandén zich nooit vuld, en by de derde zoort het

het zwarte Vlakje niet weg gaat? Om dit te begrypen, moet men zich herinneren, dat het zwart bruine Vlakje, waar van wy hier vooren gesproken hebben, uit niets anders voortgebracht is, als door de uitwendige Bovenvlakte der Vaten van den Tand, die door de Lucht geraakt, verdroogt, verhard en zwart geworden zyn; want, zoo de Lucht ze voort te veel heeft by een gebakken, of dat de stoffe, die tot voedinge aan den Tand diend, uit haare eige natuur te veel aan Verdrooginge onderhevig is geweest, zoo zal het Lichaam van den Tand veel eerder verharden, en dus zullen de tot zyn wasdom geschikte Zappen, niet meer zoo gemakkelyk kunnen doordringen; de Holligheid staan blyven en ophouden, met zich te sluiten. Deze waarheid word bevestigd door de Ondervinding, welke ons leerd, dat de Paerde Tand van een Twyffelaar veel harder is, als die van een Paerd, 't welk behooryk tekend.

— Wat het zwart bruine Vlakje belangt, dat altoos blyft, of in alle Tandten, of alleen in de Middelen- en Hoektanden van den *Halve Twyffelaar*; dit komt, om dat het uitwendige gedeelte van de Tand eerder gevoed is geweest, als het inwendige, dat is, dat het slymige Vogt, 't welk het bovengemelde vliesachtige Blaasje omgeeft, te vroeg eenen graad van Hardigheid verkreegen heeft, waar door deze Blaas binnen de Holligheid moeste beslooten blyven, en van toen af de kleine Vaatjes verzwart en door de Lucht verhard zynde, geslooten en zamen gedrukt geweest, door de Tuschenlaage van het Slymvogt, 't geen in het begin geschikt was tot het formeeren van het Glazuurfel of witte van den Tand, en niet is kunnen naar buiten gebragt worden; en dus blyft zich het zwarte bruine Vlakje altyd vertoonen, schoon de Tand zich gevuld heeft. — Dat de Merrien en Ruinen meer onderworpen zyn, om Twyffelaars te zyn als de Hengsten, is, om dat der Merrien Vezelen, zoo als alle van 't Vrouwelyke Geslacht der Dieren, met die van het Mannelyke Geslacht vergeleeken, veel zwakker en losser zyn.

en om dat hier de *Vezelen* van 't *Hert* der *Merrien* gevolglyk ook veel weeker zyn, zoo zullen ze ook niet, het tot den wasdom der *Tanden* vereischte *Voedzel* met eene zelve kragt daar heen dryven. Deze *Reden* heeft mede plaats omtrent de *Ruin*, die, zoo dra hy ophoud *Hengft* te zyn, merkelyk van zyne natuurlyke *Kragten*, van zyn *Vuur* en van zyn moed verliest; het geen ten klaarften aantoonde, dat de *Kringloop* in denzelven uitermaaten verzwakt is; maar men moet wel verstaan, dat wy hier van de natuurlyke tekenen der *Paerden* spreken, en niet van de arglistige tegenteekenen; 't welk zommige bedrieglyke *Paerde-Tuischers* met een heet yzer den *Paerden* in de *Voortanden* aanbrenge, om ze hier door voor *Jonger* als ze in der daad zyn, te verkoopen, &c.

TANDVLEESCH; hier door verstaat men dat vaste en geslotene *Weefzel* van een byzonder soort van *Vleesch*, dat aan de beide *Kaakbeenderen*, niet alleen de beide zyden en randen, om de *Kies* en *Tandkasjes* bekleed, zich tusfchen twee *Tanden* indringt, elk daar van by den *Hals* omgeeft, en aan dezelve vast klevende, dus in haare behoorlyke stelling helpt onderhouden; maar teffens ook de overige randen van de *Kaaken* omtrent de *Kiezen Haaken*, *Voortanden* en de *Laagen* bekleed. Het *Vel* dat dit *Tandvleesch* bedekt, is een vervolg van de na binnen komende *Huid* der *Lippen*, en alzo van het uitwendige *Dekvagt* zelfs; welke allengskens dunner wordende, omtrent by de randen der *Kaaken* en by de *Tanden* zeer glad, meest rondachtig, en klinkterend gevonden werd, van waar het zich verder tot bekleedinge van den *Binnenmond* uitstrekt. — Ik vinde het de moeite waard te zyn, om iets van het geen de *Heer Herisfant M. D.* Lid van de *Koninglyke Maatschappyen* der *Wetenschappen* in *Parys*, en te *Londen*, over de vorminge van het *Tandvleesch*, en het *Email* der *Tanden* opgesteld heeft hier by te voegen. — Het *Tandvleesch*
't welk

't welk de Tandten verzelt, is niet het zelfde, met het geene hen voor hunne voortkominge bedekt. Het laatste gaat weg, en word ten eersten vernield; na dat het doorgeboord is. Men moet derhalven, volgens de Heer *Herissant*, in een Jong Dier, de twee soorten van Tandvleesch onderscheiden; het eene is taai en sponsachtig, alleen geschikt om de Tandkasfen, gedurende den Groei van de Tandten, te dekken en te sterken, 't welk door de Tandten zelven vernield moet worden, welken het verscheuren met 'er door te breeken, zonder 'er zich eenigzints mede vast te maaken; het ander, welk eene verlenging is van het Beenvlies, en van de binnenste plaat van het eerste; deszelfs plaatze inneemt, als 'er de Tand volkomen is doorgekomen, en aan denzelven zeer vast gehegt is. De Heer *Herissant* noemt het eerste, *Vergankelyk*; en het tweede, *Overblyvend Tandvleesch*. Het waare of overblyvende Tandvleesch word niet verscheurd of doorboord, door de Tandten welken uitkomen, gelyk men tot nog toe schynd geloofd te hebben.

TANDZIEKTENS; Tandpynen kan men aan de Paerden niet bespeuren; het zy om dat het Dier het vermogen niet heeft om hier over te klaagen; of het geen wel 't waarschyndlykste is, dat het zelden of nooit gebeurd, dat die Dieren zoo'n gelyke Pyn onderhevig zyn; en tot eene proef hier van verstrekt; dat een Paerd geene holle of rottige Tandten krygt. Men kan ook niet gewaar worden, dat het komen van de Kiezen, noch het Verwifelen der Voortanden aan haar groote Pynen en Ongemakken veroorzaaken; wel is waar, dat, wanneer ze in 't Wisfelen der Voortanden zyn, zy zomtyds niet zoo graag als wel anders in het Voeder byten. Maar de uitkomst en doorbreeking der Haaken brengt veeltyds eenige Ziektens en Ongemakken by het Paerd voort. Deze Haaken of Kroontanden, zyn zoo als men weet Harder, Scherper en Spitzer als de overige; en dit is het geen aan de Dieren Pyn veroorzaakt;

zaakt; te meer daar dezelve van geene Tandén zyn voorgegaan, zoo als de Voorste, en het Tandvleesch, ter plaatze daar ze moeten doordringen merkelyk hard geworden is; also haare doorbooringe niet anders als zeer gevoelyk kan geschieden; om dat ze niet door konnen breeken, als met de Vleeschvezelen voor eerst te prikkelen, daar na uit te spannen, en eindelyk te verscheuren. Doch het doorbreeken dezer Kroontanden is by alle Paerden niet gelyk Pynelyk, om dat het Weefzel van het Tandvleesch in het eene Dier niet zoo geslooten, noch zoo hard en vast is, als in het andere. By sommige Paerden is de komst dezer Kroontanden zoo Pynelyk, dat daar uit niet alleen een Buikloop en overvloedige Afgank ontstaat, maar ook veelyds nog eene verduistering aan het gezigt, in dier voegen dat de Oogen van het Dier zich uitermaaten troebel en duister vertoonen. De oorzaak hier van is, alle de zwaare Pynen brengen door het geheele Lichaam prikkelingen en kramptrekkingen; dezelve krenken de kleine Doortogten, deze gekrenkt zynde, zoo kan de kookinge en verduwinge niet meer goed zyn. Ten aanzien van de verduistering der Oogen; deze ontstaat door de prikkelingen en aandoeninge van het Zenuw-Gestel, veroorzaakt door de persinge en drukkinge, welke de doorbreekende Tand op het Tandvleesch, en de zich daar bevindlyke Zenuw-Endeltjes maakt. Eindelyk zoo kan men onder de Ongemakken, welke de Paerden aan de Tandén onderworpen zyn, nog begrypen, de zoo genaamde Haaken, Schilfers of Overtanden; welke veelyds aan de Kiezen of Maaltanden kómen, het Paerd in het kaauwen zeer beletten, en deszelfs Tong en het Tandvleesch kwetzen, waar door aan het Dier veel Pyn veroorzaakt word. Men ontdekt dat het Paerd Haaken of Schilfertanden heeft; als het Dier zeer begeerig na het Voeder zynde, het zelve happig opneemt, maar telkens veel daar van uit den Bek laat vallen. De Geneezinge van dat Ongemak geschied, als de Smit met een Be-

tel die oneffene Hoeken, scherpe Splinters en Schilfers van de Achter- of Baktanden afstaat, welke bewerkinge, schoon aan de meeste Hoeffmits wel bekend, echter voorzichtig behoord gedaan te worden. De regte en eigentlyke Overtanden, moet men niet met deze Haaken of Schilfers verwerren; want een Overtand is eigentlyk, die boven het gewoone getal Tanden, en dus overtollic, hier of daar uitschiet; dezelve beletten het Dier mede of in de graazing, opneeminge, of in het maalen van 't Voeder. Het beste middel daar tegen is, dat men ze doet uittrekken.

TARTARISCHE PAERDEN; zyn doorgaans van geen bevallig Maakzel; zy zyn al te rang en lang van Lyf; lang, maar te regt en zeer styf van Hals; 't Hoofd zwaar en grof; haar Kruis heeft meest de gedaante van 't geene men een Varkens Kruis noemt; zy zyn mede zeer hoog, echter meer fyn als grof van Schenkelen, en hard van Knokken; wat hun aan de Bevalligheid ontbreekt, word door haare Snelheid en Duurzaamheid vergoed; want zy rennen niet alleen (om zoo te spreken) als een Pyl uit den Boog, maar kunnen ook wel in eenen zet zestig Duitfche mylen onder de Man afleggen, zonder hier van vermoeid te werden; zy zyn zeer spaarzaam in 't Voeder, en kunnen het by uitslek lang uithouden zonder te drinken. Om aan haar de Ademhaaling gemakkelyker te maaken, zoo snyden de *Tartaren* hunne Paerden het knorbeenige Midelfchot meest uit de Neus, welke Operatie hun mede veel te baat komt, regens eene Neus-Kwaal waar aan de Paerden in het Zuid-Oostelyk gedeelte van Tartarien, zoo als ook andere Oostersche Paerden veelyds onderhevig zyn; zynde een zogenaamde *Paerde-Polippus* of Neusprop; (welk Ongemak by ons de *Frosch* genaamt word). Vertoonende zich als knorbeenige Schilfers, welke zomtyds aan de eene, en zomtyds aan beide zyden van het Neus-Schot van 't Paerd uitwassen, neemende
haa-

haare wortel by 't eind van het Neusbeen op de Bovenkaak, en van daar gelyk Hoornen aan het Snotvlies opwaards gaande voortgroeijen. Door welk Ongemak de Paerden niet alleen de *respiratie* zeer belet en zwaar gemaakt werd; maar ook dezelve, door de benaauwde Ademhaalingen, schrikkelyk mager en machteloos doet werden; het snorkende geraas dat de Dieren, met die Kwaal bezet maaken, is zeer sterk, en als men ze daar van niet spoedig bevryd, zoo volgt in 't kort de Dood daar op. Het beste en beproeffte Middel daar voor is, dat men het Lydende Dier de Neus in de lengte opend, en dan deze knorbeenigen Neusprop uitsnyd. De Persiaanen, welkers Paerden mede dikwyls met dat Neus-Euvel bezogt werden, noemen 't zelve *Nachan* dat is Hoorn. Eindelyk zoo is hier by nog aan te merken, dat geene Natie een zoo goed gebruik van de Paerden weet te maaken, als de Tartaren; want dezelve weten de Paerden niet alleen tot de uiterste Snelheid af te rechten, en ze tot haare geduurige Strooperijen, Jachten en geduurige Reistogten te gebruiken, maar ook dood zynde, verstrekt het Paerdekrenge of Vleesch aan hun tot de grootste Lekkernye en Smul-Opdispinge.

TONG; (de) dit binnen de Mond van het Dier zynde Zintuig, is wel de moeite waardig, om nauwkeurig te onderzoeken, en het zelve hier eene plaats te geeven; wy zullen dus voor eerst van derzelve Zamenstel, en daar na van haare Nuttigheid gewagen. Weinig Lieden zullen 'er gevonden worden, aan welke de Logginge en de Figuur der Tong onbekend zyn: dus zullen wy ons ook niet lang ophouden, met de zoo stiptelyke, en na den Schooltrant geschiedende Verdeelinge, van dit Vleesachtige Lichaam, in zes Deelen; waar van het onderste deel als de Spits, het bovendeel als het Voetsruk, het voorste en het achterste als de beide Vlakten, en de zyden als de Randen aangemerkt worden: doch hier is acht te geeven, dat aan de Tong

van het Paerd, in 't midden derzelver Voorvlakte, men die streep niet vind, die men op de Tong van den Mensch ziet, en den *Mediaan-Tong-Streep* genoemd word. — Om de zelfstandigheid en het Weefzel der Tong wel te kunnen beschouwen, moeten wy beginnen, met ze te ontdoen van haare Rokken. De eerste of buitenste dezer Bekleedinge is eene Dekvliesige Huid, gestoffeerd met een oneindig getal kleine Heuveltjes; zy is een vervolg van het de Lippen, het Tandvleesch, en alle de inwendige Deelen van den Mond bekleedende Vel. Dit Dekvlies weg genomen zynde, ontdekt men een ander; deze tweede Tongrok, die in het Paerd zeer zichtbaar is, is van eene groote menigte kleine gaten doorboord, gelykende dus na een Net, en word hier om, hoewel oneigentlyk, der Tong-Netvlies genoemd. De zelfstandigheid daar van is week en kleefachtig. Onder deze vind men eindelyk een derde, genoemd het gespikkelde Lichaam; het is geformeerd door de Zamenkomst van de uiteindens der Zenuwen, en bezaaid met eene ontzachlyke menigte Buisjes of Wratjes, die in de gaatjes van het Netvlies doorgaan, en zonder twyffel aan dezelve tot Voetstuk dienen; eindigende zich aan de bovenvlakte van de Tong in de wortelen van de kleine Heuveltjes, welke zoo als wy hier vooren gezegt hebben, op het Dekvlies gevonden worden. In het soort dezer Wratjes schynt, zoo als men na derzelver Maakzel en Lyvigheid oordeelt, een onderscheid te zyn: daar zyn 'er van het Bovenge-deelte van de Tong, die als een Knop op een Steeltje, of gelyk als een Paddestoel (*Champignon*) gevormt zyn, zoo dat ze met het Steeltje aan het vleesige Lichaam vast houden, en op dit Steeltje of Staartje verheft zich het Knopje of Hoofdje, in 't welke men eenige kleine gaatjes ontwaar word, waar uit een slymig Vogt zypelt: Men zoude kunnen besluiten, dat deze hier en daar verstrooide pluisjes, waar van twee zeer zichtbaare, en kort op elkander gevoegde Laagen gevonden worden, zoo

vee-

veele kleine Kliertjes zyn. De Heer *Bourgelat* zegt, in 't midden dezer Klierkorreltjes, vergeefsch gezogt te hebben, het blinde gaatje van *Morgagni*, dat anderzints byna altyd, achter in het midden der Tong van den Mensch gevonden word. — De Wratjes van 't tweede soort, die het Voor- en Ondergedeelte, benevens de zyden van de Tong beflaan, hebben niet zoo veele Bultigheid, maar zy zyn open, zoo als de voorige. Zommige Ontleedkundigen hebben dezelve aangemerkt als eene soort van Scheegaatjes, in welke zich de Zenuwachtige Spikkeltjes, die het onmiddelyke Zintuig van den Smaak uitmaaken genesteld hebben, en gelyk als eene Bescherminge voor dezelve Spikkeltjes zyn: eene Bescherminge, die echter niet beter, dat de Tong aandoenende Deeltjes, haaren indruk op de Zenuwen kunnen maaken. — Wat de derde soort dezer Tong - Wratjes betreft, deze worden tusfchen de voorgaande geplaatst, gevonden, haar getal is het grootste; zy zyn by uitspek dun en fyn, nochtans zoo kan men door een Vergrootglas ontdekken, dat ze by het Paerd wezentlyk eene Kegelvormige Figuur hebben. Het waare nut van dezelve is niet wel te bepalen: het kan weezen, dat ze tot eene Uitwaasfeminge of tot eene Uitzypelinge dienen, of dat ze geschikt zyn, om aan het Dier de Hoedanigheid van het Voeder te kennen te geeven; ook kan het Oordeel van anderen, hier wel plaats hebben, namentlyk dat ze geschikt waren, om de Tong van het Dier meer ruuw, oneffen, hobbeltig en gespikkelt te maaken, ten einde beter in staat te zyn, om het Voeder te vatten en op te neemmen; en teffens gemakkelyk en in eene Beweging het Verhemelte te kunnen zuiveren, van al 't geen zich daar zoude komen aan te kleeven. Hoe 't ook zy, het Lichaam van de Tong, dus afgeschilt en ontbloot zynde, vertoond zich als eene waare Spier: het is een Weefzel van vleesfige Vezelen, die zoo als het schynt, voortgebracht zyn door de uitgestrektheid der Spiervezelen, zich daar

uitbreiden, en door haare verschillende en zonderlinge tuschenvlechtingen en eigentyke substantie van dat Lichaam zamenstellen. Doch daar zyn'er, welkers gang binnen de Tong bepaald is; die het wezendlyke Zamenstel van het Lichaam zyn, en welke, te zamen genomen, dat geene geeven, wat men de Tongspier genoemd heeft; zoo als de inwendige tuschengelchovene Vezelen van *Winslow* en *Verdier* zyn: de andere wyken af, verwyderen en scheiden haar, om zich, onder de gedaante van een menigte kleine Spiertjes, in te hegren aan de nabuurige deelen, en dit zyn die Vezelen, welke de twee gemelde *Anatomisten* uitwendige tuschengelchovene Vezelen genoemd hebben. — Het is niet gemakkelyk de Legginge en Ordninge van de eersten na te gaan, zy zyn gints en weer gelegen. Van eenige derzelve is de gang zoo, dat zy *perpendicular* en regtlyns van het Voetstuk naar de Spits gaan; deze, die in 't midden afgaan, doen door haare uitrekking de Spits by 't Voetstuk naderen, en de anderen, die de Oppervlakte niet als ter zyde beslaan, trekken, met zich in te krimpen, dezelve Spitze of ter regter of ter linker zyde. Dezelve in 't lang gaande Vezelen, zyn ook nog regthoeks, van Dwarsvezelen doorschooten, die zich met dezelve kruisfen en tuschenvlegten, en alzo aan de Tong de lange en geronde gedaante toebrenghen. Belangende de schuiniche Vezelen, deze doorsnyden de in 't lang en de in 't dwars gaande; haare Bewerkinge is, dat ze de Spier by het Voetstuk doen naderen, daar die, welke horizontaal en volgens de verminderende dikte loopen, ze verlengen en uitbreiden. — De Beweegingen van deze Vleeschklomp op zich zelve, zyn dus afhankelijk van de speelingen en spanningen derzelve Vezelen, en, die beschouwende in haare Snelheid en Raddigheit, zoo is het natuurlyk, dat zy te zamen en te gelyk werken met de Spieren, van dewelke, zoo als gezegt is, zy haar begin hebben, wanneer zy zich met een verwonderlyk gemak beweegt, naar achterwaards,

waards, naar vooren, buiten den Bek, en tegens alle eindens dezer binnenholte. Haare Spieren zyn ten getale van zes, aan elke zyde drie, welke de benaaminge voeren van Kin-Tong-Spieren (*Genioglosfi*), Tong-Voetstuk-Spieren (*Basioglosfi*), en Tongen-Tongbeens-Spieren (*Hyoglosfi*). De Legging der Kin-Tong-Spieren is van achteren en in 't midden van de Tong, derzelve Hegtpunt is boven de inwendige Tongbeen-Spier, aan het achtergedeelte van de uitholling der Kaak; zy zyn zeer aanzienlyk, en haare Vezelen strekken en verbreiden zich, binnen het Voetstuk van dezen Vleeschklomp. — De Tong-Voetstuk-Spieren planten zich mede in dat zelve Voetstuk, maar aan de zyde, en zy ontstaan van die van het Tongbeen, aan welke zy gevolglyk vast zyn. Ten aanzien der Tongbeen-Tong-Spieren, deze hebben haare Houdinge aan de groote Takken van dat zelve Been, en werpen zich meer buitenwaards, als de voorgaande binnen de Tong. De eersten trekken dezelve na onderen en na buiten, de tweeden achterwaards, als ook, wanneer de Tongen-Tongbeens-Spieren medewerken; doch zoo haare Werking maar enkel op zich zelve en afgescheiden is, dan haalen zy ze alleen naar de zyden, te meer, om dat zy met dezelve niet vereenigt zyn, zoo als de andere twee paaren, maar in tegendeel, haare afgezondertheid, nog voor derzelve Inplantinge, in dat Deel blykbaarlyk genoeg te zien is. — Buiten de Houdinge dezer Spieren zoo is de Tong nog met een ander Hegtzel voorzien, zynde een soort van vliesachtig Ligament, ontstaande uit het vervolg en de weeke verdubbeling, van het de Achterkaak bekleedende Vel; 't welk zich onder de Tong buigt, omtrent ter plaatze, daar zich de Tong-Kin-Spieren in de Tong komen te planten: het is dat Ligament, 't geen men in den Mensch de *Tong-Riem* noemt, en dat geschikt schynt, om derzelve Bewegingen behulpzaam te zyn; zynde de Vaten dezer Partyen Bloed- en Zenuw-Vaten. De Slag-

Aderen zyn alle afkomstig uit de Takken der uitwendige Slaap-Slag-Ader: de meest aanzienlykste daar van zyn de Kikvors-Aderen, en de Verhemelt-Aderen: De eersten, aan elke zyde een, formeerden den tweeden Tak der inwendige Kaak-Ader: Zy werpen zich ten eenemaal binnen het Wezen van de Tong, in welke zy, van de achter-bovenvlakte binnen gaan, omtrent aan derzelver Voetstuk, van waar zy haar uitstrekken, verbreiden, en tot in derzelver Pant komen. — De tweeden, of de Verhemelt-Aderen zyn Telgen van den tweeden Tak derzelver Slaap-Slag-Ader, dat is van de uitwendige Kaak-Ader. — De Bloed-Aderen verzellen en volgen de Slag-Aderen, gaande in de Hals-tak. De Kikvors-Bloed-Aderen gaan in dien aanzienlyken Tak, welken wy den inwendigen Kaaktak genoemd hebben, en die van het Verhemelte, binnen den uitwendigen Kaaktak: De overige Vaten, die in deze Partyen gevonden worden, zyn geene aanmerkinge, en dus ook geene byzondere Benaming waardig. — De Zenuwen, welke zich in de Tong en in de naastleggende Partyen werpen, zyn zeer aanzienlyk, en afkomstig van de tweede en derde Tak van het vyfde Paar: Omtrent de Puberositeit van de Kaak is 't, daar de Voor-Kaak-Zenuw eenen Telg van zich geeft, die in het Kanaal van 't Verhemelte gaat, en zich daar binnen verspreid; terwyl een van de Achterkaaksche, die nader by de openinge van het Kaak-Kanaal uitkomt, zich naar de Tong, en in derzelver Spieren begeeft, onder de naam van kleine Tong-Zenuw: Deze heeft gemeenschap met de groote Tong-Zenuw, of met het negende Paar, welkers begin is aan 't uiteinde van het lange Hersen-Merg; het Bekkeneel uitkomende, door de Knokkelgaten van het Achter-Hoofds-Been, in de vorm van verscheide kleine Draaden; zy werpen zich door het Voetstuk in het Wezen van de Tong, in welke zy zich komen te verliezen. — Eindelyk zoo kan men hier by voegen, dat de Tong moet aangemerkt worden,

als

als het waare Zintuig voor de Smaak: Zie hier van by Arttykel *Smaak*, &c.

