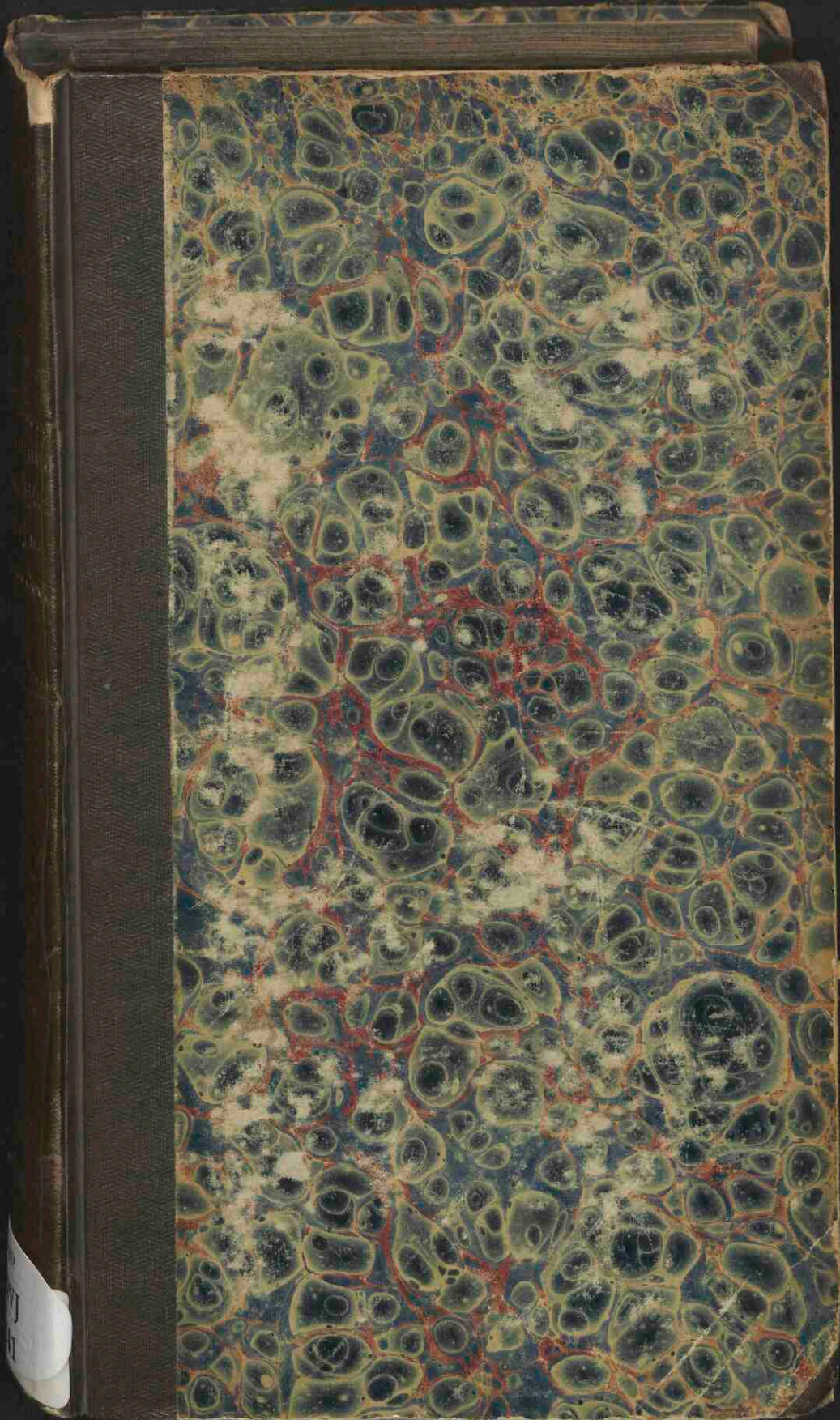


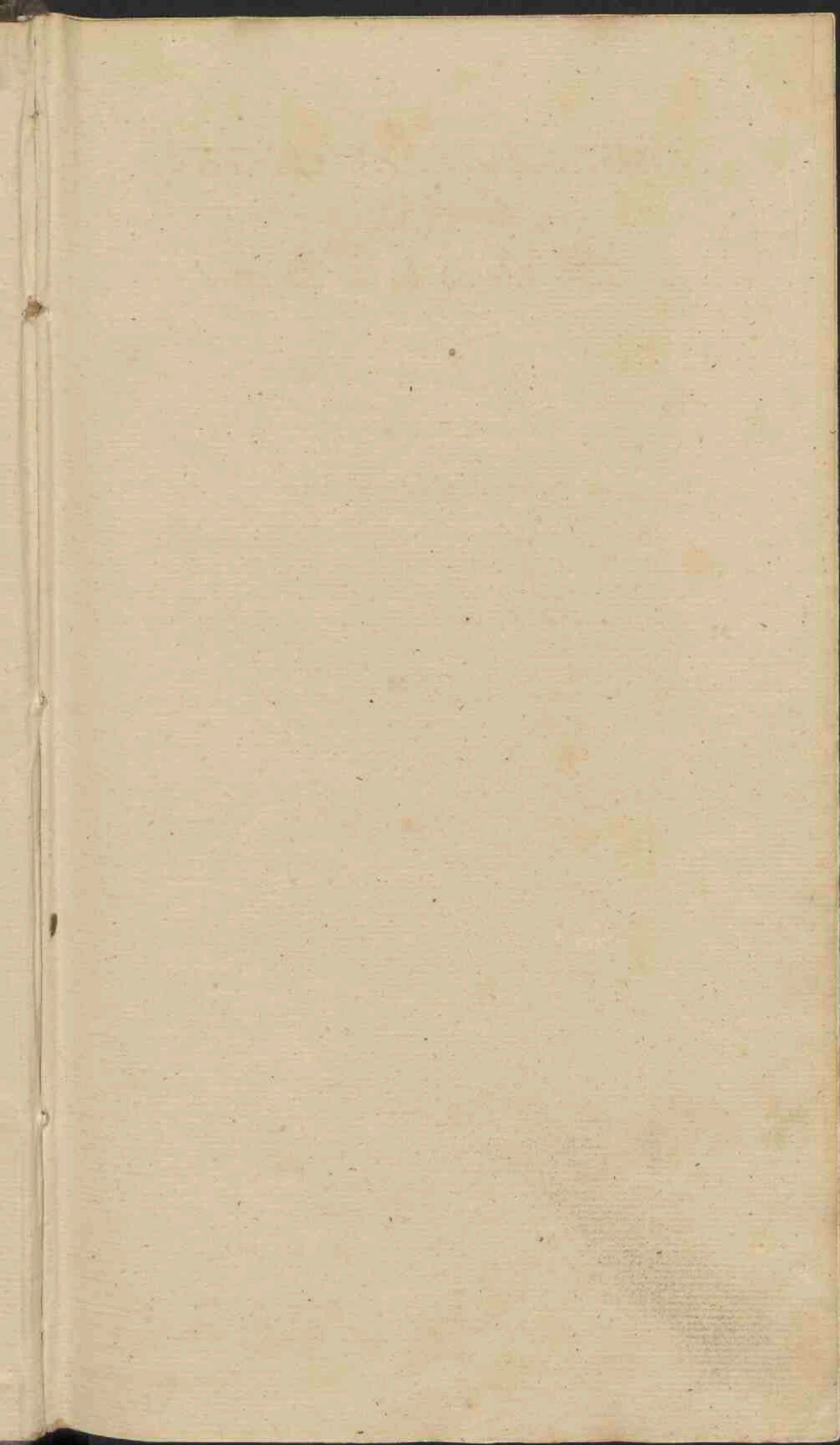


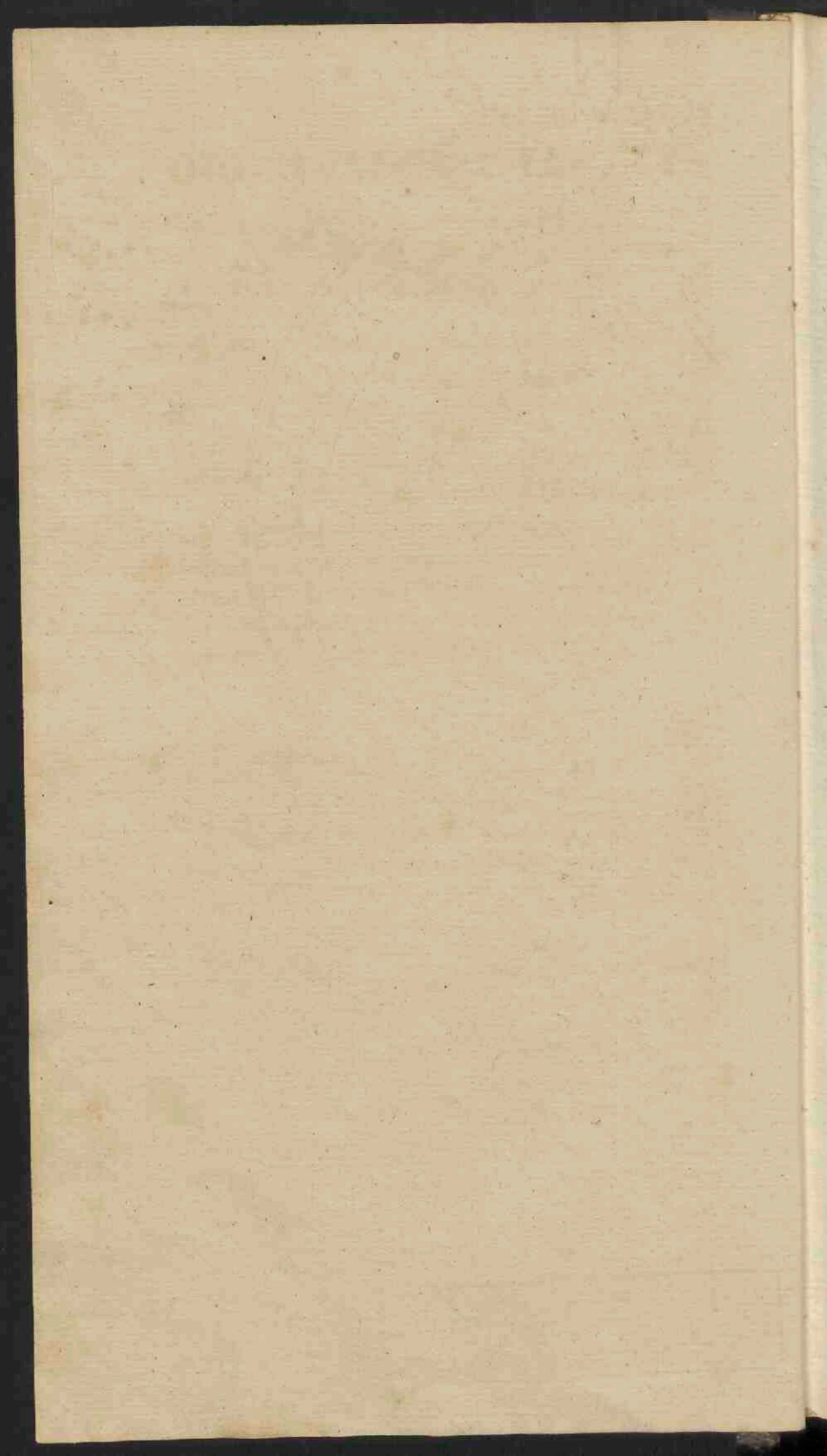
Vee-artsenijkundig magazijn

<https://hdl.handle.net/1874/377628>



UND 20362





ca. 31694h
100.

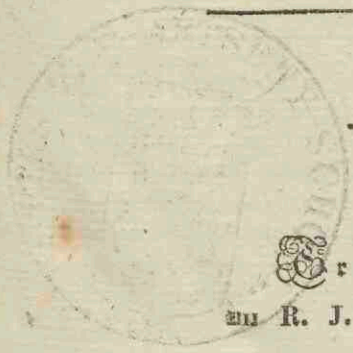
VEE-ARTSENIJKUNDIG MAGAZIJN,


DOOR

Dr. A. NUMAN,

DIRECTEUR VAN 's RIJKS VEE-ARTSENIJSCHOOL, HOOG-
LEERAAR IN DE PRACTISCHE VEE-ARTSENIJKUNDE
AAN DEZELVE, SECRETARIS DER COMMISSIE VAN
LANDBOUW, TE *UTRECHT*, LID VAN HET
KONINKLIJK NEDERLANDSCHE INSTITUUT
VAN WETENSCHAPPEN, LETTERKUNDE
EN SCHOONE KUNSTEN, EN VAN