TONGREEN; (*Hyoides*). Dit Tongbeen is verschillende met de overige Beenderen van het Dierlyke Lichaam; om dat het niet behulpzaam is tot de formeeing van het Beengerift, noch tot de bewegingen, en ook niet tot de helling van het Dier; want zelfs heeft het naauwelyks eenige samenhang met 't *Scelet*; 't is alleen geschikt om hegting te verschaffen aan verscheide kleine Spieren, behoorende tot de Tong, tot de Slundtrechter, tot het Strottenhoofd; het is gelegen aan het Voetstuk van de Tong, van vooren en boven de Slundtrechter (*Pharinx*), en omgeeft het Strottenhoofd. — Het is zamengefeld van vyf Beenstukjes, welke men onderscheid in 't Lichaam en in de Takken. Het Lichaam dat het voornaamste gedeelte daar van uitmaakt, heeft de gedaante van een Vork; of veel meer van eene toeneemende Maan, aan welken, in 't midden zynner holte, zich een aanhangzel toevoegt. Dit aanhangzel gaat voorwaards, onder het onderste van de Tong, ter lengte van omtrent twee duimen; en de bogt schikt naar de bultigheid van het eerste Kraakebeen van het Strottenhoofd. 'Er zyn twee Takken van elke zyde, onderscheiden in kleine en in groote. De kleinen zyn schuins gezet van onderen aan elk eind van die halve Maan, met welke zy haar zamenvoegen door een Kraakbeen, en op eene genoegzaam naauwe manier om aan deze zamenvoeging niet als eene zeer donkere beweging over te laaten: zy maaken door haare vereeniging een scherpen hoek, en komen after lengte van omtrent twee duimen, langs de zygedeelten van het Schildvormige Kraakebeen daar zy haar eindigen. — De twee nog overige Takken zyn veel grooter als de eerste, hebbende vyf duimen in de lengte; geplaatst waterpas (*horizontaal*) tuschen de kleine Takken en het Achterhoofds-Been, vereenigende zich van vooren met het benedeneind van de kleine Takken, en

maaken dus daar een scherpen hoek. Deze zamen-voeginge is niet zoo naauwkeurig en geflooten als de voorgaande; want zy word niet als door middel van bindzels voortgebragt, welke Ligamenten deze beide stukken byeen houden: zy zyn ook iets bree-der aan haar achtereind als aan haar Lichaam; en door dat eind is het, waar mede zy aan het Ach-terhoofdsbeen gevoegt zyn, van vooren het Priem-Uitsteekzel, door een genoegzaam sterk bindzel en een diergelyke Spier; zynde deze laatste Gewrig-ting beweeglyk genoeg. Eindelyk zoo is nog no-dig aan te merken, dat deze laatstgemelde Gewrig-ting, die het Tongbeen van het Paerd, met het Achterhoofdsbeen heeft, wel by dat Dier, maar niet by den Mensch plaats heeft; want by de laatst-gemelde houd het aan niet anders vast als aan het Schildvormige Kraakebeen. — Het schynd wel als of de Functie van het Tongbeen afzonderlyk was, om tot steunpunt te dienen by de werkingen der meesten van deszelfs Spieren; nochtans zoo is het ook in staat en vermogende eenige verdere be-weegingen te doen, want daar het niet zeer naauw-keurig met het Achterhoofdsbeen gewrigt, en het zelve van verscheide stukken is zamengesteld, zoo kan het by deze zamenvoeging ook beweegzaam zyn. — Deszelfs voornaamste bewegingen be-staan daar in dat het kan opgeheven en nedergetrok-ken werden; 't geen geschied door zes Spieren, waar van vier ongepaarde, zynde gelegen van vooren en in 't midden, en de twee andere, zynde een paar, vind men van achteren aan elke zyde een. Alle de-ze Spieren ontvangen haare benamingen volgens haare inhegtingen, dus noemt men ze, de Voor-Tongbeensche Spier; de Kins-Tongbeen - Spier, Tongbeen - Spier, de Borstbeen - Tongbeen - Spier en de beide Priems - Tongbeen - Spieren. — De Voor - Tongbeensche Spier is een platte Spier, die gelegen is onmiddelyk onder de Huid, binnen de zoo genaamde Krieb van de Onderkaak; zy heeft haare inhegting aan 't gantsche binnengedeelte van
de

de Kaak, en eindigt zich aan het voorgedeelte van het Tongbeen. — De Kins-Tongbeen-Spier is boven de voorgaande; zy hegt haar alleenlyk aan het beneden gedeelte van de holligheid der Kaak, ter plaatze, die men by den Mensch het Uitssteekzel van de Kip noemt; komende van daar geheel langs de voorgaande, zich ook hegtende aan het Tongbeen, op dezelve plaats als voormeld Voor-Tongbeen-Spier. — De Tongbeen-Spier heeft geen vast hegpunt; dezelve is een voortbrengzel van de gemeenzaame Halspiet, te weten van die breedte Spier, die byna het geheele Voorgedeelte van den Hals omkleed. Uit het midden van deze Spier verheft zich alzo die Spier van welke hiet gesproken word; zy gaat opwaards langs de Lucht-Pyp, en hegt zich voor en van onder de Voor-Tongbeen-Spier aan het Tongbeen. — De Tong-Borstbeen-Spier, heeft haare vaste inhegtinge aan 't boveneind van het Borstbeen; zy rylt langs de Lucht-Pyp opwaards, en hegt zich aan het Tongbeen ter zelve plaatze als de voorgaande; dus alle deze gemelde vier Spieren komen aan het Voetstuk van dat Been, direct aan deszelfs bolte of ronding, en van onder het voorste Uitssteekzel: dienende dus om dat Been nederwaards te brengen; maar de beide eersten trekken het na vooren, en de andere twee trekken het na achterwaards. — De beide laatste Spieren van dat gedeelte, zyn de Priems-Tongbeen-Spieren, een aan elke zyde; zy hegten haar niet aan 't Riem-Uitssteekzel gelyk als in den Mensch, maar aan de punt of eind van de lange Takken van het Tongbeen, van waar zy haar komen te eindigen aan de zydeelen van het Lichaam van dat Been; invoegen dat ze konnen opwaards trekken dat Lichaam, dat gevoegt is aan de groote Takken, op eene losse manier, waar door deze beweging aan het zelve toegelaaten is. — Zy worden in deze werkinge geholpen en ondersteund door de twee buikige Kaak-Spieren; waar toe, de Priem-Tongbeen-Spieren aan haar benedeneind doorboord
zyn

zyn met een langwerpige opening, door welke de middelste trekker van de twee buikige Spier, die hier eene Bogt maakt, passeert; want wanneer ze in werking komt, heeft deze bogt niet meer plaats, en dezelve kan niet ophouden stand te grypen, zonder dat het eind van de Priem - Tongbeen - Spier getrokken is, en gevolglyk ook het Tongbeen zelfs.

T O O M; word genaamt de geheele zamenstellinge van de verscheide ledere Riemen die het Hoofdstel uitmaaken, benevens het Bit of Stang, bestaande uit eenige byegevoegde stukken yzer. De Toom dient om het Paerd in gehoorzaamheid te houden, en daar mede te mennen, werwaards men wil dat het gaan zal. *Hand van den Toom*, is de linkerhand des Ruiters. *Uitwerkinge van den Toom*, is de gevoelzaamheid die de hand des Ruiters met het gebit op de Lagen maakt; *de Toom geeven* of *de Toom schieten laten*, wil zeggen de Teugels van den Toom langer doen werden, en bot geeven; *Toomwys*, zegt men van een Paerd dat zoo ver gebragt is, dat men het zelve met de handen alleen door de Toom mennen en stuuren kan waar men heen wil; *wel Toomen*, zegt men van een Paerd dat zynen Hals wel gebogen, en het Hoofd wel geplaatst draagt, als het opgetoomd is en bereeden word. *Optoomen*, is een Paerd het Bit in de Mond, en het Hoofdstel aan het Hoofd vast maaken; het Optoomen geschiedt best in dier voegen: Men neemt het Hoofdstel by het topstuk in de linkerhand, vat dan met dezelve hand het Paerd by de top, opend met de rechterhand de Mond, en doet het Gebit in dezelve, waar na men met beide handen het Topstuk, het Paerd op het Hoofd achter de Ooren legt, zoo dat de Ooren tuschen het Topstuk ende Sternriem doorkomen, dan haalt men het Toupet of de Schopt wel onder het Topstuk uit, en doet dezelve boven den Sternriem nederhangen, men gespt als dan de Keelriem toe, die niet te straf moet aangehaald werden, dan de Neustriem, die veel

veel vaster en geflotener als de Keelriem moet zyn, en eindelyk word de Kinketring wel plat en niet te kort ook niet te lang ingehaakt. Men moet in het begin de Teugels met en by het Topstuk in de linkerhand vatten, en met het Topstuk te gelyk achter de Ooren 'en over den Hals brengen. Van de eigentlyke en regte manier van het Toomen: Zie in het eerste Deel pag 60. en seq.

TORNOISPEL; *Steekspel*, is een Ridderlyke Oeffening, die, voornamentlyk in Duitschland, eertyds met groote kosten, veel ongemak, en zomtylen niet zonder gevaar en schaden in zwang ging, en waar van nog op den huidigen dag het Ring-Steeken, en verscheide andere diergelyke Oeffeningen in gebruik zyn. Men wil dat Keizer Hendrik den Vogelaar, het eerste Tornoispel in Duitschland heeft aangerigt; zeker is het ook, dat de Steekspeelen vroeger in Duitschland, als in Vrankryk of Engeland zyn in gebruik geweest; maar het *Tornoisgezelschap* in de Vier Landen eerst onder Keizer Conradus de III. of Hendrik de VI. tegen de Saxen, en hun Hoofd Otto de IV. aangesteld is. Eerst wierden geene andere, als Ryks-Vryen van Adel, geene Dienstbaaren of Landzaten tot de Steekspeelen toegelaaten; of ten minsten, die verlangden toegelaaten te worden, moesten vier Adelyke Voorouderen kunnen aantoonen. Doch naderhand wierd die Privilegie nog nader bepaald, namentlyk, dat hunne Voorouderen ook by het *Tornoispel* moesten tegenwoordig geweest zyn. En dit zal mogelyk gelegenheid gegeven hebben, dat die Ridderlyke Oeffeningen allengskens in onbruik gekomen zyn. De Saxen, hoewel ze van het Steekspel der Vier Landen waren uitgesloten, hebben nochtans dezelve onder hen aangesteld. Edoch de uitkomst was zoo hier als elders menigmaal zeer droevig. Dit gaf aanleiding, dat Paus *Innocentius* de VIII. eene order gaf, dat niemand, die in een *Tornoispel* was omgekomen, op een Kerkhof zou mogen begraven

wor-

worden. Voorts geschieden de *Tornoispeelen* met Kolven en Zwaarden, gelyk het Steeken met Lancien; maar het eene en het andere in 't Harnas.

UITLEDING; (eene) (*Luxatio*) is als een Gewricht van het Dierlyke Lichaam, door eene geweldige beweging zodaanig is geforceert geworden; dat niet alleen de Banden van dat Gewricht gekrekt, maar ook de Beendeelen uit haare natuurlijke legging gerukt zyn; als by eene zulke hevige beweging, enkel de Gewrichtbanden geforceert zyn, zonder dat 'er iets van de Beendeelen uit zyn plaats geweken is, dan word het eene *Versluiking* genoemd, welke op verre na niet zoo slim als de Uitleding is: De eene zoo wel als de andere komen gemeenlyk aan de Kogel en aan de Koot; beide aan de Achterschenkelen en aan de Voorbeenen. Eene eigentlyke *Uitleding*, heeft haare verscheide graaden van Gevaar, en deze zyn niet door eene volkome kennis van het zamengestel der Uitgelede Deelen te ontdekken; de gevolgen van dat Kwaad, zyn meer of minder moeilyk, volgens den aart der Gewrigting, der Banden, der Spieren, der Knorbeenen, van het Leewater en van de Vaten die ter plaatze zyn, daar de Uitleding geschied is. De Oorzaaken welke aan de Kogel, aan de Koot, &c. de Uitledingen of Ontwrigtingen toebrengen, kunnen te weeg gebragt zyn door een valschen tred; of als het Dier op een kwaade weg, zyn voet in een diepte zet, en dien geklemd vindende, met geweld daar uitrukt; als het op een hobbeligen weg met geweld op den eene of anderen Voet zwikt; als het op Balsteenen staande omdraait, en met de Kalkoenen van het Hoefzyer tuschen zulke Steenen hangen blyft; zynde dit alle uitwendige oorzaaken. De Uitleding van de Kogel of van de Koot aan het Paerd, heeft tot Kenmerken: Ten eerste de zeer zichtbaare uitwyking van het Been, het zy dat deze uitwykinge naar vooren, ter zyden of achterwaards geschied is, 't goen echter veel meer of uit, of na binnenwaards stand

ftand grypt. Ten tweeden de zwaare Pynen welke men aan het Dier gewaar word. Ten derden het verlies van de Beweeging. Buiten de Operatiën, zoo zyn de geneezingen van diergelyke Onge- makken zeer langwylig, en niet vry van kwaade toevallen. Hoe onze beste Paerdmeesters en Kuur- smits de Verftuikingen en Uitledingen van de Kogel en van de Koot behandelen, kan men zien in het Eerfte Deel van den *Nederlandfchen Stalmeester* pag. 310. en seq.

UITWAARDS WERPEN; (de Voorvoeten) zegt men van een Paerd dat in het gaan zyne Voor- voeten, naar het opligten, buitenwaards werpt. Het is een zeer aanmerkelyk Gebrek, op 't welke de Kenners en Liefhebbers by 't Monfteren van een Paerd zeer oplettende zyn, en zoo het by een Dier plaats heeft, zeer veel daar tegen hebben. Men kan deze fout aan een Paerd zeer ligt gewaar wer- den, als men, het zy dat het Paerd ftapt, of draaft, zich recht achter en met het zelve in eene gelyke Linie plaatft; wel oplettende of het de Voorbee- nen, en voornamelyk de Voeten in 't gaan zoo veel buitenwaards werpt, dat zy merkelyk buiten de reg- ter Linie van die met de Achterbeenen, of van 't Lyf des Paards wyken: want zal de gang, byzon- der de draf goed zyn, dan moet het Dierzyne Voe- ten wel oplichten, en regt voorwaards Uitwerpen, als het zelve dit wel doet, dan moet, aan iemand die regt daar achter staat, het gezigt, der bewee- gingen van de Voorbeenen, door de Achterschen- kelen geheel belet zyn. By deze opmerking, we- gens het Uitwaards Werpen der Voorvoeten, het geen de Liefhebbers te gelyk achten, of het Paerd dezelve ook te veel binnenwaards, en de Toonen tegens malkander brengt, 't geen mede een zeer aan- merkelyk Gebrek is; en dat het overgeftelde van het eerftgemelde, by welke de Verzenen tegens malkander gebragt wierden, is. Om de de ware Oorfpronk van deze Gebreken te weten, dient men
wel

wel eenige kennis te hebben van de samenstelling der Beenen van het Paerd; wanneer men zal kunnen bespeuren, dat het Kwaad uit verscheide Oorzaaken voortkomt; van welke echter de sijnste is, als de Ellenboog te veel binnenwaards en tegens de Ribben gefloten is, waar door aan denzelven de vrye werking merkelyk belet is. Want, 1. De Ellenboog kan niet binnenwaards gedraait zyn, of den Voet moet uitwaards komen, om dat de legging en de beweging van het Been, dat de Voor-Arm uitmaakt, de schikking en de beweging van het Voorbeen bestemd; waar van de Voeten afhankelijk zyn. 2. Het Paerd brengt zyne Voeten Uitwaards, als zyne Knien te veel naar buiten staan. 3. Dat Gebrek kan ook wel alleen voortgebracht zyn, door de kwaade gesteltenis der Kogel, en zelfs van de Gewrigting van het Kootbeen, waarom het zoo veel meer noodzaakelyk is, dat men zich toelegt, om den waaren Oorspronk en Zitplaats van dit Gebrek te weeten; ten einde het Paerd nog jong zynde, dit door een wel geschikt Beslag te verbeteren, ten minsten zoo het Gebrek niet uit de kwaade Gesteldheid van den Ellenboog voortkomstig is. De kwaade stelling der Voeten met de Toonen binnenwaards of tegen malkander, dat men ook *Kruisen* noemt, heeft tot oorzaaken, zulke, die de hier voorgemelde van het Uitwaards brengen der Voeten, regt tegens over gesteld zyn, dus, als den Ellenboog, de Knien, de Kogel en Koot Uitwaards staan, dan zal het Dier zyne Voeten naer binnenwaards zetten; en zoo het doenlyk is, het Uitwaards Werpen en zetten der Voeten door een wel aangetast Beslag te helpen; zal het niet huiten hoope zyn, het regt tegens overstaande Gebrek, mede door het Beslag te verbeteren, voor zoo verre den Ellenboog niet de oorzaak van het Gebrek is. — Bilyk zal men vraagen, hoe komt het, dat men de weinige verandering, die de beweginge der Voeten, by't gaan van 't Paerd, voor zoo een naedeelig Gebrek aanmerkt? De reden hier van zyn, om dat het zelve het Paerd
bui-

buiten zyn Kragtpunt brengt, in 't welk het behoort te blyven; want ten einde het Paerd zich onderschraage, gewis en gemakkelyk voortga, is het nodig, dat de zwaarte van zyn Lichaam, dat verheven is, op zyne vier Schenkelen, gelyk als op vier Pylaaren gedraagen, en rusten mogen op een vast en bepaald Steunpunt. Het kan op een vast en bepaald Steunpunt niet draagen en rusten, zoo het niet op de gantsche vlakke van de Voet steunt; want zoo een gedeelte van dezelve Voet zich meer bezwaard als het andere bevind, bevind zich het Dier aanstonds in eene tegennatuurlyke en onvaste stelling; 't geen juist gebeurd, als het Paerd zyne Voeten Uitwaards Werpt en dus nederzet; of wanneer het in tegendeel de Toonen na binnenwaards brengt. By het eerste geval legt de zwaarte van zyn Lichaam veel meer op het inwendige als op het uitwendige kwartier. In het tweede geval, dan moet het uitwendige kwartier en de uitwendige Verzenen het grootste gedeelte van de zwaarte draagen. Men is dan gedwongen te besluiten, dat het een en het andere van deze Gebreken, wezendlyke beletzelen moeten voortbrengen, om dat ze het Dier van zyne regte en behoorlyke vastigheid berooven, zonder welke, zelve het evenwigt van deszelfs Kragtpunt, dat het waare en voornaamste Grondstuk en de eerste Steuning van het gantsche Dierlyke Konst-Gebouw is, verliezen zoude. Men kan 'er nog by voegen, dat de bewegingen van het Paerd ook niet zoo fraai, noch zoo wel gepast zyn kunnen, om dat de speeling zyner voeten niet juist en regt voorwaards uit, geschieden kan, en de Voeten niet op den grond nederkomende, de Linie verlaaten die ze houden moesten, waar uit niets anders kan worden opgemaakt, als dat de hier gemelde gebrekkelyke Gangen, ware Proeven der zwakte zyn van het Dier.

V A A T E N; hier onder worden in het Dierlyke Lichaam verstaan, de rónde vliessige Pypen of Buiszen;

II. DEEL.

D d

zen;

zen, welker gestalte meest met de Conische overeenkomt; dat is, dat ze van haar begin af geduurig verloopende zyn, en zich deelen en weder verdeelen in een menigte Spruiten; welke laatste uit hoofde van haare fynheid, Hair-Vaatjes of Endel-Vaatjes genaamd werden. De Vaten welke men in het Lichaam van het Paerd vind, konnen in vierderhande soorten onderscheiden werden, als: 1. De Zenuwen of Zenuw-Vaten. 2. De Bloed-Vaten. 3. De Water- en Melk-Vaten (*Lymphatica Vasa*) en 4. Nog een byzondere soort, de Opslorpende en Afscheidende Vaten. Wat de Zenuw- en Bloed-Vaten aanbelangt, daar van hebben wy reeds eene genoegzaame beschryvinge gegeven; dus zullen wy hier alleen maar de Water-Vaten, de Opslorpende en de afscheidende Vaten behoeven aan te roeren. De Water-Vaten (*Lymphatica Vasa*) zyn die by uitstek fyne en van zeer dunne en doorzichtige Vliezen geformeerde Buizen, welke geschikt zyn tot toevoeringe van een Ziltig Vogt, dat, ondermengt met voedende deelen, gemeenlyk *Lympha* genoemd word. Deze Vaatjes onderscheiden zich mede in afvoerende (*Arteria*) en in toevoerende Adertjes (*Vena*), waar van deze voortkomen uit de uitbreidingen der Slag-Ader-Endeltjes, en de *Lympha* door alle deelen van het Diers Lichaam vervoeren; de toevoerende *Lympha*-Buizen (*Vena*) zyn het vervolg van de Bloed-Ader-Endeltjes, zy neemen een deel van de *Lympha*, die door de afvoerende Buizen na verscheide deelen van het Lichaam vervoerd is geweest, over, om zich vervolgens daar van weder in de Bloed-Aderen te ontlasten. Eindelijk zoo zyn de Afscheid-Vaten (*Vasa Secretio*), en de inzuigende Vaten (*Vasa Excretio*); waar van de eerstgemelden dienen om eenig byzonder Vogt van het Bloed af te scheiden; zy neemen haar begin niet uit de Bloed-Aders-Kromte, maar wel uit de *Lympha*-Buis, ten einde het Vogt zich gemakkeliker Klenzen of Filreren mooge. Belangende de inzuigende of opslorpende Vaten, deze zyn uit

de zamenvoeginge van de voorgaande afkomstig, en zyn dus ook sterker en onderscheidender. Zy zuigen en ontvangen het afgescheiden Vogt, deelen het zelve weder mede aan andere Partyen of brengen het naar buiten.

VERPELT; is een Ongemak aan de Voeten van een Paerd, bestaande eigentlyk in eene Kneuzing aan de Sool, veroorzaakt, door dat het Paerd op een harden grond, op een steenachtigen of hobbeligen weg gegaan heeft, of dat zich eenige steentjes of scherfjes tuschen de Sool en het Hoefyzer genesteld hebben, ook wel dat het Yzer te na op de Sool gedraagen, en dezelve te veel gedrukt heeft; of dat, door wat het ook zy, dit gedeelte gekneust is geworden. Naar de meer of mindere geraaktheid, zal het Dier ook meer of minder pynlyk zyn; zomtyds kan het daar van zoo gevoelig en smertelyk worden, dat het zelve zich niet over eind kan blyven houden. Dit Ongemak tot een zekerem trap gekomen zynde, ('t geen kan gebeuren als het Paerd eenigen tyd zonder Yzer gegaan heeft), zoude men billyk mogen vreezen; of dat de Kneuzing de Vaten gekwerft, of dezelve te sterk uitgespannen en zommige daar van gescheurd heeft; zoo het laatstgemelde geval plaats heeft, dan zal 'er uitlooping en plenging der Vaten, als mede eene Ettering bespeurd worden, en het minste Ongemak dat daar uit te verwagten is, zullen *Steengallen* zyn. Als de Verpelling nog niet tot den hoogsten trap gekomen is, dan is denzelven ligtelyk te geneezen. Neem *Teer* en *Varkensreuzel*, van elk 4 lood, laat dit smelten, doet daar onder *Campher* één lood, deze mede gesmolten zynde; moet ziedent heet op de Verpelde Sool gelegd, en dit alles vier dagen herhaald worden, zoo lang tot dat de volkoomene Geneezing daar is.

VERSENEN; (de) van het Paerd behooren te zyn, verheven, wyd, geopend en gelyk. In de

Voeten die laage Verzenen hebbēn, is de Vork byna altyd te groot, te vet, en gevolglyk gaat het Dier veelyds kreupel, wanneer het zelve in het gaan dat gedeelte op een harden grond nederzet en daar op steunen moet, waar door aan 't zelve veel pyn veroorzaakt word; en welk Gebrek zelden te geneezen is. Dit kwaad is nog veel aanmerkelyker by Paerden die *te lang gejunctuurt* zyn; om dat men verpligt is, dezelve Verzenen altyd zeer verheven te onderhouden, tot vermindering van de alte grootte gespannenheid der Peezen; eene Spanning die niet dan zeer gevoelig en geweldig moet zyn, dewyl het Paerd gaande, byna met den Vetlok den grond raakt; namentlyk zoo de Verzenen uit de natuur te laag zyn, waar door de beweeging en speeling der Geledingen van de Koot en de Kogel zich zeer verkort bevinden moeten. De hoogte der Verzenen moet echter niet al te groot zyn, want al te verhevene Verzenen veroorzaaken dikwyls eene Naauwhoefigheid of den *Hoefdwang*, voor al, zoo den Hoorn te veel verdroogt is, en by deze al te groote hoogte zich nog eene verzwakking voegt, door welke de Verzenen iets van de beide zyde gedrukt zynde; zich beweegen, buigen en gelyk als eene vouw maaken; 'tgeen men *te Zwak* en *te Buigzaam* van Verzenen noemt: Nochtans zoo behoord men een onderscheid te maaken, tuschen zwakke en verzwakte Verzenen. De oorzaak van het eerste Gebrek is de natuur van den Hoorn zelfs; het andere is toevallig, en kan of van een langwylige Ziekte of ongemak, door welke de kragt van de Vork bedurven, afgemat of vermindert is, veroorzaakt zyn; en ook door de fout van den Hoefmit, voor al als die de Verzenen al te diep uitsnyd. Als de al te hooge Verzenen, genoegzaam wyd en geopend zyn, dan hebben ze zoo ligt geen nood tot den Dwanghoef te komen, ten minsten zoo men 'er oplettendheid by gebruikt; deze soorten van Voeten feilen gemeenlyk by de Toon; en het Gebrek kan gemakkelyk door een wel geschikt Beslag ver-

verholpen worden. Wy hebben reeds aangemerkt, dat de Gebrekkelykheid, welke voortkomt als de Verzenen te laag zyn, meer aanmerkelyk is aan Paerden welke te lang Gejunctuurt zyn; waar en tegens het Kwaad uit al te hooge Verzenen ontstaande, meest te beurt valt aan Dieren welke te kort Gejunctuurt zyn.

VERSTUIKING; (eene) is, als een Gewrigt van het Dierlyke Lichaam, door eene geweldige Beweging geforceert is; nochtans zoo, dat 'er geene af of uitwyking van de Beenderen, welke het Gewrigt uitmaaken, bespeurd word: en dit maakt het onderscheid tusfchen eene Verstuiking en eene Uitleding (*Luxatio*): by welk laatstgemeld Euvel het geweld zoo verre gaande geweest is, dat niet alleen de Gewrigtbanden geforceert, maar ook de Beenen van het Gewrigt uit haare natuurlyke plaats zyn gerukt. De Verstuikingen, zelden zoo gevaarlyk als de Uitledingen, kunnen echter met zeer kwaade Toevallen verzeld worden; de kwaadste Verstuikingen zyn die, welke aan deelen koomen, die van een groot getal Banden voorzien zyn, om zich tegens eene uitwyking der Knokken te kunnen verzetten; en zoo veel kwaader is het, als deze Banden te veel geleden, en zy, om haaren tegenstand te bedwingen, eene groote kragt vereischt hebben; men kan 'er nog byvoegen, dat ze niet alleen zeer gevaarlyk zyn, als de Gewrigten waar aan zy komen van een groot getal Banden voorzien zyn, maar dat de gevolgen daar van nog veel meer te vreezen zyn; zoo deze boven dien nog overdekt worden van verscheide Peezen, welke, zoo min als derzelven Scheeden, niet veel spanningen lyden kunnen, zonder te worden aangedaan van hevige Pynen en Ontsteekingen, welke met de gevoeligheid van het aangedaane deel overeenkomstig zullen zyn. Het tot Ligtmaking en Verzagting der Beweging geschikte Leewater, zich vervolgens binnen deze Scheeden vergaderende, doet die Pynen nog

veel vermeerderen, 't zy door het uitspannen, en 't doen afwyken dezer Pees-Scheeden, of door de drukking die het op de Peezen zelfs maakt. De aangedaane Gewrigten zyn als dan hard en gezwollen, ter oorzaake der ontsteeking van alle de gespanne en gedrukte deelen, en boven al, wegens de veelheid van het *Leeewater*, dat zomtyds de Scheeden scheurt, en zich door alle de Gewrigt naastliggende deelen doet uitstorten, ja zelfs zwellingen maakt, in welke men eene zeer duidelyke Klopping gewaar word. De Leden, welke het meest aan Verstuikingen onderhevig zyn, is de Kogel en de Koot; en de oorzaaken daar van zyn telkens uitwendige; by voorbeeld, als het Dier een valschen tred doet, of in 't gaan op eenen hobbeligen weg met den Voet zwikt, of tusfchen Balsteenen staande, te kort omdraait, &c.

VET; (het) word in het Paerd, als in tweederhande zoorten bestaande, aangemerkt; namentlyk het eigentlyke Vet, en het Reuzel. Het eigentlyke Vet is zamengesteld uit een vliasachtige Substantie, welke men doorgaans het *Vet-Vlies* noemd, en uit eene Vette en Oliachtige stoffe, welke eigentlyk het ware Vet uitmaakt. Het Reuzel is de Vette, maar iets vastere stoffe, welke men gewoonlyk veelvuldig binnen den Smeerbuik vind, en waar van het Net, het Darmscheil, de Nieren, &c. mede wel voorzien zyn; het zelve is in het Paerd veel harder vast en steviger als het geene welk in den Mensch word gevonden. Het eigentlyke Vet vind men direct onder de Huid, byna overal op de gantsche Oppervlakte van het Diers Lichaam, ik zeg byna overal, want daar zyn eenige plaatzen, waar onder de Huid geen Vet gevonden word: by voorbeeld onder de Huid der Oogleden, van de Ooren, van de Schagt, en aan alle de plaatzen daar de Natuur eene plattigheid of scheidinge heeft willen bepaalen; ook vind men dit Vet in de Tusfchenruimten van verscheiden Spieren, op alle plaatzen

daar

daar veele bewegingen geschieden, in de Oog-Spiere, in de Gewrigten, en zelfs het Hert is daar van omgeeven. Het nut en gebruik, uit dit Vet voortkomende, is betrekkeelyk, of geheel eigen aan de onderscheide naast liggende deelen; of tot een over het geheele Lichaam zich uitstrekkeende nut. Dus ten aanzien van het eerste, het welk men vind in de Tusschenruimten van de Spieren; daar vult het de holtens, en verzet zich tegens de geweldige wryvinge, welke door derzelver sterke en geduurig herhaalde byentrekkingen zouden kunnen voortgebracht werden. Het onderhoud in eene gedwee en buigzaamheid, die geenen die geduurig bewogen moeten worden, als die van de Oogen en het Hert: ook beschermt het Vet den Oogbal tegens de harde Beenranden van het Ooggat, met welke het Omringt is. Daar het zelve over de gantsche Oppervlakte van het Lichaam uitgebreid is, maatigt het allen uitwendigen indruk, en de van daar koomende Kreukingen, vervuld naauwkeurig alle holtens, welke anders tusschen Vleesch en Been zoude te vinden zyn; en eindelyk zoo verhelpt het zelve alle de misgesteldheden, met welke eene groote magerheid altoos gepaard gaat.

In de Onderbuik, daar (zoo als reeds gezegt is) het Vet of liever het Reuzel, overvloediger als elders gevonden word, diend het tot steunzel, of tot dekkinge van de Darmen, voor de Maag en de overige Ingewanden, het beschermt de Nieren en derzelver Bekken tegens de scherpheden van de Urinzouten, ook Faciliteerd en verzagt het de werkingen van de deelen, welke zich over elkander schuiven of beweegen moeten.

Eindelyk, de nuttigheid van het Vet, is ten aanzien van het gantsche Lichaam in 't algemeen, dat het zelve, binnen de zamengaringe van het Bloed dringende, de scherpe en ziltige Zoutvogten, temperet, den al te vinnigen omloop maatigt, en aan het Bloed zelfs eene voedinge toebrengt.

VET-VLIES; (het) is een Weefzel van verscheide zeer dunne Huidjes of Vliesjes; het welk, van Vet ontdaan zynde, niet dan een Celweefzel is. De onderscheide, verschillende en ongeregelde Tusschenruimten dezer Vliesblaadjes formeeren eene soort van oneffene Celletjes, welke alle met elkander gemeenschap hebben, door de *Poren*, die niets anders zyn als de Tusschenruimten dezer Vliesvezeltjes. Dierzelyer Communicatie word genoegzaam blykbaar, als men met een Blaasbalg het Dier doet opblaazen; waar door men, door de geheele oppervlakkige uitgestrektheid van zyn Lichaam, eene konstige Opzwellinge kan voortbrengen. Deze meer of minder ruime, en min of meerder talryke Celletjes, zyn naar de deelen welke zy beslaan; met Bloedvaatjes doorzaaid, die toereikende zyn om de separatie van het Vet te bewerken. Het Vette en Oliachtigste gedeelte van het Bloed, ontglipt, gelyk als eene overstorting door de *Poren* der kleine Adertjes, binnen de Celletjes, welke het zelve bergen, en alwaar het iets meerder Weezen verkreegen hebbende, eindelyk ongemerkt verdwynt, het zy door na buiten te vervliegen, als Uitwaassem-Vogt of Zweetinge, veroorzaakt door eenige langduurige Werkingen, van gedwongene Stellingen; of dat het binnen den omloop scheidende, door de Porien der kleine Bloed-Ader-Hairen, die het zelve herzuigen en weder verzwelgen; zonder dat hier toe andere byzondere Vaten, of Werktuigen zyn.

Het Vet komt dus van die gemeenzaame Vloed, welke geduurig en zonder ophouden, den Omkring van het gantsche Dierlyke Konst-Gestel doorloopt, en het overschot daar van weder in de massa overbrengt. Zoo nu uit eenige oorzaken, hoe ook genaamt, dat Vet niet genoegzaam verdund is, om met het Uitdamp-Vogt of Zweet te kunnen uitgaan, of zoo het in de Omloop-Vloed herzoogen is; zoo word het de oorzaak van een soort van Vet-Gezwel, waar uit weder verscheide Ziektens en On-

ge-

gemakken voortkomstig zyn; voornaamentlyk als het Dier al te veel rust heeft, of te zwaar gevoerd word; hier uit, zoo men niet tydig daar in voorziet, ontstaan zeer veele kwaade en gevaarlyke Gevolgen; want zo die stoffe zich op de eene of andere plaats bepaalende, en daar vast kleeft en ophoud, veroorzaakt op die plaatze een invreetende Vet-Zweeringe of Kwab-Uitwas.

Ten aanzien van de Deelen, die of ten eenemaal van Vet ontblood zyn, of aan welke het zelve maar weinig gevonden word, en ook zulke, waar aan het al te overvloedig is, kan men zeggen dat het verschil enkel ontstaat door de afwezendheid dezès Weefzels, of van de min of meerdere overvloed dezer Vet-Vlies-Celletjes; want dit Oliachtige Vogt scheid zich af, naar maate, en zoo veel als het van zyne ontvangst ontmoet, voorts is 't het Vet-Vlies, dat in verscheide Gezwellen de nypingen veroorzaakt, by voorbeeld, by de uit of inwendige Voet-Gezwellen, (welke de Fransche Hoefsmits *Javart* noemen), by welke tuschen vet en vleesch komende Ongemakken, de Celletjes zich dan niet kunnen ledigen, waar door deze Celletjes formeerende Blaadjes, eenigen tyd de persingen der scherpe Eterstoffe geleeden hebbende, verrotten, en in eene Eterklont zamen vallen. Dit is het gene de Fransche Smits en Paerdemeesters *Filandres* en wy Kootgezwellen, Pees-Rotting, Vet-Schilvering, &c. noemen.

VEZELLEN; (*Fibræ*) zyn kleine draadjes of uitermaaten fyne en dunne Lichaamjes, voorzien van eene Span- of Veer-Kragt; waar van zommigen zoo fyn bevonden worden, dat ze voor 't scherpsziende Oog onzichtbaar zyn. Deze Vezeldraadjes ontvangen de benaamingen volgens de verschillendheid van haare Legginge, Bestieringe, Substantie, Maakzel, Lyvigheid, en Gebruik. Alle vaste deelen van het Dierlyke Lichaam zyn, ten getale van negen, uit Vezeldraadjes zamengesteld; nament-

lyk, de Knokken, de Knorbeenen, de Banden of Ligamenten, de Huiden, de Vaten, de Zenuwen, de Spieren, de Klieren en de Ingewanden: dus zyn'er ook zoo veel Vezelen; welke men weder in lange, in dwarse, schuinze, ronde, en rechte, &c. kan onderscheiden. Waar omtrent is aan te merken, dat by alle Dieren de Vezelen aan de Lichaamen van het Vrouwelyke Geslagt niet zoo vast stevig, en met geene zoo sterke snelkracht voorzien zyn als die welke de Lichaamen van het Mannelyke Geslagt uitmaaken.

Het hier reeds gemelde van de Vezelen, zoude in zommigen opzichten genoegzaam zyn; doch om eene volkome kennise van het Dierlyke Lichaam te verkrygen, is het hoogst noodzaaklyk, eerst de kleine deeltjes te kennen, waar het groote zamengesteld is; en waar van het kleinste der vaste Partyen formeerend deeltjes, in het Dierlyke Lichaam aangemerkt kan werden, als een Streep by de Meetkundigen. Dus hoopen wy, zal het den Leezer niet verveelen, als wy hier wat uitweiden, en eene meer omstandige Beschryvinge van de Vezelen doen, in navolginge van de beste onder de nieuwste Physiologische Meester Knaapen.

Een *Vezel* is een stoffelyk Deel, broos of week; veerkragtig of ten eenenmaale papachtig. — De hoofdstoffelyke deelen van een Vezel, zyn ten deele vaste, ten deele vloeibaare; doch welke met de vaste zodanig vereenigt zyn, dat ze alleen door middel van verbranding, of langwylige verrotting, van elkander scheiden. Het vaste hoofdstoffelyke is Aarde van een Kalkachtige soort; welke met zuure dingen vermengt, opbruist, en alleen door een uiterste kragt van vuur, in een wit ondoorzigtig Glas overgaat. Deze Aarde, van haare vloeibaare banden los gemaakt, valt aan gruisdeeltjes, welke niet aan malkander hangen, en in water niet verder ontbonden werden. Men ontdekt dezelve alleen, wanneer alle andere hoofdstoffelyke Deelen door het vuur verteerd zyn; en nog beter door eene lan-
ge

ge verteeringe in de Lucht. Beenderen van Lichaamen, welken voor twee duizend en meer Jaaren gebalzemd zyn, hebben hunne Kleefflym behouden. Maar wanneer Beenderen eenige Jaaren achter malkander, voor de Lucht blood, en op een vogtige plaatze gelegen hebben, worden ze eindelyk zoo van alle Olie en Water beroofd, dat de Aarde alleen, zonder eenige andere stoffe overblyft. Met deze Aarde is eenig yzer vermengt; of ten minsten, zulk eene Aarde, welke door bymenginge van eenige brandbaare stoffe, tot yzer kan gebragt werden, en van de Zeijfsteen word aangetrokken. — Het andere gedeelte van eene Dierlyke Vezel is een Lymstoffe, vloeibaar, doch met de Aarde zamenhangende, en zonder welke de aardachtige Deelen van malkander vallen. De aanwezigheid van deze Lym word bewezen door het vaneen scheiden der deelen van een Vezel, waar uit dit zamenbindzel, door het vuur of de verrottinge verteerd is; en de herstelde vastheid welke deze Stofdeeltjes wederom aanneemen, wanneer 'er Water of Oly bygebragt, en door dezelve word ingeslurpt, gelyk door menigvuldige Proeven, voornaamlyk door *Boerhaven* getoond is. Deze Lym door het vuur verteerd zynde, ziet men Beenderen, Koolen, Papier, Hairen, &c. de gedaante van Vezelen behouden; maar de bestaanbaarheid en kragt is verlooren. Terwyl zodanige Lichaamen verbrand worden, verliezen zy hunne Lym onder de gedaante van Rook. — In de Beenderen is deze Lym zeer blykbaar, en kan gemakkelyk aangetoond werden; om dat zy een groot gedeelte van dezelve uitmaakt. Men heeft Beenderen met Water, in een koperen Bus wel dicht gesloten, dat 'er geen de minste waasem uit konde, op het vuur gezet; hier door werd alles gescheiden, week, en als tot een geley gemakt. De Beenderen van teere Vruchtjes zyn enkele Lym, eerst vloeibaar, daar na wat taaijer; gelyk men in Kiekens, nog in den dop, gemakkelyk kan waarneemen. Ja een jong Lam, op een zagt vuur gekookt,

kookt, word met Beenderen en al, een enkele slym, en men kan van geraspte Beenderen met water, een Geley kooken, welke de Lym der Schrynwerkers, uit Vellen, Peezen, Kraakbeenderen, &c. van Dieren gemaakt, niet ongelyk is. Op zodanige wyze kan alle Lym uit de Deelen uitgetrokken werden, dat 'er niets anders dan een krytachtige Aarde over blyve. — Deze Lym vereenigt de aardachtige en drooge deelen der Beenderen. Dit kan bewezen worden door een Proeve van *P. Shaw*, die het Geley in de Stookketel, uit Osse Beenderen aan deze uitgemergelde Beenderen weder gaf, en hier door de natuurlyke hardigheid en gelykheid van deze Beenderen herstelde. — De natuur van deze Lym word gemakkelyk ontdekt. Geley uit Beenderen gekookt, verrot uit eigen aart en vervliegt. Over den Helm gedistilleerd, geeft ze Water, vlug Zout, en eenig Zee- en Loog Zout. Zodanig een Geley, kan door de Scheikunde getrokken werden, uit alle Deelen van Dieren, Hair, Hoorn, Nagelen, Vleesch en Beenderen; en is altyd van gelyke natuur, en uit Zouten door de kragt van het vuur voortgebragt, Water en Olie zamengesteld, zonder dat ze de kragt van het vuur heeft ondergaan, is ze zonder reuk of smaak. Het grootste gedeelte is Water, en een gedeelte Olie, want deze heeft groote kragt van zamenlyming. — Maar in deze Lym is ook een groot deel Luchts, gelyk de Heer *Hales* ontdekt heeft. 'Er is namelyk, niet alleen Lucht in de vloeibaare deelen van het Dierlyke Lichaam, welke haare Veerkragt heeft afgelegd; maar ook zeer veel in de vaste deelen, welke zoo wel als de voorgaande, door het vuur of een smeltvogt uit dezelve kan uitgedreeven worden; en meerder naar maate de deelen vaster zyn. De Lucht zelve schynt een voor naam verband te maaken tuschen de hoofdstoffelyke Deelen; nademaal deze Deelen niet eer van een vallen, voor dat de Lucht uit dezelve uitgedreeven is. En deze doet zich in alderhande ontbindingen voor, onder de gedaante van bellen, zelfs in

een steen der Blaaze, ja in een Keisteen, of eenig ander Lichaam, hoe hard het ook zy. Op welk eene wyze de Lucht haare te rug dryvende kragt aflegt, en in aantrekkende verandert, en hier door den zamenhang der kleine deeltjes van het Lichaam vermeerderd, kan door geene Wetten der natuurlyke Werktuigkunde verklaard worden, hoe overtuiglyk het ook door ondervindinge blyke. — Uit deze Hoofdstoffen, Aarde, Water, Olie, Yzer en Lucht te zamen vereenigd, bestaat een Vezel, eene Hoofdstoffe van een Dierlyk Lichaam; enkelvoudig aangemerkt, onzichtbaar, en veel kleiner, dan dat men haar door behulp van een Vergrootglas, voor het oog kan brengen. Want de kleinste Diertjes, welken wy, met behulp van de meest vergrootende Glaasjes, zichtbaar voor ons kunnen maken, bestaan echter uit Vezelen, welken by gevolg veel kleiner zyn dan het Lichaam van zulk een Diertje. — Zulk een onzichtbaare Vezel, welke wy alleen met ons verstand begrypen, uit enkele aardachtige Hoofdstoffen en Lym, niet uit kleine Vezelen zamengesteld, gaat met zyns gelyken over in twee zichtbaare Hoofdstoffelyke vaste Deelen van een Dierlyk Lichaam. Het eerste van dezen, byna aan eene Lyn gelyk, is lang, maar heeft eene geringe breedte, en word gemeenlyk een Vezel genoemd. Want een draad, hoedanige wy zien kunnen, word uit kleindere te zamen gesteld; gelyk de gemeene wet der natuur leerd, welke nooit zuivere Hoofdstoffen voor ons zichtbaar doet zyn.

De Vergrootglazen leeren ons, dat een Been- en Spier-Vezel in kleindere draaden kan gescheiden worden; dat 'er in een Been-Vezel bundels van Vezelen vervat zyn; dat Spier-Vezelen in zodanige kleinere draaden van een scheiden, dat 'er met geen Vergrootkyker een eind van te zien is. Het geen aan de Been-Vezelen is aangemerkt, is buiten twyffel ook waar van de Vliezige; want het geene nu een Been-Vezel is, is te vooren een Vlies-Vezel geweest. Verscheiden draaden, naar de lengte, en ge-

gelykwydig aan malkanderen gevoegd, zamengeiteld, maaken een zichtbaare Vezel; zoo dat de lengte en breedte niet meer enkelvoudig zyn. Zoodaanige worden gezien in de Beenderen van Nieuwgeboorene; het Voorhoofds-Been en de Opperhoofds-Beenderen. In de Peezen, Banden, het dikke Hersenvlies en elders, zyn ze zichtbaar; ook kunnen ze in de Kraakbeenderen, hoewel ze kort en diët op een gepakt zyn, getoond worden. — Een Vezel is Veerkragtig, en hersteld zich in haaren voorigen staat, als ze gebogen word, zelfs de Beenderen hebben deze eigenschap gehad; en ze is 'er nog byna in, als men 'er fyne draaden van afscheid; de meesten laaten zich uitrekken, indien het niet met een al te groot en haastig geweld geschied; en krimpen wederom in, als ze los gelaaften werden. Geene Vezel, in tegendeel is beweegbaar (*Irritabilis*), dan alleen een Spierachtige; want ze verkort zich niet, hoe ze ook geraakt of geprikkelt worden, als ze geheel is; en de aandoeninge van bytende Vogten, of van het Vuur, moeten niet worden aangedrongen, nademaal door zu'k een geweld alle Vezelen van Dieren geschroeid en zamengetrokken worden. Uit zich zelve heeft ze geen gevoel, en niet anders dan door tuschenkomst van Zenuwen, welken zich in dezelve voegen. Ook is zy van natuure een Bloedloos en vast Deel, waar in geene holligheid kan getoond, en 't welk door geene Konst van Insputing kan opgevuld worden. Zy is eenigzints zwaarder als Water, gelyk alle vaste deelen van Dieren in het water zinken, ten zy 'er rotting by kome. Meerendeels zyn deze Vezelen wit van kleur. — De tweede soort van Vezelen is een Blad, 't welk behalven lengte, ook eenige zichtbaare breedte heeft. Men moët hier door echter niet verstaan, de zeer breede Bladen der Beenderen; maar de Bladen van het Celachtige Vlies, en wel de enkelvoudige, of welke in geene kleiner Bladen kunnen gescheiden werden. Dezen

hebben alles gemeen met de gemelde Vezelen, behalven dat ze breedte hebben.

V L I E Z E N; worden genaamd zekere Weefzelen van kruizelingsche, en op verscheide manieren door een gevlochte Vezeldraadjes; maar welker Weevingen meestyds eene egaale legginge, gelyk als die van een stuk Linnen onderhoud; als zulke verscheide wevingen eene Huid uitmaaken, noemd men ze Vlies-Blaadjes; derzelve verschillendheid komt af van haare fynheid, dikte, zelfstandigheid, gestalte, legginge en gebruik; haare fynte of dikte komt van het getal der draadjes, welke de Vezelen formeeren. Belangende haare zelfstandigheid die is of Vleesfig, Trekkerachtig, of Spier-Vliesachtig, &c. In aanzien haarer gestalte noemd men ze Zakken, Omflagen, Wanden, &c. wegens haare Legginge worden ze Hersfen-Vliezen, Ribben-Vlies, Borst-Vliezen, Been-Vliezen, &c. genoemd; eindelyk zoo zyn het de Vliezen, welke de meeste en voornaamste deelen van het Dierlyke Lichaam bekleeden. Zy maaken alle de Leidings-Buizen, welke zich door de geheele Machine verbreiden, om aan alle Deelen de nodige Zappen toe te voeren. De aanzienlykste Ingewanden, als de Maag, de Darmen, de Blaas, &c. zyn uit Vliezen zamen gesteld, en diergelyke Bekleed-Vliezen worden meestyds ook *Rokken* van den Maag, Darmen, &c. genoemd.

VOET (de) van 't Paerd; is dat gedeelte, 't geen geschikt is, om het gantsche Gewicht van dit Dierlyke Konst-Gebouw te draagen; dus is ligt te begrypen, dat het minste Ongemak aan deze Steunpunten, het daar op rustende Lichaam onnut, en tot den vereischten dienst onbekwaam maaken. Doorgaans word onder de benaaminge van Voet, enkel de met 't Hoorn omgeeve Party, dat is de Hoef, verstaan. Maar de Voet van het Dier, Been en Spier kundig willende beschouwen; zoo is het noodzakelyk aan de *Voorvoet*, alle deelen, welke onder de

de Scheennyp zyn, dat is, de Kogel, de Koot, de Kroon, de Kleinvoet, en eindelyk 't geen nog tot de eigentlyke Voet behoord, daar onder te begrypen, om dat deze deelen haare bewegingen zamen doen, en de hier toe vereischte Spieren aan allen gemeenzaam zyn. — Deze deelen te zamen tot de Voet genomen, zoo heeft dezelve drie Gewrigtingen, namentlyk die van de Kogel, de Koot en Kleinvoet; waar van de eene zoo wel als de andere hengelende Gewrigtingen zyn, en gevolgelyk tot geen andere bewegingen als van Buiginge en Uittrekkinge 't vermogen hebben. Dit geschiedt door de werkingen van drie Spieren, als van twee Buigers en een Uittrekker. De beide Buigers onderscheiden haar ten aanzien haarer Legginge, door de benaaminge van Verheve Spier, en de Diepe Spier; beide beslaan ze het achtergedeelte van het Been, van den Arm af tot de Voet toe. — De Verheve Spier vertoonnd zich 't eerst; zy is van boven gehegt aan het achtergedeelte van de uitwendige Oxelknobbel; zy gaat nederwaards langs de Diepe Spier, schiet binnen de Bandboog die achter het Knie is, en begeeft zich tot aan het beneden eind van de Scheennyp, alwaar zy breeder word, en zich door een Bandachtig uitspruitzel hegt aan de beide driehoekige Beentjes, welke aan de geleddinge van de Scheennyp met de Kogel gevonden werden; van waar zy haar verlengt langs de Koot, aan welker eind zy haar inplant door twee Takken, die tuschen zich een opening laten, welke aan deze Spier nog de benaaming van de doorboorde Spier heeft toegevoegt; voor al in den Mensch, alwaar deze Pees wezendlyk een gat heeft, in plaats dat 'er hier niet als eene separatie is, welke dezen Trekker in twee Takken scheid — De Diepe Spier is gelegen onder de voorgaande; en komt ook af van dezelve plaats en van het zelve hegtingspunt; want deze beide Spieren zyn aan haar boven eind met malkander vereenigt; nochtans zoo is deze Diepe Spier de aanzienlykste van beiden, en vertoonnd zich

als

als of ze van vier of vyf kleine Spieren by een gesteld was; die zich ondertuschen vereenigen in een enkele en sterke Trekker. Daar zyn twee van die kleine Spieren, welke men onderscheiden en zeer gemakkelyk van elkander maaken kan. De eerste van deze heeft een byzonder hegtpunt, aan het achter en beneden gedeelte van den Ellenboog (*Olecranone*) van waar haar Trekker die zeer dun en lang is, tegens het Knie afkomt, en zich daar mee de gemeenzaame Pees vereenigt. Het andere gedeelte, hegt zich aan 't achter en midden gedeelte van het Voor-Arm-Been (*Cubitus*), en maakt van 's gelyken eene gemeenschap met de gemeenzaame Trekker. Deze aanzienlyke en eenigste Trekker gaat eindelyk binnen de Bandboog van het Knie voor, en van onder de Verheve Spier, waar doof ze de Benaaming van Diepe Spier ontvangt; zy valt af tot aan 't onderste gedeelte van de Koot, daar ze de Spleet doorgaat, welke geformeert is door de twee Pees-Takken van de doorboorde Spier, dus nu de hier gemelde, de doorboorende Spier kan genoemd werden; vervolgens doet ze haar uiteen, en inhegten aan het beneden eind van het klein Voetbeen. Deze uitbreidinge in form van Trekker-Vlies is het, die in de gevallen van Vernageling, Glas, Splinter, Rad of andere Spykers in de Voet getrapt, zulke zwaare, en ongemakkelyk te geneezen zynde, Accidenten voortbrengt, te weeten, wanneer dat Vlies-Uitbreidzel, zich door deze gemelde gevallen geraakt en aangedaan vind. — De Spier welke dient tot de uittrekkinge van de Voet; om dat zy de eenigste is die deze bewerkinge doet, word de Voet-Uittrek-Spier genaamd. Zy heeft haare bovenste inplantinge voor aan de uitwendige Oxelbeen-Knobbel; zy loopt af langs het uitwendige gedeelte van het Voor-Armbeen tot aan de Knie, daar ze binnen eene byzondere Ringband gaat. Zy begeeft zich schuins over het voorgedeelte van de Scheenpyp tot aan de Kogel, daar zy haar vast maakt aan de Band dezer Gewrigting. Nu valt ze nog meer afwaards, en hegt zich aan het beneden

gedeelte van het Kootbeen; daar zy zich vermengt met twee schuinsche Banden, welke van achter aan de Scheenpyp afkomen; en deze drie vereenigde Lichaamen formeeren een sterk Uitspanzel, 't welk over het Kroonbeen heen gaat; hegtende haar door een ander Pees-Vliesachtig Uitspanzel aan de geheelen bovenrand van het Kleinvoet-Been.

De Achtervoet belangende, dezelve is zoo wel als de Voorvoet uit de Kogel, de Koot, de Kroon en de overige, aan den Voet eigene Partyen, zamen gesteld, en mede niet anders als met de buigende en uitstreckende Bewegingen voorzien; maar welke hier door vier Spieren, te weten van twee Buigers, en ook zoo veel Uittrekkers verrigt worden. Van de Buigers word de eerste genaamd, de Verheven of Doorboorde Spier, en de tweede de Diepe of de Doorboorende Spier. — De Verheve hegt zich van boven aan het Dyebeen, tusfchen de beide Knobbels, gaande wel haast uit in een Trekker, die zeer sterk is, en zich nederwaards begeeft, gaande over de Trekker van de Uitspek-Spier van de Achterbeen-Pyp, om het Hoofd of de punt van de Hak te bereiken; daar word hy ruimer, en formeert een soort van Katrol, dat in zyne bewegingen over dat gedeelte van de Hak heen en weder glyd; deze Trekker word in die legginge onderhouden door twee Peesachtige Uitbreidzelen, welke haar inhegten aan de zydeelen van het Heilbeen (*Calcaneum*); vervolgens verlaat hy dat Been, en gaat van boven de Pees der Diepe Spier nederwaards, om zich te hegten achter aan het beneden gedeelte van het Kootbeen, door twee van een gescheide Trekkers; in welker tusfchenruimte de tweede Buiger doorgaat; en hier van heeft deze Spier de benaaminge van Doorboorde, verkreegen. De tweede Buiger of de Diepe Spier, dus genaamd om dat zy onder de voorgaande gelegen is, hegt haar van boven aan het achtergedeelte van het Scheenbeen-Hoofd; valt langs dat Been af tot aan het binnengedeelte van het Heilbeen; daar ze in een,

genaamd met de Pees van de Achtervoet, en hier niet een heel been is.

in dat Been aangebragt gootje gaat, en daar in door een Band bevestigd word; van daar gaat ze nog verder naar beneden, langs het achtergedeelte van de Achter-Beenpyp, zynde overdekt door de Trekker van de Verheve Spier, binnen welke zy van onderen gaat, om tot onder de Kleinvoet te komen, daar zy haar met een Peesvlies eindigt, dat, zich verspreidende, hegt aan de gantsche benedenvlakte van het Kleinvoet-Been. Van de twee Uittrekspijeren, word, wegens haare legginge, de eene de voorste Uittrekker, en de andere de zylingfche Uittrek-Spier genaamd. De eerste heeft van boven haare hegting, voor aan het Scheenbeen-Hoofd, en ook iets aan de uitwendige Knobbel van het Dyebeen; gaat langs de Buigspier van de Achter-Beenpyp af, en komt aan het voorgedeelte van de Hak, daar haar Trekker binnen een byzondere Ringband gaat; waar op zy haaren loop voor langs de Achter-Beenpyp blijft vervolgen. De zylingfche Uittrekspier van den Achtervoet, is iets meer buitenwaards gelegen; zy heeft haare inhegtinge zoo wel als de voorgaande aan de uitwendigen Knobbel van het Dyebeen, en aan het hoofd van 't Scheenbeen; van daar gaat ze benedenwaards tot aan de Hak, daar haar Trekker binnen eene tweede byzondere Ringband gaat, voegende zich by de Trekker van de eerste Uittrekspier. Deze beide nu in eene enkele Trekker vereenigt zynde, begeeven haar over de Gewrigtingen van de Kogel, daar zy zamenhang maaken met het Gewrigt-Kasband, gaande vervolgens langs het Kootbeen meer afwaards, om zich door eene Peesachtige uitbreidinge aan de geheele bovenrand van het Kleinvoet-Been in te planten.

VOGTWRATTEN; deze komen gemeenlyk aan de Koot en aan de Kogel van de Achterschenkel der Paerden, zomtyds gaan ze opwaards tot aan de Schenkel-Pyp; en altemets opwaards tot by den Straal; haare vermeerdering is gevaarlyker als derzelve grootte; als men ze affnyd en de plaats niet

met *Vitriool* - Oly besmeert, dan komen ze gemeenlyk weder te voorschyn, en doen haar van nieuw uitzetten. Veelyds ziet men dat het Hair rondom dezelve weg gaat, en zy dus bloot leggen. Als zy zoo verre afgaan dat ze binnen de Voet aan den Straal komen, dan worden het *Stinkwratten*. De Vogtwratten uit den grond te geneezen is niet gemaklyk; zy worden meest veroorzaakt door de slymachtigheid en verdikking van het Voedzap, en hier van de vooruitgaande loop in deze Deelen, daar het zich ophoud, vergaard, verdraagt en belet is; boven al zoo de Uitvoerings - Buizen der Huid, wegens eenig Gebrek in de Uitwaasfeming verstopt zyn. Ook konnen het uitwendige oorzaaken zyn, welke deze uitgroeijsels voortbrengen, by voorbeeld als door Slyk, Modder, Vuiligheid &c. de Poren van de Huid gesloten en verstopt raaken. Dit Voedzap (*Lympba*) dus vergaard, en van het nieuw aankomende geduurig gedreeven wordende, verlengt en verslapt allengskens de Vezelen daar omtrent het zich ophoud, en naar maate dat het daar eene meer of mindere veelheid heeft, en toeneemende is, zullen 'er ook meer of minder Wratten komen. Zoo daar na door de lange stolling, en door de bloedlegging dezer gestolde Zappen, aan de onophoudentlyke Polsklopping van de naast liggende Aderen, en de verdubbelde Geuwing der Vezelen, zich dat Voedzap ontbind en ontaard, waar door de grove Zouten die het in zich vat, in beweging raaken, en haar afzonderen, zullen zy wel ras dat gedeelte haarer Huisvestiging aantasten, en het Weefzel daar van doorbyten; hier van daan de vloeijing dezer raaije en stinkende stoffe, welke men veelyds van de Toppen dezer Wratheuveltjes ziet uitzypelen, en waar van zy de Naam van Vogtwratten ontvangen hebben. De Behandeling van dat ongemak zie in het Eerste Deel pag. 344.

VOOR-ARM; (*Cubitus*) ook Ellenboog is een gedeelte van de Voorfchenkel van het Paerd, het
welk

welk zich tusfchen het *Oxelbeen* en de *Knie* bevind; waar onder mede begreepen is, het uitfteekende Deel van den *Ellenboog*, 't geen, eigentlyk genomen, de wezendlyken *Ellenboog* (*Olecranus*) is. Van dit Voor-Arm-Been is het middelgedeelte of Lichaam Cylindervormig, genoegzaam effen, en van vooren iets bultig (*Convex*). Aan het boven-eind bevind zich de aanzienlyke uitfteekende *Ellenboog-Knobbel*. In de *Veulens* is hy van het *Beens-Lichaam* afgefcheiden, en niet dan een *Buil* (*Apophyfis*); gebeurende het zomtyds wel, dat men de fcheiding dezer beide Stukken nog by de *Paerden* vind. Deze *Knobbel* heeft een buiten- en binnenkant, een boven en beneden eind. De buitenzyde is rondachtig, waar en tegen de *Binnenzyde* een weinig hol is; welke *Holligheid* een doortogt aan de *Pees* verfchaft. Het boveneind, dat oneffen en hobbelig is, dient tot hegtzel voor de *Uitftrek-Spieren* van den Voor-Arm. Het beneden eind eindigt met een langwerpig *Uitfteekzel*, het welk men het *Ellenboogspunt* mag noemen, dat zich langs het gantsche Lichaam van het *Been* ftrekt. In het bovenfte van dat *Uitfteekzel*, en ter plaatze daar de eigentlyke *Ellenboog* (*Olecranus*) zich in den Voor-Arm (*Cubitus*) begint te voegen, is 'er eene halfmaans vormige *Holte*, welke gedeeltelyk de groote *Kuil* van dit *Been* uitmaakt, door welke het zelve met het *Oxelbeen* hengelender wyze zamen gevoegt is, en met het zelve articuleert. Zy is bepaald door eene verhevendheid, welke by zwaare uitftrekken-de *Beweegingen* in de *achterholte* van dit *Been* ontvangen word. Onder deze *Apophyfes* of *Buil* van den *Ellenboog*, is het boveneind van den *Cubitus*, of liever de *Cubitus* is daar veel uitgestrekter, hy formeert een soort van uitgehold en plat *Hoofd*, met twee ondiepe *Kanaaltjes*, in welke zich de *Verheffingen* (*Clondyles*) van het *Oxelbeen* invoegen. Direct onder dat *Hoofd* of boveneind, ziet men aan elke zyde een knobbelachtig en oneffen *Uitfteekzel*, 't welk tot hegtzel aan de *Spieren* dient. Het onder-

dereind van het Been is breeder als zyn Lichaam, en eindigt met verscheide zeet gladde, en gelyk als geslepen Vlakentjes (*Facetten*), die zich met de eerste Rye der kleine Beenjes van de Knie voegen aan het achterdeel is eene Holte, welke by sterke bewegingen van de Knie, het achtereind van 't tweede Been der eersten Rye ontvangt, en van voren aan het benedeneind van den *Cubitus*, zyn drie Buizen, door welke de Peezen der Uittrek-Spiereen van de Scheenpyp gaan. Wat de Articulatie van dezen Voor-Arm (*Cubitus*) van 't Paerd betreft, deze is zeer verschillende met dien van den Mensch, als zynde in het Paerd, enkel hengelender wyze aan de Oxel (*Humerus*) gevoegt, dus zyne Beweging enkel in de Buiging en Uittrekking bestaat, zynde tot de uitwerking dezer beide Bewegingen, van zes Spieren voorzien, waar van twee de Buiging, en vier de Uittrekkingen verrigten, en welke men in het Paerd geene andere Benaamingen toevoegt, als ten aanzien van haare gedeeltens, als Lange, Korte, Grootte en Kleine. De twee Buigers zyn een Lange en een Korte. De Lange komt overeen met die, welke men in den Mensch de Tweehoofdige of *Musculi Bicipites* noemt: Hy heeft van boven wel geene twee, maar een enkel Hoofd, dat echter zeer groot en sterk is, zich hegtende aan de Knorbel of Tuberositeit van het Schouderblad, dat is, aan de Voet-Rand der Holte (*Glenoide*): niet verre van deze inhegtinge vermeerdert het zyne zwaarte, en word gelyk een dik en kraakbeendig Lichaam in vorm van een Katrol, welke by de Bewegingen van uittrekking dezer Spier, op de Uitsteekzels glyd, die aan het hoofd van de *Humerus* gevonden word. Deze Trekker doet dezelve uitwerking aan de Schouder, als de *rotule* aan de Smeerschyf, want hy rold en glyd onmiddelyk op het Been, door middel van het *Synoviale* Gewrigt-Vogt; zynde de vliesachtige Band'er niet onder, maar hegt zich van buiten omtrent het Benedeneind aan deze Gewrigting. Op den Trekker volgt de vleesachtige Partye,

tye, tot aan het ondergedeelte van den Arm; daar deze Spier op nieuws verandert, en eenen, iets minder sterken Trekker als de voorgaande maakt, die zich van vooren in het bovendeel van den *Cubitus* plant. Van dezen Trekker, is van buiten een Peesvlies (*Aponeurosis*) afkomstig, het welk zich over de andere Voor - Arm - Spieren uitspreid, daar het dan allengskens verdwynd. De korte Buiger heeft zyne Inplantinge aan den Achterrand der Holligheid (*Glenoides*) van het Schouderblad, en achter aan het bovengedeelte van de Oxel (*Humerus*), van daar hy, om aan de voorzyde van den Arm te komen, een omdraaijing maakt, en zich bezyden de voorgaande aan het Voor - Arm - Been inhegt. Dit waren dan de twee Buigspieren van den Voor - Arm; de vier Uitsprekkers zyn de lange, de groote, de korte en de kleine. De eerste of lange Uitsprekker heeft zyne bepaalde inplantinge aan het Achterdeel van het Schouderblad, komende langs den Arm af, en eindigende boven den Ellenboog. Onder dezen is de groote Uitsprekker, hegtende zich mede aan de Achterparty van het Schouderblad, volgende de voorgaande, eindigt onder den Ellenboog. De korte Uitsprekker is aan de buitenzysche Party van den Arm, hy heeft zyne Inplanting aan den rand der Holligheid *Glenoides* van het Schouderblad, hy voegt zich by den grooten Uitsprekker, om te eindigen aan de geheele Zyparty van den Ellenboogs punt (*Olecranium*), invoegen dat deze drie Spieren door haar uiteinde een gemeenzaam Trekervlies (*Aponeurosis*) formeeren, 't welk omvat en zich hegt aan het Uitsprekzel van den Ellenboog. Eindelyk de vierde of laatste Uitsprekker plant zich in van achteren aan de beneden party van 't Oxelbeen (*Humerus*), hy maakt geen groote gang, terwyl hy zich door een Trekker komt te eindigen aan de binnenzysche Partye van den Ellenboog (*Olecranium*), en dus van de drie eerste, die een gemeenzaam *Aponeurosis* hebben, onderscheiden is. Het gebruik dezer vier Spieren is, om de Voor-

Arm achterwaards uit te strekken, wanneer hy voor uit geboogen is.

VOORHOOFDSBEEN; (*Os Frontale*) dus genaamd, om dat het zelve het Voorhoofd van het Paerd formeerd; by de jonge Veulens is het zelve in twee stukken gescheiden, maar in het Paerd is het zeer zichtbaar, niet meer als een enkel Been. Men vind aan het zelve voor eerst aan 't benedenzygedeelte een geringe groef, die het bovengedeelte van de *Orbitale* Kuil geeft. Verders bespeurd men aan twee zyden eene uitwendige en eene inwendige; de uitwendige heeft twee Verhevendheden of *Apophyses*, twee gaten, aan elke zyde een, en twee uitfnydingen. De gaten, die zomtyds in groot getal zyn, worden gevonden aan 't uitwendige zygedeelte, ter plaatze die het bovenste van de *Orbita* uitmaakt; zy geeven doortogt aan eene Zenuw, aan eene Bloed-Ader, en aan eene Slag-Ader, welke van binnen de Oogholte (*Orbita*) uitkomen, en zich in de Spieren en in de Huid van het Voorhoofd uitbreiden. — De Uitssteekzels zyn de beide verhevendheden, die dat Been zamenbrengen en voegen, met twee gelyke Uitssteekzels van het Jokbeen; aan deze Uitssteekzels is het, daar de Wynbraauw-Gaten gevonden werden. De beide uitfnydingen zyn van boven deze gemelde gaten, en helpen tot formeering van de holte, welke men de Oogkuilen noemd. — De binnenzijde van dat Been is minder effen; zy is voorzien van verscheide kleine Groefjes of Napjes, welke met den omtrek van de gestalte der Hersen-Klumpen uit en overkomen. In 't midden vind men een langwerpig Uitssteekzel, dat niet zeer aanmerkelyk in de oogen valt; het zelve word genaamd de Voorhoofdspits; en dient tot hegting aan den omslag van het dikke Moeder-Vlies, dat men hier de Sikkel noemd; in het binnenste van dat Been, aan 't beneden gedeelte, zyn twee holtens geformeert, door de afwyking der twee plaatsen die het uitmaaken, en gescheiden door een Beenfchot;

fchot; dit zyn de twee Holtens welke men *Finus Frontalis* noemt; die zich met verscheide kleine Monden binnen de Neusholtens openen; en het is in deze Sinusfen, daar een gedeelte van het Snotvogt geklenst word, dat zich vervolgens door de Neus ontlast.

VUUR; (t) is een zeer kwaad en schielyk Toeval, 't welk dikwyls, een reeds aan het eene of andere deel van het Dierlyke Lichaam zynde Ongemak verzeid, en doorgaans zodanig verflimmert, dat de Dood het einde daar van is. Het Vuur word in tweederhande zoorten onderscheiden; namentlyk in 't Heete Vuur (*Gangraena*), en in het Koude Vuur (*Sphacelus*). De eerste soort is 'tgemeenzaamste, maar lang niet zoo gevaarlyk en zoo ongeneesbaar als het Koude Vuur. Het Heete Vuur bestaat in eene schielyk toekomende Inflammatie aan het eene of andere Lichaamsdeel, voor al en gemeenlyk aan zulke, die reeds met eenig Ongemak behebd zyn. De voornaamste Kenmerken van het Heete Vuur zyn, wanneer de toevallen der Inflammatie al te schielyk weg gaan, zonder dat de oorzaak daar van weg genomen is. Eene vermindering van de pynlyke gevoeligheid; eene weekheid en slappigheid aan de onstooke plaats; voorts als 'er groeven blyven op de plaatzen, daar men met de vingeren het Vleesch nederdrukt; Blaazen, vol van een waterachtig vogt, 't geen dan geel dan roodachtig is, enz. Het Heete Vuur, is lichtelyk te bluschen, als men 'er spoedig by is, en het Paerd veel Bloed afrekt, maar het best is, dat dit door het Koppen geschied; om hier door het giftende Bloed en de bedorve Zappen weg te helpen, eer derzelver Scherpigheid en bytende Magt nog tot den hoogsten trap gekomen is. Naar het Koppen is goed, dat men het onstooke deel met warm gemaakt sterk Kalkwater afwascht; moetende in twee kannen Kalkwater $\frac{1}{2}$ Pond fyn *gestampten Zwavel* gedaan worden. Het Koude Vuur is veel gevaarlyker als het Heete;

wanneer het zelve een oud Paerd overkomt, het mag ook uit zich zelve, of wegens een ander toeval zyn; zoo is de Zaak meestyds doodelyk. Het bestaat eigentlyk in eene volkome affterving van het aangedaane deel, by welke de natuurlyke Zappen gene behoorlyke Beweging meer hebben; maar in eene gisting vervallen, waar door zy den natuurlyken zamenhang der deelen afbreeken en doen verrotten; gevoel en beweging zyn dan ten eenemaal verdweenen; men word een Lykachtigen reuk gewaar, en eene doodelyke rotting tast met 'er haast de naafliggende deelen aan. Het best wat men doen kan, om dat Kwaad te stuiten, is, dat men het deel dat ontflooken is, en dus het Koude Vuur met de wortel wegneemt. NB: Het Koude Vuur (*Sphacelus*) word aan zommige plaatzen ook wel den Kouden Brand genoemd, waar en tegens het Heete Vuur de Heete Brand genoemd word.

WATERVATEN; (*Vasalympatica*), zyn zeer dunne subtile en doorzichtige Pypjes, welker holtens of doortogten met twee over elkander geplaatste halve maanvormige Klapvliesjes hier en daar afgeschooten, en telkens zamengetrokken zyn; laattende deze Klapvliezen een zeer dun en doorschy-nend Vogt naar het Hert toe doorvloeien; voorts zich als schutplanken toefluitende, wanneer dat Vogt weder te rug keeren wilde. Zy ontfstaan in alle deelen van het Lichaam; maar hoe? daar over is geen Zintwiffen nodig. Het is buiten twyffel, dat alle Zappen van het Lichaam, het Melkzap uitgezondert, uit het Bloed in de fyne Eindel-Adertjes, door verschillende Pypen, uit het algemeene Kanaal, binnen welke zich het overige Bloed beweegt, afgezondert worden; nu mogen deze Leidingspypen lang of kort, zichtbaar of onzichtbaar zyn, nochtans zoo is 'er eene Klier, alwaar een gedeelte van 't Bloed doorgelaaten, en het overige te rug gehouden word; hoewel nu deze Klieren, welke het Lympha Vogt afzonderen, van de kleinste soort moeten

ten zyn, om dat ze onzichtbaar blyven, al gebruikt men ook de beste Vergrootglazen om ze te ontdekken, nochtans zoo vereenigen zich haare uitvoeringsgangen, het geen de Lympha-Vaten zyn, met elkanderen, en worden geduurig grooter, naar mate zy by het Hert naderen; zy openen zich echter niet in een algemeen Kanaal, zoo als de Bloed-Aderen doen; want men vind wel eens twee of drie, en zomwylen nog meerder Lympha-Vaten nevens malkanderen loopen, welke alleen door korte tusschengangen gemeenschap met elkander hebben, en haar nu vereenigen, en dan weder afscheiden. — In haaren loop komen zy telkens by een of twee ronde Klieren, in welke zy haar Watervogt komen uit te storten.

WATERZUGT; onder de menigte Schryvers, welke over de Ziekten der Paerden en derzelver Geneezing de Pen gevoert hebben, zyn 'er maar weinig, welke van de Waterzugt der Paerden gewag maaken; de oorzaak daar van is gewis deze, om dat die Ziekte niet veelvuldig by die Dieren, en zelfs nog minder als by de Menschen bespeurd word. Maar niets is 'er zekerder als dat, dat het Geslacht der Paerden niet ten eenemaal van de Waterzugt bevryd is. Dat Ongemak bestaat in eene tegennatuurlyke Opzwellung, of van het geheele Lichaam, of ook maar alleen van een gedeelte van het zelve, en word derhalven in drierhande soorten onderscheiden; als eerstelyk, wanneer het geheele Lichaam opgezwollen en met de Waterzugt aangedaan is, deze soort word *Anasarca* genaamt; ten tweeden als maar een byzonder deel van het Lichaam, 't zy het Hoofd, de Schenkelen &c. met Water bezet is; maar wel gemeenlyk treft dit den Buik, en in dat geval word het de Buik-Waterzugt *Ascites* genoemd. De derde soort word mede binnen den Onderbuik gevonden; en dewyl deze meer uit Winden als Vogten bestaat, zoo word ze doorgaans de *Windzugt* genoemd, ook wel de *Trommelzugt*,

zugt, *Tympanites*, om dat by dezelve den Buik als een Trom klank geeft; zy onderscheid zich alleen van de voorgaande tweede soort, daar door, dat de tweede uit meer Vogt als Wind, en deze laatste uit meer Wind als Vogten voortgebracht word. De eerste soort van Waterzugt ontstaat, als zich het Watervogt en de Lympha binnen de Vakjes van het Vetvlies begeeft, daar vergadert en blijft ophouden. De Kenmerken daar van zyn, eene slappe weeke en nageevende Zwelling van het Lichaam, gezwolle Schenkelen, een verlangen naar Drinken, zynde de Pis dun en helder. De tweede soort, of de Buik-Waterzugt, ontstaat voor eerst uit de Lever, welke met een dun vliesje overkleed zynde, dat Huidje laat aflossen, door een Watervogt, het geen uit deze kleine Watervaten zypelt; door deze afwyking en loswording van het gemelde Vliesje ontstaan Waterblaaren of Blaazen; deze breekende of open raakende, valt het Water dat zy in zich hielden, binnen de holte van den Onderbuik, en veroorzaakt dus de Opzwellung van dat gedeelte. Ten tweeden, als van de veele Watervaten, welke aan het Melkzap het Watervogt toevoeren, (namentlyk zoo lang dat Zap langs het middelste Vlies van het Darmscheil voortgaat) eenige gescheurd zyn, en het Water uit dezelve zich binnen den Onderbuik stort, zodanig, dat de Darmen in het zelve, genoegzaam als te zwemmen komen. Van deze en de voorgaande soort van Waterzugt is het in 't algemeen zeker, dat ze herkomstig zyn van ieder oorzaak, welke 1. het Watervogt verdikt dat het binnen de Lympha-Vaten stolt, of 2. De Vaten scheurd, zoo dat het Vogt zich onder de Huiden van het Lichaam vergaard; of 3. De Vaten, welke het zelve uit de holte van den Onderbuik te rug voeren, zodanig verstopt, dat zulke Vogren, noch uitdampen, noch weder herzoogen en opgeslorpt kunnen worden. Deze oorzaken kunnen weder verschillende zyn, by voorbeeld, boosaardige heete Ziektens, als Koorfsen, &c. verharding van een

een of ander aanzienlyk Buik - Ingewand , by voorbeeld de Lever , de Mild , enz. alle buitengewoone Vloeiingen , en byzonder zwaare Bloedingen. Dewyl nu de Waterzugt , in 't algemeen genomen , doorgaans van eene kragteloosheid van het Bloed afkomstig is ; zoo zyn de middelen ter Geneezing van dezelve , eenig en alleen in twee Zaaken bestaande , namentlyk in de afvoering van het Water , en in de weder herstelling der Kragten van het Bloed. Beide kan bewerkt worden , (als maar de Ingewanden nog goed zyn) door Purgeermiddelen die sterk zyn , en spoedig haare werkingen doen ; en door versterkende en kragtgeevende Artsenyen , welke niet alleen aan de Maag - Vezelen kragten byzetten , maar teffens ook aan het gantsche Dierlyke Zamenstel tot versterking verstreken . Het Water in den Buik kan zeer gemakkelyk afgetapt worden , maar daar door is de oorzaak van de daar zynde Watervergaaring nog niet weg genomen . — Wy komen nu tot de derde soort , dat is de Windzugt , die van zommigen ook de Trommelzugt genaamd word . Zy ontstaat doorgaans , als 'er gebrek in de wormswyze Bewegingen der Ingewanden is , waar van men dan ook dikwyls ziet , dat de Darmjicht met dit Ongemak verzeld gaat , of veel meer het zelve opvolgende is . Wanneer de Natuurlyke aandoeninge der Darmen , verzwakt word , dan worden dezelve los , slap , en doen haar telkens ontslaan en ontspannen ; dus geeft het verlies der natuurlyke dryvende beweging ; de oorzaak tot de Windzugt . Gelyk nu deze beweging , wanneer zy na de wetten der Natuur geschied , niet alleen zich verzet tegens de Dampen , welke haar , wegens de in de Darmen zich onthoudende Vogten , vergaaren , maar teffens ook dezelve met gemak voortdruft ; zoo zal in tegendeel , wanneer de aangedreeven wormwyze Beweging der Darmen gebrekkelyk is , of in het geheel stil staat , de Rokken der Darmen aan haare functie niet langer voldoen kunnen , maar , wegens haare verslapping , de Winden moeten na en toe-
gee-

geeven. Wanneer nu de stremmingen en stollingen van het Bloed in de Ingewanden van den Onderbuik lang aanhouden, dan moeten 'er ook opvullingen en verharde Zwellingen aan de Milt en aan de Lever volgen; waar van het komt, dat wanneer hier bevoorens het eene of andere Ongemak geheerscht heeft; zich by de Windzugt ook de Waterzugt voegt, namentlyk binnen de Buikholte, en wel uit de verstopping van een Buik-Ingewand, om dat binnen de Lever en andere deelen het voedende Vogt niet meer van het Aderwater kan afgezondert worden. — De Kenmerken van de Windzugt zyn; wanneer de Buik van het Dier van de verslotene Winden geweldig uitgezet, gespannen, hard en opgeblazen is, zodanig, dat wanneer men met de hand op dezelve slaat, hy een geluid gelyk een Trom van zich geeft; het Dier eet en drinkt weinig, kan niet slaapen, en den afgang en het wateren valt hem zeer bezwaarlyk. — Jonge Paerden worden zeer zelden van dit Ongemak aangetast, maar by de Oude komt het meest voort uit eene andere Kwaal, door welke het eene of het andere Buik-Ingewand, hard, rot en bedorven geworden is; dus alle voorgeschreeve Artsenynen meestyds vrugteloos toegedient worden.

WATER-VOGT, in het Oog; is een zeer helder, dun, ziltig en klevig Water of *Serum*, met 't welk de beide Oogkameren angevuld zyn; doch waar van in de Voorkamer het grootste gedeelte gevonden word. In Paerden of in Veulens, die nog niet gedroeft hebben, of in die, welke met eene zwaare Ziekte aangevallen zyn, daar is het zoo wel als het Hoornvlies iets troebel, doch verhelderd zich daar na weder van tyd tot tyd allengskens, en met verscheide graaden, naar maate dat zich de Onderkaak ledigt, het Bloed zich zuivert, en de Ongemakken ophouden en verdwynen. Het is zeer waarschynlyk dat dit Vogt, komt van het Slag-Ader-Bloed, het welk uittermaaten uitgeteerd is, binnen
de

de Lympha-Vaten die het in zich voeren; dat het zelve onophoudentlyk zypelt uit de monden dezer Vaten, en zich van allen zyden, binnén de inwendige oppervlakte van het Hoorn, van de *Uvea*, van den Regenboog, in het Glas-Vogtvlies, en in het Vlies dat de Crystal Lenze omgeeft, komen te openen; en dat ten dien einde het zelve telkens en geduurig weder word opgenoomen door de kleine opflorpande Vaten die ter zelve plaatze gevonden werden. Deszelfs nuttigheid bepaald zich niet alleenlyk met het breeken der Lichtstralen; men ziet ook dat het Oog verdooft; het doorschynende Hoorn zich rimpelt, de verhevendheid en rondigheid wegzakt en plat word, zoo als men by stervende of reeds dood zynde Paerden ontwaar word, wanneer dit Vogt, het welk van zelve, door de werkinge van het Hert gedreeven is, op de Vaten, die het klenzen, dat zelve Vlies niet meer uitzet en van anderen niet langer onderschraagt; onderhoudende ook het zweevende Druifvlies in zoo een juist en volkomen evenwigt, dat het zelve niet op het Hoorn en ook niet op het Crystal kan wyken; eindelyk zoo bedauwd en bevogt het zelve de edelste Partyen, waschende en besproeiende derzelver helderheid en doorschynendheid. Nu is nog aan te merken; dat, als door het eene of het andere geval, de Hoornhuid gekwetst word, en hier door het Vogt buiten het Oog raakt, het Gezicht niet als voor een korten tyd iets belemmert is, en telkens de voorste Oogkamer binnen 10 à 12 uren tyds weder met nieuw Water-Vogt opgevuld is; de waarheid hier van ziet men by de bewerkinge van het lichten der Staar of *Cataracta*; en hier omtrent nog meerder bewys, by het vegten der Haanen; want hoe dikwyls ziet men niet dat dezelve elkander met de Sporen in het Oog raaken, en het Hoornvlies doorbooren? het gebeurd ook wel dat het Oog inzakt en bleek word, maar zoo 'er niets meer als het gemelde Vlies geraakt is, dan is des anderen daags het Oog weder van het behooryke Vogt voorzien en opgevuld, en

in

in korten tyd weder zoo helder en gezond als te vooren. Het is dus niet buiten voorbeelden, dat een bedreeven Paerdemeester, by het eene of andere Ongemak aan de Oogen van het Dier, in gemelde opzichten, door gevoeglyke Konst-Bewerkingen, iets met vrugt onderneemen kan.

WERVELBEENDEREN; (*Vertebra*) deze worden de Knokken genaamd, welke de Ruggegraad of Streng van het Dierlyke Geraamte uitmaaken. Aan het zelve worden in 't geheel, 39 zulke Wervelbeenen gevonden, namentlyk zeven Nekwervelen, agttien Rugwervelen, zes Lendenwervelen, en zeven of agt.diergelyke, tot den Staart behoorende, die ook dikwylen de Wervelnooten van den Staart genaamd werden. De Wervelbeenen in 't algemeen aangemerkt, zoo heeft men daar aan te beschouwen; dat zy onder hun allen iets gemeenzaams, en ook ieder iets byzonders hebben. In 't gemeen hebben zy een Lichaam, zeven Uitsteekzelen (*Apophyfis*). Vier Uitsnydingen, en een zeer aanmerkelyk gat; door het welke het Graadmerg pasfeerd. Haare Uitsteekzels zyn twee zylyngsche of dwarsche, vier schuinsche, (dienende tot derzelve geleiding), en een graadvormig Uitsteekzel. De beide schuinsche en voorste Uitsteekzels hebben haare Gewrigt-Vlakte boven, de achterste hebben ze van onderen. De uitsnydingen zyn gelegen tusfchen het Lichaam en de dwarsche uitbuilinge; twee van dezelve zyn van vooren, en twee van achteren. Deze uitsnydingen met zich aan een te voegen, (te weeten de achterste van het voorste Wervelbeen met de voorste van de daar achter leggende Wervel) maaken een gat, dat doorgaat in het Graadkanaal, waar door aan elke zyde uitkomen: De Hals, Tusfchenribbige, en Lenden-Zenuwen; zy zyn daar en boven alle aan een gevoegt door twee Geledingen; namentlyk door haar Lichaam, en haare schuinsche Uitsteekzels. De eerste dezer Geledingen, is een soort van Kniesgewyze, door welke

de

de achterste in de voorste ontvangen zyn. De tweede, die haar maakt, door haare dwarsche Uitssteekzels, is eene over elkander gleijende Gewrigting. — Wat aangaat, het geene die Beenderen op zich zelfs in 't byzonder vertooncn, is, dat de Nekkervelen veel grooter als alle de overige zyn; zy hebben ook geen Graad-Uitssteekzel, zoo als die van den Rug en van de Lendenen; maar alleenlyk een gering, en langs het bovengedcelte nederlegend Graadje; zy zyn met een Kanaal doorboord, het welke de doortogt geeft aan de Wervel-Vaaten, die zich naar het Hoofd begeeven. De eerste van deze Nekkervelen, die by den Mensch de *Atlas* genoemd word, heeft op zich zelfs ook nog iets byzonders; te wëten zyn voorgedeelte heeft een zeer ruimen ingang, die voorzien is van twee halve maanvormige zeer gladde en glinsterende Groeven; welke geschikt zyn, om de beide Knobbelen van het Achterhoofdsbeen te ontvangen; 't geen de zamenvoeginge van den Hals met het Hoofd geeft; zynde die geleedinge Kniesgewyze. Het gantsche Kanaal heeft meer ruimte in zich, als die van de overige; om dat het, behalven het daar door passerende Graatnerg, van achteren nog eene uitbuiinge moet inneemen van de naaste af tweede Wervelknokken; en zyn schuinsche Achteruitssteekzels zyn ook langer; waar door de vryheid zyner Bewegingen zeer gemakkelyk gemaakt worden, in het draaijen op de Wervel, met welken hy articuleerd. Dit is de tweede van de zeven Nekkervelen, en ook de langste onder dezelve, wegens een Uitssteekzel dat hy van vooren heeft, en dat binneff het Wervel-Kanaal van de eerste gaat: Wat de overige vyf Nekkervels aanbelangt, deze zyn elkander gelyk, uitgenomen dat de laatste iets minder is als de overige. De Gewrigtingen welke de Nekkervelen onder elkanderen hebben, zyn veel aanzienlyker als die van alle de overige Wervelbeenen. — De agttien Rugwervelen zyn veel kleinder als de voorgaande, en derzelver dwars-uitssteekzels zyn

ook niet zoo lang, maar hunne graadvormige Uitsfeekzels zyn veel aanzienlyker. Haare schuinſche Uitsfeekzels, zyn hier maar Vlakten, die zich de eene aan de andere voegen; zy hebben ook nog vier halve Vlakten, te weeten twee aan de zyde van het Lichaam, en een geheele Vlake aan haar Dwars-Uitsfeekzel, aan deze vlakke Groefjes is het, daar zich het hoofd van de Ribben met den Rugſtreng articuleert. Het graadvormige Uitsfeekzel is zeer klein, maar de daar op volgende tot de agtſte, neemen telkens in lengte toe; het geen de verhevendheid van de Schoft voortbrengt, de drie volgende neemen weder af, en de zes laaſte die minder hoog, maar breeder zyn, zyn in de groote met elkander by na egaal. De byeen voeginge dezer Rugwervelen, geeft geene zoo aanmerkelyke Geleding, als die, welke de Nekwervelen onder elkanderen hebben; om dat de hoofden en holtens van deze Rugwervelen telkens en graadswyze verminderen, tot aan de Lenden-Wervelen toe, daar zy byna gantsch plat vallen. — De zes Lenden-Wervelen, zyn met haar Lichaam, en haare graadvormige Uitsfeekzels byna overeenkomſtig met de laaſte van de voorgaande; het meeſte verſchil tuſſchen deze en geene is, dat de Dwars-Uitsfeekzels aan de Lenden-Wervelen eene veel grootere ſcherpte hebben, 't geen hier zeer noodzaakelyk is, om de Spieren te onderſteunen, die meer naar vooſwaards door de Ribben onderſchraagt zyn. Deze Wervelknokken hebben ook geene Vlakten bezyden, om dat zich geene Ribben daar aan voegen. De laaſte van de zes heeft het meeſt platachtige Lichaam, en de Dwars-Uitsfeekzels iets breeder, om dus trapsgewyze by de figuur van het Heilige Been te komen, met het welke hy de Geleding heeft. Eindelyk, zoo zyn de Gewrigtingen dezer Lenden-Wervelen vryer en loſſer als die van de Rugwervelen; nochtans niet zoo beweeglyk als die der Nekwervelen. — Staartwervelen; welke men ook Staartnooten noemt, zyn 'er zomtyds zeven, en veeltyds

tyds ook agt, aan het geraamte van het Paerd gevonden; maar dezelve zyn veel kleinder en geringer als een van de voorgemelde Wervelknokken; de eerste daar van is gevoegt aan het achtereind van 't Heilige Been; en van daar articuleeren zy vervolgens de eene met den anderen; zy verminderen geduurig en allengskens in haare groote, zoo dat de laatste de geringste van allen is. De eersten behouden nog een gat, dat het eind van het Ruggestregg Kanaal uitmaakt; maar de laatsten of achterste hebben niet als eene uitsnydinge aan haar bovengedeelte, en daar is het waar zich het Ruggraadmerg eindigt. Zie verder van alle deze onderscheide Wervelknokken, &c. by de Artykels *Hals, Rug, Lenden.*

WONDBALZEM; anders ook *Balsam des Verwains* genoemd, is by de Engelschen een zeer in gebruik en beroemd Geneesmiddel, by diepe en holle Wonden, aan welke men om zekere redenen geene Opening geeven kan. Neem, *Gum Benzoin* 2 lood, *Storax* 1½ lood, *Balzem-Peru.* 1 lood, *Altes Succotrinae* 1½ lood, *beste Myrrhe* 4 lood, de punten van *St. Janskruid* twee handen vol, *gerectificeerde Wyngeest* 3 pint. Snyder de Kruiden klein; stamp en wryft de Gommen fyn, mengt dan alles byeen, en laat het vier dagen lang op een warme plaats staan, tot dat de Tinctuur zoo sterk is, als zy, vermogens de veelheid van de Mengelstoffen, worden kan, en giet ze dan af zoo zuiver en klaar als maar immers doenlyk is. Dezen Balzem of veel meer deze Tinctuur, spuit men binnen de diepe en holle Wonden, maar als de Wonden niet diep zyn, dan is genoeg, dat men dien Balzem met een veertje daar in omstrykt, en dan de Wond met Plukzel dekt, (maar niet uitstoot) en ze dan verbind. By Inwendige Wonden word deze Tinctuur ook ingegooten.

WONDE; is een versche, geweldiger wyze, of

ook wel door de Konst gemaakte, bloedige Scheur der natuurlyke vereeniging, aan zachte en vleeslige Deelen van het Dierlyke Lichaam. De Wonden kunnen zyn gehouwen, gestookten, geschooten, gesneeden, ook veroorzaakt door hart vallen of stooten, of wel door een eige en natuurlyke Zweering; allen worden zy in tweederhande zoorten onderscheiden; eerstelyk in enkele Vleeswonden, by welke alleen maar het Vlees geopend is, zonder eenig ander toeval te hebben; ten tweeden dubbelde Wonden, welke met toevallen gepaart zyn; als by voorbeeld kneuzing, breeking en verplettering van een Beendeel, verrekking, verlamming, &c. De gevaarlykste Wonden zyn, als daar by een Pols-Ader geopend, een Zenuw afgesneden, een Pees gekrenkt is, of als ze zeer naby een Gewrigt leggen. Onze Voorzaaten meenden dat Wonden, aan de Hersenen toegebracht, ongeneesbaar, en dus doodelyk waaren; maar in onze dagen is men daar beter van onderrigt; want men ziet dikwylen, dat het wezen der Hersenen gekwetst is, zelfs zoo, dat een groot gedeelte daar van, benevens het dikke en het dunne Moeder-Vlies, op het verbindzel blyven hangen, na dat de gebrooke stukken van de Hersenpan weg genomen worden; waar uit de Verkeerdheid van die oude Stellingen genoegzaam blykbaar is; en men kan met grond betoogen, dat de Wonden der Hersenen, zoo lang zy niet aan het Achterbrein raaken, byna niet zoo gevaarlyk zyn, als de Wonden, welke aan de Lever, Long, de Maagen of de Gedarmtens toegebracht zyn: uitgenomen het Hert, welk edel gedeelte als de eerste Beweging van het gantsche Dierlyke Konst-Gebouw moet aangemerkt worden. Men heeft zelfs ook enige Voorbeelden, dat Wonden in het Hert toegebracht, niet doodelyk geweest zyn, onder anderen, word te *Lowther-Hall* in *Engeland*, by den Lord *Viscount Lonsdale*, als een zeldzaamheid bewaard, het Hart van een Tam Hert, in het welke, het Dier getroffen zynde, eene oude Kogel gevonden wierd,

die

die binnen het Hart vast gegroeid, en rondsom met een eeltachtig weezen omgeeven was; waar uit te zien is, dat de Natuur zomtyds dingen doet, welke men niet verwagende is. Wanneer een Paerd in de Maag, in het Gedarmte, in de Lever, &c. gewond word, zoo is het zelden de moeite waardig, dat men de Cuur onderneemt, uit hoofde der ongewisse en onzekere uitkomst dezer onderneeming; maar heeft het Dier de Hersfenpan gebroken of verpletterd, dan blyft 'er geen twyffel over of het kan, met zoo een goed Gevolg als den Mensch, Getrepaneert worden; als de Hersfenpan zoo gebroken is, dat den Paerdenmeester dezelve met eenen *Ligter* (*Levatorio*) kan opheffen, en de stukken daar uitneemen, dan kan de Wonde met het volgende Middel geneezen worden. Neem *Roosenhoning* een half pond, *Wyngeest* 4 oncen; mengt het wel onder malkander. Wanneer nu de Knokken en Schilfers zorgvuldig weg genomen zyn, dan snyd een stuk Taf of fyne Linnen Doek, iets grooter als het gat dat in de Hersfenpan is, haalt in het midden een draad door, duikt het in het gemelde Mengzel, dat iets warm gemaakt moet zyn, legt dien Lap over het gat, vult de Wond met Plukzel-Wickjes, welke mede in de *Mixtuur* gedoopt zyn; en verbind het als dan met een dubbelde Doek. — Men ontdekt de Inwendige Wonden als volgt: Als de Longen verwond zyn, zoo zal de Lucht door de Wond, met een Vermilioenrood Bloedschuim uitkomen. Is de Maag gewond, dan zal men aafstonds een grooter afval, en verlore Eetlust bespeuren; zyn de kleine Darmen bezeerd, dan loopt het Melkzap gemeenlyk de Wonde uit; hoewel het moeijelyk is, het zelve van de Etterstoffte te konnen onderscheiden, wanneer de Wond aan het draagen is. Zyn de Nieren geraakt, dan zal het Paerd Bloedstallen; en als de Blaas gebroken is, dan komt de Pis de Wonde uit. — De Geneezing der Wonden, geschied voornamentlyk daar door, dat de Deelen, welke gescheiden zyn, behendig en snel

wederom tot haare voorgaande vereeniging worden gebragt, en ten dien einde alle beletzelen uit den weg worden geruimt. Deze zyn Kogelen, Hout, Steenen, Glas, Spykers, Splinters, Lappen, &c. De Toevallen welke veelyds by de Wonden komen, zyn Bloedstortingen, Inflammatie of Ontsteking, Besterving (*Esfbiomene*), de Koude Brand, Roods, uitwas van het Vleesch, Verrekking, Rotting, &c. By de Inwendige Wonden is anders niet te doen, als het Bloed te stillen, eene behoorlyk verkoelende en heilzaame gematigtheid te doen houden; want het overige moet de Natuur verrigten. De geschoote Wonden zyn zeer zelden aan eene sterke Bloeding onderhevig, om reden, dat 'er gemeenlyk eene kneuzing met dezelve gepaard gaat; maar in tegendeel zoo zyn zulke Wonden wegens de gemelde kneuzing, zeer aan toevallen van heeten Brand of koude Brand onderworpen; welken echter door het Koppen kan voorgekomen, en dus de natuurlyke Warmte in het beschadigde deel bevyordert worden. By geschoote Wonden is het eerste wat men behoord te doen, de Kogel uit te haalen, ten welken einde het best is, dat men het Paerd in de Stelling brengt, in welke het was, toen het den schoot ontving, en dan met een Konst-Wertuig, dat men een Kogeltrekker noemd, de Kogel uithaald, en wel, als dezelve legt dat men 'er by kan komen, voor dat ze wegens haare eige zwaarte zakt, of de daar omtrent leggende Spieren zich vertrekken, en dezelve doet verschuilen: Als by de Kogel niet zonder gevaar te komen is, dan maakt het ook weinig zwarigheid, als men dezelve binnen het Vleesch laat zitten, en de Wond echter doet heelen; want het is geen vreemd Lichaam, en 't is bekend dat het Lood, zoo als het Goud, binnen levendig Vleesch, zelfs veele Jaaren lang, zonder rotting of roesting blyft; men heeft voorbeelden, dat by Soldaaten, welke Kogels in den Hals, in de Schouders, &c. gekreegen hebben, na verloop van eenige Jaaren, deze Kogelen tot in de Heupen, in

de Lenden, &c. afgezakt zyn, zonder door die afzakkinge aan het Lichaam eenig letzel toe te brengen; en teffens ook aan die nieuwe plaatzen met gemak uitgehaald geworden zyn. Zoo dat deze twee zaaken zeer voordeelig zyn, ten aanzien van de Ongevallen, welke de Zegenpraalingen tot na-fleep hebben; namentlyk, dat de gefchoote Wonden zelden eene doodelyke Bloeding voortbrengen; als 'er geene *Viscera Vitalia* geraakt zyn; en dat de Kogel uit geen vreetende stoffe bestaat, of Vergift is, of als dezelve niets van de Kleeden met zich in de Wond genomen heeft; dan het Lood de Heeling van de Wonde weinig of in 't geheel niet verhindert.

WORM; (de uitwendige) is aan het Paerd eene zeer kwaade en hoogft boosaartige Schurft-Ziekte, die haar openbaard, door eene menigte Knobbelen en Builen, welke aan het zweeren en etteren komende, zich over het geheele Lichaam uitbreiden, gelyk de Ranken van een Wynftok. Eertyds heeft men dat Ongemak, in Natte, Drooge, Onderkoo-tige, Vliegende, Strikvormige, Geele of Zwarte Worm onderscheiden; alle het geene echter heden-daags, enkel en alleen onder de benaaming van den uitwendigen Worm begreepen word, en waar van de oorzaak in de bedorvendheid van het Bloed en andere Zappen legt; want de zweerende Builen en Blaaren, worden uit een zeer dik, taai, slymig en fcherp Bloed voortgebracht, het welk op verscheide manieren door de natuur voorwaards gedreeven word, om zich van het zelve te ontlaffen; waar door dan wegens de overvloedige Vergaaring en daar na volgende stolling, in de meest klierachtige Deelen haar deze Builen en Zweeren formeeren, en naar maate dat de in deze Builen zynde Ettering meer of minder rotachtig is, zal het Kwaad ook meer of minder boosaartig, en gemakkelyker of bezwaarlyker weg te neemen, en te geneezen zyn. Men bevind zomtyds, dat Paerden, die met deze

Ziekte aangevallen worden; te vooren aan eene andere Ziekte gelaboreerd hebben, welke nog niet ten eenenmaal weg genomen, en in den grond geneezen is. — Afryden en flegt Voeder, zyn mede hoofd-oorzaaken van dien Worm, en dit Ongemak vertoond zich zeer dikwyls in de Veldtogten onder de Paerden; ook wil men mede, dat het zelve besmettelyk is. Men moet de Geneezinge van dit Kwaad niet lang uitstellen, want anders worden de Wonden van de uitgeëtterde Builen niet alleen kwaadaartiger en boozer, maar ook zoo kunnen daar na andere Ziekten en Kwaalen daar uit ontspruiten; als by voorbeeld, de Geelzugt, Engborstigheid, Uitteering, Zwinden, &c. De behandeling voor de Geneezing van dat Kwaad, zie in het Eerste-Deel pag. 292. en seq.

WORMDRYVENDE PILLEN; worden zamen-
gesteld uit *Pulv. Viperarum, Centaurii min; Ruta* en
Balsamita in een genoegzaame veelheid *Rob. Juniperi* gemengt.

WORMEN; dat de Paerden, gelyk als andere Dieren, aan verscheide soorten van Wormen onderworpen zyn, welke in de Darmen en binnen de Maag haare huisvesting neemen, bevestigd de dagelyksche ondervinding. Men vind gemeenlyk dat de Wormen der Paerden in driederhande soorten kunnen onderscheiden worden; de eersten daar van zyn wit en lang gelyk Regenwormen; deze hebben haare huisvesting binnen den Blinde Darm of binnen de dunne Darmen. De andere soort, zyn korte en dikke Wormen, die zich doorgaans binnen de Mastdarm onthouden. De derde soort zyn zeer kleine roodachtige kegelvormige Wormpjes, en deze zyn de slimste soort van de drie. Dezelve onthouden zich binnen den Krop, en binnen den uitgang van de Maag, alwaar zy haar, gelyk Houtschroefjes, vast zetten, en daar in eene veelheid zynde, veeltyds dat Ingewand zodanig doorbyten en doorknaagen;

gen, dat de Dood een gevolg daar van word. (van deze laatste zie meer by Arttykel *Maagwormen*). Voor dezen geloofde men dat de Wormen in het Dier wierden voortgebracht, uit de in de Maag en in de Darmen vergaane Spyzen, en dus gelyk het andere Gewormte uit eene verrotting: Maar hedendaags is de Stelling genoegzaam algemeen, dat alle Dieren, en byzonder de Insecten uit Eieren, gelyk alle de Planten uit Zaad voortgebracht worden; wanneer nu deze Eieren met het Voeder ingeflokt worden, en eene bekwaame Misting binnen de Darmen van de Dieren ontmoeten, zoo worden zy daar uitgebroeid. Jonge Paerden zyn meer aan de Wormen onderhevig als de Ouden; om dat by de laatste de Verduwingskracht al te sterk is, en hier door de Eieren zelfs mede verduwd en vernield worden. Wegens het afdryven van de Wormen zie het Eerste Deel, pag. 263. en seq.

WORMSWYZE BEWEEGINGEN; (*Motus Peristalticus*), word genaamd de nederwaards drukkende Bewegingen der Ingewanden; dienende zoo wel om de Ghyl, als den Afgangk af te dryven. Deze beweging word door de Vleesige Vezeltjes van de tweede Huid der Ingewanden, die zich zoo wel naar de lengte, als breedte, gelyk Regenwormen zamen trekken, volbragt.

YZERS SLAAN; (in de) zegt men van een Paerd dat in het gaan, maar meestyds in 't draaven met de Toonen van de Achtervoeten, tegens de Kalcoenen van de Vooryzers aanslaat, het geen men zeer duidelyk hooren kan; dit in de Yzers Slaan is een zeer aanmerkelyke fout, om dat men telkens moet verwagten, dat het Dier zich zelve de Vooryzers afrukt, en dus voor eene tyd onbruikbaar word. Dit Gebrek is gemeenlyk voortkomende van de zwakheid van het Paerd, veelyds ook van een kwaad Beslag, en zomtyds van de onbedrevenheid van den Ruiters, die zyn Paerd niet tegenhoud, en

het te veel op de Schouders laat werken, en alzo het zelve in de onmogelykheid brengt, om zyne Voorvoeten vroeg genoeg op te kunnen ligten, om by tyds plaats te maaken, voor de haar onmidde-lyk volgende Achtervoeten.

ZENUWEN; (*Nervi*), deze Bundeltjes witte, holle en cylindervormige Vaten komen af, van het lange Hersfenmerg (*Medulla Oblongata*), of van het Wervelmerg *Medulla Spinalis*: doch om dat dit lange Merg eene Vereeniging der Merg-Vezelen van de eigentyke Hersfenen, en de kleine Hersfenen zyn, en dit Wervel-Merg het vervolg van het lange Merg is, is het zeker, dat de Zenuwen alle haaren Oorsprong uit de eigentyke, en uit de kleine Hersfenen hebben: By haaren oorsprong zyn ze niet anders dan gantsche Merg-Kanaalen, vervolgens worden ze door een *Celluleus* Wezen gebonden; met de *Continuatie* van het dunne Moeder-Vlies omgeeven, en in een Bundel gebragt; welke daar na door de gaten van het Bekkoneel en het Graad-Wervel doorgaan, en dan voor 't meerder gedeelte, van het dikke Moeder-Vlies haare buitenste bedekkinge krygen. In elke Zenuwe zyn weder een oneindig getal Buizen, en haare binnenste substantie bestaat uit eene menigte Schotjes, die het Mergvogt wederhouden.

De Zenuw-Vaten hebben een zeer aanmerkelyke en verschillende Hoedanigheid met die der Bloed-Vaten, want deze verminderen en worden geringer in getal, naar maate hunner verspreidinge, welke zy gedaan, en waar door zy zich van hun Deelingspunt verwydert hebben; waar en tegen de Zenuw-Vaten, naar maate van haaren loop, en den afstand van hunnen Oorsprong, telkens in groote winnen en toeneemen.

Het werkelyk nut der Zenuw-Kanaalen is, dat ze uit de Hersfenen, de Levensgeesten naar de andere deelen van het Diers Lichaam overvoeren; aan dezelve den indruk der Zinnen verschaffen; aan de
Spie-

Spiëren de Beweegings - Kragten toebrenge, en deze zoo wel als alle beweegende Partyen doen ageeren. Deze werkingen zyn echter niet uit haar eigen zelfstandigheid of vermogen, maar enkel door de Levensgeesten, van welke zy de toevoeders zyn; het is ook zeker, dat de Zenuwen geene op en af beweegende (*Oscitatio*), of beevende, schuddende (*Vibratio*), nog byeen trekkende Snaaren kragt hebben.

Aan de Zenuwen vind men heen en weer Knoopjes, die men Zenuw - Knoopen noemt (*Glangia Nervorum*), welke niets anders zyn, als eene zwellinge of uitzettinge van de Zenuw - Vaten; doch men moet deze Zenuw - Knoopen niet verwarren met andere Diktens, welke men aan de Zenuwen vind, en die Zenuw-Bundels of Vlegten (*Plexus*) genoemd worden, en slingeringswyze de vereeniging van verscheide Zenuwtakken zyn.

De Zenuwen verbreiden zich meest door de Spiëren, ook komen eene menigte Uitschietzels zich door de Huid, de Ingewanden, Vliezen en Vaten des Lichaams te verspreiden.

De voornaamste Verdeelinge der Zenuwen, geschied in twee zoorten, waar van de eerste bestaat in de Nerven, welke onmiddelyk uit de Hersenen door de gaten van het Bekkeneel komen, en de Hersen - Zenuwen genoemd worden; de tweede soort zyn die, welke uit het Wervel - Graadmerg voortkomen, en door zyगतen der Graad - Wervel - Knokken uitgaan. Wy beschouwen dus nu de eerste soort.

De Hersen - Klomp van het Paerd opligtende, ziet men te voorschyn komen twintig Zenuwen; tien aan elke zyde, die aan 't onderdeel van het lange Hersenmerg (*Medulla Oblongata*) voortgebragt zyn; deze tien paar Zenuwen, die door onderscheide openingen, uit deze Hersenen insluitende Beenholte uitgaan, zyn zoo veele byzondere Stammen, die zich vervolgens in Takken, Telgen, Ranken en Spruitzels verdeelen; haar na de verscheide Par-
tyen

tyen van het Diers Lichaam begeeven, en in dezelve uitbreiden.

De Reuk-Zenuwen (*Nervi Olfactori*) zyn het eerste paar; zy ontlasten achter aan het onderdeel der Olyfswyze Lichaamen; zy zyn in het Paerd, waarlyk hol, en haare holte begint by haaren Oorsprong; word ruimer naar maate de Zenuwe het Zeefbeen nadert, en eindigt zich met een Zak in de diepte van de kleine Groeve, in welke dat Been legt. *Bourgelat* heeft in derzelve holtens verscheide maa-len een serum of weiachtig Vogt gevonden, 't welk hy dagte uit de voorholte te komen. Zy schynen zoo wel van buiten als van binnen wit, echter zoo zyn ze wezendlyk graauwachtig; dezelve graauwachtige Substantie komt van het ondergedeelte van den Aanhang (*Procesfus*), die door de gaten van het Zeefbeen gaat, en daar door zoo veele vaders als 'er gaten van buiten in dat Been zyn, in de Neus-holtens komt; daar deze vader, welke zichtbaar, niet meer dan andere Zenuw-Kanaalen, van Vaatjes voorzien zyn, zich in eene menigte Uitspruitzels door de gantsche Uitgestrektheid van het Snotvlies verbreiden. Het dikke Moeder-Vlies, dat het Zeefbeen ter zyde van de Hersenen bekleed, mede door dezelve openingen gaande, verzeld alle deze Uitbreidingen.

De Gezigts-Zenuwen zyn het tweede paar; deze komen van den heuvel der Hersenen, welken men het Leger der Gezigts-Zenuwen (*Thalami Nervorum Opticorum*) noemt: Zy begeeven zich tot aan de Snot-holte, daar zy naauw met elkanderen vereenigen, juist onder aan de Klier, welke haar Zitplaats in deze Groeve heeft; doch ten eersten scheiden ze haar weder, gaan door het Gezigts-Gat van het Wiggebeen, komen in de ronde Oog-holtens en werpen zich, elk aan zyne kant, in den Oogbal, regt tegens over den Oog-Appel, haar niet dan maar even inblyvende; en iets meer naar de binnenzyde, als by den Mensch; voor zoo verre men zien kan zyn ze van eene Merg-Substantie.

De

De Oorsprong van het derde Paar Nerven is, by het begin, van het lange Hersfen-Merg, van daar gaan ze tot by 't Zeebeen, trekken 't Ooggat (*Orbita*) binnen, verspreidende zich door haare Verdeelingen in veele Telgen aan de Spieren van het Oog. Daar zyn nog eenige Vezeltjes dezer Zenuwen, die doorgaan in het *Hoornvlies* (*Cornea*), en haar verliezen in het *Netylies* (*Choroides*), voornaamentlyk in den Regenboog, welkers beweegingen zy onderhouden; van daar de zamentrekkingen en uitspanningen des Oog-Appels voortkomstig, dus dit derde Paar de Oogen-Beweegende Zenuwen zyn.

Het vierde Paar kan men de schuinsche Zenuwen noemen, ten aanzien, dat zy haar verbreiden in de groote schuinsche Oogspieren: Zy komen van de lange Hersfenmerg-Zypartyen, achter en boven de voorgaande, en begeeven zich by die van het derde Paar, met welke zy door het Ooggat pasfeeren, om daar van het binnenste en de gemelde Spieren te bereiken.

Het vyfde Paar is het alleraanzienlykste, het zelve verschilt met dat van den Mensch, om dat het zich niet binnen het Bekkeneel verdeelt, maar in een enkelen Stam deze holte uitkomt, door het gat, dat den doortogt aan de Slaap-Slag-Ader (*Carotica*) geeft, en in welken doortogt de Verdeelinge in drie Takken geschied: zynde het zelve afkomstig ter zyden den staart van het lange Hersfenmerg. De eerste dezer Takken, (die minder aanmerkelyk als de twee overige is) uit de gemeenzaame openinge, het *Carotidale* gat, gekomen zynde, loopt in het Ooggat of Oogkring; onder weegs zich vereenigende met een Tak van het zesde Paar, daar geeft hy drie Telgen, van welke de eerste de Wenkbraauw-Zenuw, die langs den Boog van het Oog, binnen het Wenkbraauw gat gaat; over het Voorhoofd ontluikt, en zich dan verbreidt in de Oogglids-Ophaalen in de Ringvormige Oogglids-Spier, in het *Panvlies* (*Pericranium*), en in de andere naast liggende Partyen. De tweede dezer Takken geeft de Traan-
Ze.

Zenuw (*Nervus Lacrymalis*), om dat hy zich voor het grootfte gedeelte in de *Traanen-Klier* werpt; de derde is de Neus-Nerf, om dat zy zich niet alleen aan den Neuszak en het Neus-Kanaal verspreid, maar ook door deze Binnen-Neus-Opening of Neus-Buis in die holte begeeft, en in dezelve in het Slymvlies verdwynd; het welk dus eenige gemeenschap geeft aan het eerste met het vyfde Paar. Na deze eerste verdeeling der Zenuw, van welke wy hier handelen, vertoonend ze, uit de Carotidale Buis komende, twee Takken, van welke eene de Voor- en de andere de Achterkaakfche is. De Voor-kaak-Zenuw gaat tot by het Uitfteekzel der Kaak (*Tuberositas*), en geeft daar een Telg, die binnen het Smaak-Kanaal in het Verhemelte komt, dus men die Telg de Zenuw van het Mond-Verhemelte kan noemen; vervolgens gaat hy binnen de Kaak-Buis, in welke hy verscheide Draaden aan de Voor-kaaks-Tanden zend; zy komt weer uit de Buis door de Vooringang, en verspreid zich aan 't gantsche buitengedeelte van het Hoofd, als, aan de Neus, Lippen, en Kaak-Spiere. De Achterkaak-Zenuw loopt langs de binnenzijde van de Achterkaak, om in de Buis dezer Kaak te gaan; doch voor dat ze daar binnen komt, zend ze verscheide Telgen na de Spiere van de Kaak en van de Keel *Pharynx*, aan de Partyen van het Oor, en aan de daar neven leggende Klieren. De aanzienlykste dier Telgen is die, welke zyn uitgang heeft 't naast by de Mond van het Kaak-Kanaal; men noemt ze de kleine Tong-Zenuw, om dat ze zich in de Tong, en derzelve Spiere verbreed, en alzo gemeenschap heeft met de groote Tong-Zenuwen, of met die van het negende Paar. Eindelyk zoo schiet deze Achter-kaaks-Zenuwtak binnen het Kaak-Kanaal, en verspreid zich aan de Tandén, door derzelve wortels in de Beengaatjes, die zich in de Tandkasjes openen, waar na ze het Kingat uitgaat, zich verspreidende in de Spiere, in de Huid van de Lippen, en van de Kin.

Aan-

Aangaande het zesde Paar, het zelve verspreid zich zoo wel als het agtste, door de gantsche uitgestrektheid van de Borst en den Onderbuik; dus zullen wy het eene noch het andere vervolgen, dan na dat wy de overige Zenuwen, welke van het lange Merg afkomstig zyn, beschreeven hebben; wy gaan dan over tot het zevende Paar. Deze Zenuwen hebben haaren oorsprong aan de boven- en zydeelen van het lange Hersfenmerg, en komen binnen het inwendige Gehoorgat van het Slaapbeen, bekend onder de benaaminge van Gehoor-Zenuwen: Zy zyn zamen gesteld uit tweederhande zelfstandigheden, welker Wezen onderscheiden is. Haar ondergedeelte is het vastere, en word hierom *het Harde Deel (Portio Dura)* genoemd, het bovenste is vleeslig en week, byna zoo als de Reuk-Zenuwen, en dit word *het Weeke Deel (Portio Mollis)* genoemd; zynde deze eigentlyk tot het Zintuig van het Gehoor gefchikt; zy dringt door de Beengaatjes, die in de diepte van de Gehoor-Buis zyn, en verbreid zich in de hollen van het Binnen-Oor.

Ten aanzien van het weeke Deel (*Portio Mollis*), het zelve komt gelyk als kleevende aan het harde gedeelte, mede binnen het Gehoor-Gat, maar scheid zich wel haast weder daar van; gaande binnen de gaaping van een diep Kanaal, dat gevonden word aan het steenharde gedeelte van het Slaapbeen; weder uitkomende door de uitwendige Openinge van het Priembeen (*Styloideo*); verbreid zich voorts aan de buitenpartyen van het Oor en het Hoofd, en vereenigt zich daar met de Takken van het vyfde Paar. De grootte Tong-Zenuwen (*Hipoglossis*) zyn die van het negende Paar. Haar begin is aan het uiterste van het lange Hersfenmerg: Zy zyn in 't eerst veele kleine Draaden die zich vereenigen, en het Bekkeneel uitgaan door de Tepelgaten (*Condylodes*) van het Achterhoofdsbeen; uit deze holte gekomen zynde, gaan zy in het Kanaal van het Kaakbeen, en geeven daar Loopdraaden aan de naast liggende Partyen; als aan de Spieren van het Hoofd,

van

van de Tong, van het Strottenhoofd, van het Keelgat en aan de Krop-Klieren: Vervolgens verliezen zy haar in 't Wezen van de Tong; daar zy gemeenschap krygen met dien Tak, dien wy de kleine Tong-Zenuwe genoemd hebben.

Van het tiende Paar ontstaan eindelyk de Onder-Achterhoofds-Zenuwen. Haar Oorsprong is achter de voorgaande, en ter plaatze daar het lange Hersfenmerg door het grootte Achterhoofdsgat gaat: Zy trekken dat gat uit, boven de Tepelvormige Uitsteekzels, tusfchen het Achterhoofds-Been en den eerften Nek-Wervel; en vereenigen terftond met het eerste Paar Nek-Zenuwen, zy gaan van voren over dezen eerften Nek-Wervel af, en krygen ook gemeenschap met het zesde Paar, vervolgens verbreiden zy haar in de Spieren van den Hals en het Hoofd. Wy komen nu weder tot het zesde en agtste Paar.

Van het zesde Paar ontstaan aan elke zyde de Zenuwen, welke men zeer gevoeglyk de gemeenzaame Tufchenribbige, of de grootte Bykomende Zenuwen kan noemen; voor eerst wegens haare Communicatie met alle de tufchenribbige Zenuwen, en ten tweeden wegens haare veelwyze vereeniging met alle de overige Zenuwen.

Afkomstig zyn ze aan elke zyde van het lange Hersfenmerg, boven het vyfde Paar, en gaan het Bekkeneel uit door het *Carotidale* Kanaal, in welk Kanaal zy reeds gemeenschap hebben met het vyfde Paar; daar laaten ze een Draad af, die zich, verzeld van een Gezigts-Zenuwtak, die zich naar het Oog begeeft; terwyl het aanzienlykste overig gedeelte dezer Zenuwen geheel het Kanaal uitkomt, en de loop neemt over de Zy-Partyen van het Lichaam der Nek-Wervels, der Rug-Wervels en Lenden-Wervels, als ook over de Binnenvlakte van het Heilige Been.

In deze gantsche Uitgestrektheid vinden zy haar onderbroken door de Zenuw-Knoopen, die ze by alle de Wervels ontmoeten. Deze Zenuw-Knoop

pen zyn zoo veele Oorden en Plaatzten van Communicatie dezer Zenuwen, met die van het Graadmerg; en van deze soort van Gezwelletjes is het, daar uit voortkomen alle Zenuw-Draadjes, door welke alle onderlingfche Werkingen van alle de verscheide Verspreidingen der Zenuwen, van welke hier gehandelt word, geschieden.

Binnen het Carotidale Kanaal nog zynde, geeven ze eenige Draaden aan de Slag-Aderen van die naam, en na haaren uitgang uit het zelve, tot aan haaren Ingang binnen de Borst, hebben zy dikwyls Communicatie met het agtste Paar, en met verscheide Nek-Wervel-Zenuwen: daar en boven deelen zy haar in een menigte Telgen, welke zy na de naastleggende deelen afzenden, en die zich dus verbreiden in de Vaten, in de Klieren, in den Slokdarm, in de Luchtpyp, en in de Spieren.

Maar binnen de Borst is het, daar hunne Takken veel aanzienlyker beginnen te worden; zoo dra zy daar gekomen zyn, maaken zy met de Draaden van het agtste Paar een Bundel; 't welk men het Longen-Bundel (*Plexus Pulmonalis*) noemd, en iets laagër, telkens met het agtste Paar eene vlegt, die genoemd word de *Plexus Cardiaca*: Het eerste dezer Bundels (*Plexus*) dringt en werpt zich in 't weezen der Longen, en het tweede ontlukt zich in de Hert-Ooren, in 't Hert, en over den Ootfprong der grooten Vaten, als ook door de gantsche uitgeftektheid van de Borst. Deze groote Bykomende Zenuwen hebben gemeenschap door kleine Vezeltjes met de tuschenribbige Zenuwen; uit deze holte gaan ze weder door de kleine openingen, welke zyn tusfchen de hegtzels van de kleine Middelschots-Spier, in die van den Onderbuik (*Abdomen*); daar zy gemeenschap maaken met de Lenden-Zenuwen. Uit haare byeeuvoeginge en slingeringe met de Vezeltjes van het agtste Paar, ontstaan 'er verscheide Vlegt-Bundels: De eerste daar van zyn een aan elke zyde, boven de op de Nieren leggende Klieren (*Suprarenales*); men noemt ze de halve maansvorige

mige Vlegten, om dat de Draaden, die aan de linkerzyde uitschieten, de Mild-Vlegt formeeren, welke zich aan de Milt distribueert. Die aan de rechterzyde is de Lever-Vlegt, welke zich in de Lever werpt, en daar de Bloedvaten omwind. De vereeniging van verscheide Draaden dezer beide halve maansvormige Vlegten geeft van vooren de Maag-Vlegt: Eenige Takken van deze begeeven zich om de Maag-Slag-Ader (*Coeliaca Arteria*), en eenige winden en maaken de Vlegt van die naam. Achter de halve maansvormige Vlegten, scheiden zich verscheide Draaden, van elken tusschenribbigen Tak, en vereenigen weder in 't midden van den Onderbuik; geevende daar de groote Darm-Scheil-Vlegt, die zich siraalsgewyze door het Darm Scheil en van daar door de Ingewanden uitbreid, en hierom van zommigen de Zon-Vlegt genoemd word. Meer na achteren van deze Vlegt, en rondsom den Tronk der kleine of achterste Darm-Scheil-Vaten, is een ander Kettingsgewys Zenuw-Vlegt-Werk, zynde de Achter-Darm-Scheils-Vlegt, welkers Draaden de Achter-Darm-Scheils-Slag-Ader, en te gelyk ook derzelver Verdeelingen verzellen. Zy is voortgebragt door derzelver Zenuwen, die zich nog verlangten, en eindelyk afbreeken met een andere Vlegt, welke men de Onderbuiks-Vlegt kan noemen; en die zich zoo als de (*Plexus Hypogastricus*) in den Mensch, verbreid aan den Endeldarm, den Aars, de Blaas en de Teel-Leden.

Voor het overige zoo geeven dat gedeelte der Zenuwen, die binnen de Borst zyn, veele Draadjes aan 't Ribben-Vlies, 't Middelveel (*Mediastinum*), 't Hertbeursje, den Slok-Darm, en aan het Middelfrif.

Het agtste Paar, dat men ook het Zwervende, of Dwaalend Paar noemd, komt voort uit het midden van het lange Hersfenmerg; van haaren Oorsprong af ontvangen zy een Zenuwstreng, die van het Wervelmerg opklimt; door het groote Achterhoofds gat inkomt, en zich by de eerstgemelde voegt:
kun.

kunnende deze Streng zeer gepast de naam van het Paerds agifte Bygevoegde - Wervel - Graad - Zenuw gegeven worden. Dit agifte Paar, met de bygevoegde Zenuw vereenigt zynde, gaat het Bekkeneel uit, door de oneffe scheur, die wy elders de gescheurde gaten genoemd hebben; maakt voorts gemeenschap met de bykomende Zenuwen; loopt langs de zyde van den Hals af, bezyden de Slaap - Slag - Aderen (*Carotides*); en geeft in dezen gang eenige Draadjes aan de Tong; aan het Strotten hoofd; de Keel, den Slok - Darm, de Longenpyp - Klieren (*Thyroidæa Glandula*), en aan de naastliggende Spieren en Vaten. Vervolgens gaan dezelve binnen de Borstholte, daar ze aan elke zyde een Draad geeven, welke onder den Oorsprong der Oxel - Slag - Aderen heen gaat, en een halve ring of kromte maakende, weder opklimt langs de Luchtpyp; deze is het die genoemd word de wederkeerende of de te rug gaande Zenuw (*Nervus Returrens*), en zich verbreid aan de Luchtpyp, en aan het Strottenhoofd. Aanstonds na deze eerste deeling, geeft het dwaalende Paar verscheide andere Takken, die, haar verenigende met zommige van het tiende Paar, de Longen - Vlegt en de Hert - Vlegt formeeren. Elke Stam van dat zelve Paar, wind eindelyk de Zy - Partyen van de Slok - Darm, langs welke zy afvallen, en buiten de Borstholte gaan, door de openinge in het Midelrif, welke den doortogt aan dezen Voed - Darm geeft.

Binnen de Onderbuik gekomen zynde, verbreiden ze haar onder de naam van Maag - Zenuwen, de eene over het ondergedeelte, en de andere over het oppergedeelte van de Maag; van welke Vlegt eenige Takken uitgaan, die zich verliezen met de overeenkomstige Zenuwen; brengende eindelyk veel toe tot het maaken der verscheide Vlegten, van welke wy gesproken hebben.

Wy komen nu tot de tweede soort der Zenuwen, deze zyn de Graad - Merg - Zenuwen, dus genoemd wegens den uitgang van dit Merg uit de Wervelga-

ten. Het getal dezer Zenuwen word bestemd door dat van de Wervelgaten, benevens die uit het Heilige Been: Men verdeelt dezelve ten aanzien van de Graad Wervels, in Nek-, Rug-, Lenden-, en Heilige Beensche, te zamen ten getale van vyf- en dertig Paar; namentlyk, zeven Nekwervelsche, agtien Ruggraadsche, zes Lendenwervelsche, en vier, welke uit het Heilige Been spruiten, aan welkers einde het Graadmerg, door het uiteinde van het Graad-Kanaal, dat zich daar in de eerste Staartnoot opend, uitgaat, en met een Bundeltje Zenuwvezeltjes in de naaft liggende Partyen onzichtbaar komt te verliezen: Voor het overige, zoo zyn de eene en de andere dezer Zenuwen van achteren aan de Wervelen zoo, dat het eerste Nekwervel Paar het Kanaal uitkomt, door de gaten, welke tuschen den eersten en tweeden Halswervel zyn, en zodanig ook de overige: daarenboven zoo vermeerdert derzelver dikte zeer merkelyk, zoo dra zy de gemelde gaten doorboord hebben, en vertoonen dan min of meerder dikke Knoopen. Om alle derzelver Verbreidingen naauwkeurig te beschryven, zoude hier al te wydloopig zyn; waarom wy dan maar alleen haare voornaamste Verdeelingen zullen aanmerken.

De zeven Paar Nekwervel-Zenuwen hebben byna alle met elkander gemeenschap. De twee eerste Paaren komen in de Spieren, in de Vaten, en in de Klieren, welke daar om strecks liggen. Het derde Paar geeft een Tak, die met een van het tweede afzonderden Draad, eene byzondere Zenuw formeert, welke men de Zenuw van het Middelfrif noemd; deze loopt langs den Hals af, binnen de Borst; gaat over de bovenzysche Vlake van de Hertbeurs, en verbreed zich aan het Middelfrif; vermengende dit derde Paar zich met de volgende. Deze of de vier laatste zyn door de verslingeringe haarer Takken by de voorgaande gevoegt, en daar uit ontstaan vyf of zes Strengen, welke gaan in de ongelyke driezydige Spier (*Scalenus*); winnen het

bin-

binnenste van de Schouder, en begeeven zich in den Schenkel en in 't geheele voorste uiteinde.

De Ribbe, Tuschtribbige, of Rug-Zenuwen, zyn, zoo als reeds gezegd is, ten getale van agtien. Het Wervel-Kanaal uitkomende, begeeven zy haar alle binnen de tuschenruimte der Ribben, maar by haaren Oorsprong geeven zy van onderen eenige Draaden, door welke de gemeenschap komt met de groote overeenkomstige, of groote gemeenzaame tuschenribbige Zenuwen; ook schieten 'er van boven Takken uit, die zich binnen de Spieren van den Rug verliezen; waar na de loop van elke Zenuwe zich eindigt langs de binnenzijde der tuschenribbige Spieren, in welke zy verdwynen. De laatste, die tuschen de Bastaardribben gaan, verliezen haar in de Spieren van den Onderbuik.

De zeven Paar Lenden-Zenuwen hebben van onderen, zoo wel als de Rug-Zenuwen, gemeenschap met de overeenkomstige Zenuwen; en de Draaden, welke zy van boven voortbrengen, komen tot de Rug-Spieren. Haar Stam verspreid zich voor het meerder gedeelte aan de Onderbuiks-Spieren; haar zeer geregelde en zeer zichtbaare Strengen, bestaan in 't byzonder de Dwars-Spier; daar en boven zoo is derzelver uitbreidinge binnen deze holte zeer aanmerkelyk; van het eerste Paar schiet 'er een Draad uit, die de Zaadvaten verzeld; geevende nog meer andere Takken, die met eenige van het tweede Paar komen in de Lenden-Spieren; in de Vlies-Spier, (*Fascialata*) in de Lies- en Dye-Klieren. Een andere Tak van dat tweede Paar, verzeld van een gelijke Tak van het derde, vereenigen zich tot 't maaken van een byzondere Streng, die in het binnenste van het Bekken gaat; dringt door de Schenkelspieren, en verdwynt in de naast liggende Partyen. Dezen byzonderen streng, noemt men de Schenkel-Zenuw, ook wel de Strop-Zenuw (*Nervus Obturator*). Het vierde Paar, maakt met de Draaden van de drie voorgaande, en eenen Tak van het vyfde Paar, eene andere aanzienlyke Streng, die den

Onderbuik uitkomende, onder den Schenkelboog heen loopt, en hierom de Schenkel-Zenuw (*Nervus Crureus*) genoemd word; deze begeeft zich dan naar de Dye, den Schenkel, en eindigt met de Voet. Het vyfde en zesde Paar, helpt de Heup-Zenuw (*Nervus Ischiaticus*) voortbrengen, door de bykomfte van de van het Heilige Been afkomende Zenuwen. Deze, die de laatste zyn, komen, buiten de openingen van het Heilige Been, ten getal van vier of vyf, (zoo men daar by teld het Paar, dat uitschiet tusfchen dat Been en de eerste Noot van den Staart); op het oogenblik dat ze uit het Kanaal gekomen zyn, zenden ze veele Draaden naar de binnen het Bekken befloten liggende Partyen; als aan den Endeldarm, den Aars en deszelfs Spieren, de Blaas, en aan de Teel-Leden; doch de voornaamfte Takken vereenigen zich met de twee laatste Paar Lenden-Zenuwen, en maaken aan elke zyde die gemeenfchap, waar uit de alleraanzienlykfte Zenuw in het gantsche Lichaam van het Dier voortkomt, te weten, de grove Heup-Zenuw; well e in de groote uitsnydinge van het Darmbeen (*Ilium Os*) gaat, boven de *Tuberositeit* van het Heupbeen (*Ischium*) buiten het Bekken komende, om zich te begeeven in de Dye, in den Schenkel, en in den Voet, daar ze haaren loop eindigt.

ZIEN; dit Zin-Vermogen mag wel aangemerkt worden, als het voornaamfte der vyf Zinnen van't Paerd. Zoo zeker het is, dat de voornaamfte Zetel van het Gezigts-Vermogen binnen het Netvlies gevestigd is, en dat de Gezigts-Zenuwe de binnen den Oogbol gefchilderde Voorwerpen, naar de Hersenen overbrengt; zoo onwederfpreekelyk is het ook, dat alle de overige Oog-Partyen haare Nuttigheid en Medewerkinge op het Gezigts-Vermogen hebben; want niets is 'er, dat de Natuur zonder oogmerk van Gebruik voortgebragt heeft. De waare Natuur en wezendlyke Aart der werkingen van alle de Oog-Deelen op het Gezigt, zoude niet wel
voor

voor te draagen zyn, als door langwylige, (en misfchien niet voor een ieder verstaanbaare) wiskonftige en natuurkundige Navorfchingen; en ook deze zouden inogelyk in allen opzichten niet voldoende zyn. Om alle wydloopigheid te vermyden, zal het ons genoeg zyn, hier de eerfte waarheden te plaatzen, die 't meeft wezendlyk en noodzaakelyk zyn, tot de Gezigtskunde van het Dier. Ten dien einde houden wy ons by de *Phyfiofogifche* Grondftellingen, welke genoegzaam zullen zyn, om alle de Ongemakken, welke zoo dikwyls de Oogen van het Paerd, (dat hier ons eenigft Voorwerp is) aandoen, met oordeel te kunnen behandelen.

De Zamenftelling van het Oog is zoo wonderbaar, dat geen Konft-Vermogen in ftaat is te vervaardigen, een Konft-Werktuig, zamengefteld uit zoo veele volmaakte, en zoo wylzelyk gefchikte Partyen; en die niet te min onder elkander, in dat zoo verwonderlyk zamenftel, gelyk als in alle andere Voortbrenzelen der natuur, eene weergalooze Eenvoudigheid vertoonen.

De weg van Voorbeelden zal de kortfte en de alderzekerfte zyn, om eene duidelyke en nette voorftellinge daar van te geeven; want de bevattinge en het begryp, bepaalen zich zeer ligtelyk door de Overeenkomftigheid van dingen, die bekend zyn, op zulke die onbekend zyn: Wy zullen dus onze Voorftellinge doen, met eene vergelykinge van het Oog met het zoo bekende Gezigtskundige Konfttuig de *Kamer-Obfcur*.

De Kamer-Obfcur is beroofd van het Licht, en hier van voor eerft haare benaaminge van Kamer-Obfcur, dat is Duiftere Kamer; ten anderen, zoude zonder deze Duiffterheid de fchaduw en beelden der Voorwerpen niet kunnen inprent, vertoon en voorgesteld werden. De overeenomft en gelykeniffe, welke zich in dit Sruk tufchen deze en het Oog bevind, kunnen niet tegen gefproken worden. Men vind in deze Kamer niet als eene openinge: Haare inwendige Oppervlakte is zwart
ge-

geverft, om alle vreedde wederkaatzingen te beletten, en ze buiten te houden, 't geen noodzaakelyk is, ten einde de vertooninge die daar gefchieden zal, zeker en juist bepaald, maar niet verward zy. Die zelve Konftwerkruiglyke getfeldheid, vind zich in 't Oog, doch in eenen veel meer volmaakteren graad, waar uit 'er de grootfte voordcelen ontftaan.

De Oogfchelen kan men aanmerken als een zoort van Luiken of Kapzeldekzeltjes; den Oog-Appel als de openinge, uitgenomen, dat deze zoort van Venfter, aan deze natuurlyke en levendige Duiftre Kamer toegevoegt, door de beweeglykheid met welke zy voorzien is, het Licht kan afpafien en veel of weinig Lichtftraalen toelaaten en ontfangen, na dat het Voorwerp meerder of minder genadert, en min of meer uitftraalende is: Dat wanneer 'er zyn, die fchuins invallen op den Regenboog, zy van daar te rug ftraalen, en buiten het Oog uitgaan; daar die, welke den Oog-Appel te buiten gaande, ook fchuins tuffchen het Druif-Vlies en het Glasachtige Lichaam, of op de Oppervlakte van dat Lichaam invallen, terftond worden uitgebluscht en verflonden door de zwarte verf, die ze daar aantreffen; zoo dat in dier voegen daar geene de minfte verwarringe kan plaats hebben. In de Kamer-Obscur komen de ftraalen, met dwars door een zuiver en doorschynend Glas te dringen; zoo is het van 's gelyken met de helderheid van het doorschynende deel van het Hoorn-Vlies, en die van de onderfcheide Oogvogten.

In de Kamer-Obscur, worden door de wederzyfche, op de gehoorige maate en wyze geplaatfte Glazen, alle ftraalen gebroken, en wederom gekeeft: In het Oog brengen het Hoorn-Vlies en de Oogvogten, dezelve uitwerkinge voort: het Kri-ftalvogt en het glasachtige Lichaam zyn de Linzen: Ontvangende dit Lichaam daarenboven geene andere ftraalen, als die, welke zich dwars door de Oog-Appel plaats gemaakt hebbende, op dat zelve Kri-ftal

stal vallen: Daar is eindelyk in de gemelde Kamer een Papier of een witte Doek, dat de beelden en inprentingen ontvangt; in het Oog is het Netvlies t Papier, waar op zich de Voorwerpen komen indrukken en prenten. Voorts zoo kunnen de vertooningen in de Kamer - Obscur niet regt en duidelyk weezen, als de Glazen niet wel en behooryk, helder en klaar zyn; de Oogvogten, wegens gebrek van doorschynendheid, iets mankeerende, zoo zal het Gezigt zich noodzaakelyker wyze bedorven of vernietigt vinden. Doch dit wil juist niet zeggen, dat de Oogen niet kunnen aangedaan worden, door een oneindig getal andere Kwaalen, in welken de doortogt der Lichtstraalen niet onderbroken is; maar die, welke de bedorvenheid der Vogten tot oorzaak hebben, zoo wel als die welke de Gezigt-Zenuwen aantasten, zyn de allerwezendlykste en allergevaarlykste, om dat de krenking, welke zy aan het Zintuig toebrengen, gemeenlyk dusdanig zyn; dat het Zinvermogen van 't Gezigt daar door meeftentyds gantschelyk vernietigt is.

ZINNEN; (*Sensus*) de uiterlyke vyf Zinnen; als Zien, Hooren, Rieken, Smaaken en Voelen, met deze heeft het den Schepper behaagt de onredelyke Dieren, en dus ook het Paerd, te begaaven, om daar door te kunnen onderscheiden, wat hun nuttig of schadelyk ter zyner behoudenisfe zyn kan.

Het Gevoel: hier voor zyn byna alle deelen van het Dierlyke Lichaam vatbaar, dus het zelve voor een algemeen Zinvermogen, en de overige vier als byzondere zyn aan te merken; om dat deze elk van een byzonder Zintuig bewerkt worden. Deze vier byzondere Zinnen, zyn, het Gezigt, het Gehoor, de Reuk en de Smaak; waar van de Oogen, de Ooren, de Neus en de Mond de Zintuigen zyn; welke wederom het Licht, het Geluid en de Geuren tot voorwerpen hebben; edoch, daar is geen de minste gewaarwordinge dezer Voorwerpen, zonder derzelver tegenwoordigheit, geene aandoeninge

noch Zinraakinge zonder de toevoeglyke Zintuigen, om ze te ontvangen, en den indruk daar te vormen. Geen de minste indruk der Voorwerpen op de Zinnen vergeet ze; zoo de veranderende Uitwerkzelen, volgens eene gemaatigde bewerkinge der Voorwerpen, op het Zintuig niet is overgebracht, in het deel van de Hersenen, alwaar de wooningen dezer natuurlyke indrukken en vermogens zyn; of zoo dat deel zich ontsteld, en niet in den natuurlyken staat vind.

Deze zyn drie voornaame waarheden, volgens welke de wezendlyke werkingen der Zinnen onderzocht behoorden te worden: Edoch om dat zoo een naauwkeurig onderzoek byna door alle deelen der Natuurkunde beschouwd en getoetst moest werden, en dit aan ons een al te ruim Veld zoude geeven, waar door wy buiten het gemaakte Bestek zouden raaken, zoo zullen wy hier maar alleen bepaalen, dat de Zenuwen waarlyk de Werktuigen zyn, welke de indrukken der uitwendige Lichamen tot de Hersenen overbrengen. De verkeeringe van dat Ingewand met de overige deelen, word onderhouden door 'tzelve Vloeizel dat de Zenuwen in zich voeren; dus het zeer klaar is, dat de Zinvoelingen binnen de Hersenen uitgewerkt moeten werden.

Wy zullen ons hier ook niet ophouden by de Vraag: Welk is de Zetel van de Beweeg-Oorzaak van het Gevoelen, of liever de Zetel van den Indruk der Voorwerpen op de Zinnen? heeft het een byzonderen en vast bepaalden binnen de Hersenen? By die Vraag zeg ik, willen wy ons niet ophouden; over welke reeds zoo veele Natuur-Onderzoekers zich zoo menigerhande verschillende en verkeerde denkbeelden geformeert, en daar over Gezintwift hebben; want, zommige derzelve hebben de Ziel in de Moedervliezen geplaatst; andere weder, in het Weerachtige Lichaam (*Corpus Callosum*); *Descartes* huisvest ze in het Pynappel-Kliertje; *Aristoteles* met *Empedocles* binnen het Hert; *Helmont* in de Milt of in de Maag; waar en tegens andere weder

dezelve in alle de deelen van het Lichaam tegenwoordig te zyn, verklaren, enz. Zouden wy ons om na de Woonplaats van een Bovennatuurlyk Wezen te gisfen, in eene meer als Egyptifche Duister nisse waagen? Neen, maar om dat hier alleenlyk het Paerd, en deszelfs Dierlyke Zamenftelling tot ons Voorwerp verftrekt, zoo zal de volgende Aanmerking hier in voldoende zyn. Dat 't gantfchelyk en buiten twyffel is, dat de Hersfenen de Oorsprong zyn van de Zenuwen; dat deze Mergftoffe filtreert en affcheid van het Bloed, het dunne, vlugge en geestige Vloeizel dat binnen de holtens der Zenuwen is vloeiende; dat 'er tusfchen deze en de Zintuigen eene innerlyke en vastgestelde gemeenfchap is, om zekere bewegingen van uitwendige Lichamen te ontvangen; dat zoo deze inwendige gemeenfchap of communicatie belet of afgebroken is, in zulk een Zintuig of in zulk een Zenuw, of door zodanige aandoeninge der Hersfenen, het Zingevoel dat daar uit behoorde te ontftaan, als dan geen stand grypt; waar uit met zekerheid is op te maaken, dat de Grond-Oorzaak der Zinnen daar haaren Zetel heeft. Voor het overige, de Vezelen, welke de Zenuwen formeeren, komen die van eenen gemeenzamen Vergaderplaats? Het geen wat ons mogelyk is te ontdekken, in de bestieringe en den loop der Zenuw-Vezelen, laat ons deze gedagten niet toe; ten anderen het zoo blyk en zichtbaar afwyken der Zenuw-Halmen van haaren oorsprong; de verschillende uitkomsten van die, welke zich voegen in de Zamenftelling van het Zintuig van het Gezigt en van het Gehoor; en de ftremminge van eenen Zin, en niet van een andere, volgens deze of geene Ziekte, fchynd alle gisfingen, wegens derzelver voorgegeevene Vereeniging ten eenenmaal te vernietigen. Derhalven, als men zegt, dat het Zinvermogen niet kan bewogen werden, zoo de verwisfelende uitwerkinge, die op het Zintuig werkend is, zich niet tot het begin van de veranderde Zenuwe uitftrekt; dan is het volgens de beproevingen gerede-

neert, en men is teffens de paalen van waarschynlykheid niet te buiten gegaan; deze paalen niet te buiten willende raaken, verſchoond ons van het Onderzoek, wegens de overeenſtemmingen van de meeste Zinwerkingen van het Dier met die van de onzen. De Stokoude *Cbimere* van de formeeringe der zelfſtandige Wezens, die door de Nieuwe Wysgeerte in de metigheid is gedompeld; de ſpitsvinnige en fyne vooronderſtelling, van de zelfroerende Beesten (*Automatos*). De meeninge van eene Grond-Oorzaak van het Dierlyke Gevoelen, beziel'd door het Konſtgeſtel (*Machine*), en die het Konſtgeſtel zelfs gaande maakt en houd; van eene voor blykbaare denkbeelden bevatbaare Ziele, door de Voorwerpen volſtrekt bepaald; maar onbekwaam voor overweegingen en voor een vry vermogen; van een Geest die minder is als den onzen, en van de onſterfyke Ziel gantschelyk onderscheiden en verſchillende, om dat hy zich met het Leven verliest, zyn de dwaaze Droomen van eene ons verleidende ydelheid; tot welk een arbeid die ons ook brengt, en in welke zy ons ook inwikkelt, nochtans zoo zal de toestand der redenlooze Dieren voor ons altyd zeer duister blyven; zich te vlyen dien te begrypen, en de Natuur daar van te doorgronden, is verwaandheid; maar vergenoegt zyn met het geen men daar van kan weeten, is verſtand gebruiken.

ZOOGONIA; zoo word de Voortteeling der Dieren genaamt, die Jongen ter Wereld brengen.

ZOOLOGIA; word de Wetenschap en Beredeneering over de Natuur der Dieren genaamt; zynde dat Deel der *Pharmacie*; waar in van den Aart, Kragt, &c. der Dieren gehandeld word.

ZOOTOMIA; word genaamd de Snykunst en Ontleediginge der Dieren, of eene oplossing van alle deelen van het Dierlyke Lichaam, om daar uit de

de Natuur, Zamenhang, Kragt en Gesteldheid van het zelve te leeren kennen. Deze Dierlyke Ontleedkunde word gemeenlyk, zoo als de *Anatomie* van het Menschelyke Lichaam, in twee voornaame Hoofddeelen verdeelt; te weten (by het Paerd, dat hier ons eenigst voorwerp is) in *Hipposteologie* en in de *Sarcologie*. De *Hipposteologie* is de verhandeling over de vaste en zogenaamde harde Deelen of Knokken. De *Sarcologie*, bevat in zich de Weeke en Vleesachtige Partyen, welke weder vyf byzondere verdeelingen uitmaaken, als de *Splanchnologie*, van de Ingewanden, de *Myologie* van de Spieren, de *Angeiologie* van de Bloedvaten, de *Nevrologie* van de Zenuwen, en eindelyk de *Adenologie* of Verhandeling der Klieren; waar van op zyn plaats, van elk in 't byzonder is gesproken.

ZWEET; (het) is by het Paerd uit tweederhande Oorzaaken voortkomstig. Eerstelyk, of door eene hevige Pyn, veroorzaakt door gedwonge bewegingen, van sterke en overmagtige werkingen, waar door de beweginge en de veelheid van het Bloed zich in de Bloedvaten vermeerdert vind; als dan de fyne Watervaatjes, die, de in de Huid gaande Endels van de Aderen zyn, en omvatten en toevoceren, het Vogt 't welk door derzelve Monden of *Porien* anders onzichtbaarlyk uitgewaaszemd word, haar nu van deze vermeerderinge, aangedaan, meerder gevuld, en dus ook tot meerder Vogt uit te dampen geperft vinden. Dit vermenigvuldigde uitgezypelde Vogt vergaard zich buiten, en verтоond die nu zoo zichtbaarlyke uitgewaaszemden Schuim, welken men Zweet noemd. Ten tweeden, zoo word ook dikwyls by het Dier eene dusdanige overvloedige Utdampinge of Zweetinge veroorzaakt, door eene verzwakkinge van de Vaten. Eindelyk zoo is nog aan te merken, waarom het Paerd sterk Zweetende, op zyn Huid zoo een wit Zweet-Schuim verтоond? Het Utdamp-Vogt is in dat Dier veel dikker en taaier als in den Mensch, en aan deze

mindere subtiliteit is waarschynlyk toe te schryven de meerdere ruimheid van zyne Vaten, en zelfs ook aan de natuur van 't Bloed van het Paerd, het welk oneindig lymmiger is. Dit Vogt, dat onophoudentlyk uitdamp, kan zich gemakkelyk aanzetten op de Oppervlakte van de Huid, wegens de daar ontmoetende Hairen, die het zelve dekken en aanhouden; en deze vergaaringe droog werdende geeft dus de smeerigheid, welke men telkens by het Roskammen van het Paerds Lichaam afhaald. Zoo dra nu wegens eene buitengewoone, of sterke werkinge de Uitwaaszeminge vermeerderd werd, als dan bevogt en mengt het, uit de overvloedige transpiratie voortkomende Zweet, die op de Huid vindende witte Smeerigheid; en zoo 'er in die tyd op den eenen of andere plaats eene wryvinge stand grypt, het zy door de eene party tegens de andere, of door het eene of ander het Dier opgelegt Tuig, dan word dit Mengzel van het Vogt met het Smeer aan 't gisten gebragt, en dus word dit witte Zweet-Schuim op het Lichaam van het Dier voortgebragt.

ZWEET-MES; behoort tot de Gereedschappen van de *Manege*; het is een stuk van een Zikkel of Zeisje, ook wel uit hard hout gemaakt, een voet lang, en 2 à 3 vingeren breed, dun en aan eene zyde scherp, in de vorm van een Mes of Lem daar van; het gebruik van dat Zweet-Mes is, als het Paerd zeer heet en bezweet is, neemt de Palfrenier het zelve met de beide handen, en strykt het Zweet zagtkens van het Hair af.

ZWEEVEND BOOGWERK; (*Velum Palati*) ook wel het Hangende Wand genaamd, is binnen den Mond, die hangende Scheide-Wand of Midden-schoft, welke de inwendige holte van den Mond in twee afscheid, dat is in den Voormond en in den Achtermond; het is eigentlyk niets anders als eene Spierachtige Huid, die aan de eene zyde, te weeten van onderen, als eene continuatie van die

Mond-

Mondverhemelte bekleedende Huid is, welke van boven door het Snotvlies bedekt en verdikt word. Deze Vliesfige Scheidewand, hoewel vast zynde aan de Kaak, byzonder door twee verlengingen, welke ontstaan aan elke zyde, uit de punten eeniger Spier-Vezelen, tusfchen de beide Vliezen bevat, en die men de twee Pylaaren noemd, is beweeglyk en zwevende. Deze Pylaaren waar van de eene voor en de andere achter is, gaan fchuins af van den rand der Scheidingswand, de eerste tot de voet van de Tong, en de andere in het Slokdarms-hoofd (*Pharinx*), in 't welk hy zich verliest en dus verdwynd. — Doch daar zyn wegens het beweeglyke gedeelte dezer Zweevende Wand, in het Paerd twee zeer wezendlyke byzonderheden aan te merken, als ten eerften de absentie van dat, 't geen in den Mensch als een Aanhangel van deze Spierachtige Wand, van 't midden derzelyer vryen rand, aan de achterboogs, regtlyns, ahangend, spitskegelvormig Lichaam, dat men in den Mensch gemeenlyk de (*Loll Uvula*) noemd. — De tweede byzonderheid aan dit Zweevende Middelschot, is deszelfs nadering tegens den voet van de Tong, juist van vooren het Strotklepje (*Epiglottis*) eene nadering, die zoo volkōmen en dusdanig is, dat men nauwe-lyks kan gewaar worden de tusfchenruimte, welke in den natuurlyken staat tusfchen deze beide Partyen is; wanneer het Strotklepje verheven is, dan dekt het byna ten eenenmaale de weinige openinge, welke nog overig blyft, tusfchen die hangende Middewand en de Tong, waar uit men kan besluiten, dat de stoffen door den Slokdarm of de Longenpyp aangebragt, niet als bezwaarlyk, of zelfs geheel niet in den Mond kunnen koomen, en eenen veel vryeren uitvloed door de Neus zouden vinden, over dit Middelschot heen gande. — Alzo, als 't Paerd het vermogen hadde van te kunnen braaken, het niet te twyffelen staat, of het uitwerpzel zoude zich door de Neusholtens moeten ontlasten, wegens de fchuinsche gesteldheid van die Middenwand die allen uitgang

van binnen na buiten ten eenemaal onderschept, en die gelyk als een soort van Klapvlies zich alleenlyk van buiten na binnenwaards opend. — Wat belangt de Spieren van dat Zweevende Boogwerk; zoo is het gewis, dat voor eerst, die zelve formeerende huiden op zich zelfs zamengesteld zyn uit een menigte Spierachtige Vezelen, die door haare zamentrekkinge het zelve opheffen, en nog meer by de Keel of 't Slokdarmshoofd doen naderen; maar ten welken einde het nog van twee byzondere Spieren voorzien is, welke men de Verhemelte Wandkeel-Spieren (*Peristaphilopharyngeæ*) noemd; aan elke zyde is 'er een, haar gebruik is om het Zweevend Wand gevoelyker op te heffen; zy hebben haare hegting ter eener zyde aan 't Achterhoofdsbeen en aan de Trompetten van *Eustachius*, daar zy gaan in de kleine holte, die aan het Vleugelvormige Uitwas van het Wiggebeen gevonden word; daar zyn ze tegen gehouden door een Ligament dat een soort van Ring maakt, in welken deze Spieren gelyk als een Katrol glyen; van daar komen zy haar, van elke zyde binnen de Zweevende Middenwand van het Verhemelte te eindigen en te verliezen. — Aan het uiteinde van de Trompet van *Eustachius* vertoond zich in het Paerd een soort van Vleugeltje, zynde witachtig, Vliesachtig, genoegzaam breed, en van zamentrekkinge en uitspanning voorzien door eene byzondere Spier, buiten welke, echter die Trompetten nog van de beweging der Verhemelte Wand-Keel-Spieren deelachtig zyn, die aan dezelve vasthoud, en deze Party kan vernauwen. — Deze byzondere Spier noemd de Heer *Bourgelat* (*Pharynge-Salpingeus*) dat is de Keel-Trompetten-Spier, om dat zy komt van de bovenrand van het Slokdarmshoofd, daar de rand van 't Trompet-Vleugeltje beland, en zich aan het Beenachtige gedeelte van dezelve Trompet eindigt; waar uit is op te maaken, dat als zy haar zamentrimpt, zy den rand van het Keelgat of liever het Slokdarmshoofd, en de rand van dat Vleugeltje trekt, en ze gevolglyk meer verwyderinge toebrenge wanneer zy haar uitrekt.

Einde van het Tweede of Laatste Deel.

*AANWYZING van de VERHANDELDE
ARTIKELLEN in dit TWEEDE DEEL.*

Aangewaffen	Pag. 1	Cataplâsma	Pag. 68
Ademhaaling	2	Cataracte	69
Aderen	10	Dampigheid	75
Aedilis	11	Darmjicht	76
Aegyptiacum	11	Doolhof	78
Aethiops-Mineralis	11	Drachtzetten	79
Aetiologie	12	Druifbezievlies	80
Agterbeenspy	12	Dye	81
Agterhoofdsbeen	13	Dyebeen	82
Agterkaak	15	Engelsvoeten	88
Arabifche-Paerden	19	Engelfche Paerden	88
Bakken-Beenderen	21	Enghoeftig	89
Banden	24	Fiftel	91
Barbaryfche Paerden	25	Flancquen	92
Bardelie	26	Gallen	93
Bekken	26	Gevoel	98
Bekkeneel	28	Gewrigting	99
Beenderen	29	Grond-roeder	101
Beenbreuk	33	Haaffen	103
Beenpéezen	34	Haazefchouders	103
Beenvlies	37	Haairen	104
Beweegingen	38	Hairvlegtftecken	107
Beenvreter	37	Hak	109
Blaas-Gal	40	Hals	112
Blindheid	41	Halskluiſter	117
Bloed	46	Harde Hoorn-Vlies	120
Boom des levens	48	Haver	121
Borſtbuis	48	Haver-oly	121
Borſten	48	Heiligbeen	122
Borſtgezwel	48	Herzenen	123
Borſtklier	49	Herſtenpan	125
Boffen	50	Herſtenvliezen	125
Breuk	52	Hert	125
Buglam	55	Hertkameren	129
Bugzwinden	57	HertſterkendeMidde-	
Buik	57	len	129
Buikgezwel	64	Hertzakje	129
Carminative	64	Heupen	129
Catagraphice	66	Hip-	

Hippiatria	pag. 130	Longen-Aderen	pag. 207
Hoef	131	Longenpyp	208
Hoeffmit	134	Luchtkameren	210
Hoeffpykers	135	Lympha	211
Hoeffwinden	135	Maanen	212
Hoefyzers	136	Maanen-Haak	213
Holle-Ader	137	Maanen-Kam	213
Hoofd	145	Maanen-Kap	213
Hoorenkloof	149	Maanen-Vlechten	213
Hoorenval	150	Maan Blind	214
Huid	152	Maan - Oogen	214
Ingevallene Flancquen	156	Melk-Vaaten	220
Kanker in de Voeten	157	Mercuriaal-Poeijer	221
Karbondelen	159	Moeder-Vliezen	222
Klein-Voet	160	Mok	224
Klieren	161	Naad	225
Klooven	164	Net-Breuk	226
Knie	165	Net-Vlies	226
Kniefchyf	166	Neus	227
Knorbeen	166	Oogen	234
Koevoet	167	Oogleden	245
Kogel	168	Oogfchellen	245
Kogel-Trekker	171	Oogfpieren	247
Kort-ademheid	172	Oogvliezen	250
Kramp-Ader	173	Oogvogten	250
Krebbenbyter	174	Ooren	251
Kreupel	183	Opblazen	257
Kruis	186	Overbeenen	257
Kwaade Droes	187	Overhoef	260
Kwad-foolig	189	Oxelbeen	261
Kwartieren	189	Oxelbloedvaten	265
Langheupig	191	Paardendans	266
Leerfteeken	193	Paarden Geneeskunde	268
Leewater	194	Paarden-Meeſter	268
Legen	195	Pericardium	268
Lenden	197	Persiaanfche Paarden	269
Lendenlam	197	Phyſiologia	270
Lever	199	Platribbig	271
Lippen	199	Platvoetig	271
Longe	203	Ploeg	272
			Pols

Pols	pag. 274	Spiereu	pag. 358
Pols-Ader (Grootc)	275	Spitsmuize-Beet	365
Poort-Ader	288	Spoor	370
Post	291	Spoor-Ader	370
Postchaise	292	Spooren	371
Proefstcu	293	Spoorstokken	372
Proportie van het		Staart	372
Paard	293	Stal	373
Reuk(de)	301	Standaard	375
Ribben	305	Standaard-Ionker	376
Ribbenvlies	307	Standaard-Riem	376
Ringelzwel	311	Sandpaal	377
Ring-Rennen	312	Steen (de)	378
Rug	314	Steengallen	379
Runniken	317	Strot	380
Scheenbeen	319	Strotklepje	380
Scheenpyp	323	Strottenhoofd	381
Schenkel	326	Stryken	382
Schenkels	326	Strykleerscu	384
Schenkelen	326	Styf	384
Schirmceester	327	Stygbeugels	386
Schoft	328	Stygbeugelbeentje	387
Schoftstuk	329	Stygriemen	387
Schotbeen	330	Simpathie	388
Schouder	330	Tanden	389
Slaap-Ader	333	Tandvleesch	399
Slaapbeenderen	334	Tandziektens	400
Slaap	336	Tartarische Paarden	402
Slaapwagen	338	Tong	403
Slokdam	339	Tongbeen	409
Slokdamhoofd	340	Toom	412
Slokken	341	Tornoispel	413
Slymklier	342	Uitleding	414
Slymvlies	343	Uitwaardswerpen	415
Smaak	344	Vaaten	417
Snot	345	Verpelt	419
Sool	346	Versenen (de)	419
Soolbuilen	347	Verftuiking	421
Sool-Uitnemen	349	Vet	422
Spat	351	Vetvlies	424
Speekzelklieren	357	Ve-	

R E G I S T E R.

Vezelen	425	Wormdryvende Pillen	456
Vliezen	431	Wormen	456
Voet	431	Wormswyze beweging	
Vogtwratten	435	gen	457
Voorarm	436	Yferslaan (inde)	457
Voorhoofdsbeen	440	Zenuwen	458
Vuur	441	Zien	470
Watervaten	442	Zinnen	473
Wateryogt	446	Zoogonia	476
Waterzugt	443	Zoologia	476
Wervelbeenderen	448	Zootomia	476
Wondbalzem	451	Zweet	477
Wonden	451	Zweetmes	478
Worm	455	Zweevendboogwerk	478