ANDERE GELEERDE GENOOT-
SCHAPPEN.

TWEEDE DEEL, TWEEDE STUK.



 roningen,
en R. J. SCHIERBEEK,
1830.

BIBLIOTHEEK
VAN HET
PATHOLOGISCH INSTITUUT
DER
VEEARTSENIJKUNDIGE HOOGESCHOOL
UTRECHT.

RIJKSUNIVERSITEIT TE UTRECHT

2043 9448

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

625 113 113 113 113

1913

JAN 11 1913

THE UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

113 113 113 113 113

MEDEDEELINGEN

OMTRENT DE

BESMETTELIJKHEID VAN DEN KWADEN DROES
VOOR DEN MENSCH, DOOR WAARNEMINGEN NADER
BEVESTIGD, door D^r. A. NUMAN.

Men zal misschien mogen aannemen, dat de smetstoffen, welke zich bij de ziekten van verschillende dieren ontwikkelen, in het algemeen slechts op die geslachten werken, waartoe zij behooren; zoo dat de dieren van andere geslachten door dezelve geenszins worden aangedaan. De werking van enkele smetstoffen schijnt zich slechts tot ééne dier-soort te bepalen. Zoo is het bijv., tot dus ver, niet volkomen bewezen, dat de hoogst besmettelijke Runderpest een aanstekend vermogen uitoefent op andere dieren, behalve op het gewone Rund, zijnde het onzeker, of wel de Buffel voor dezelve vatbaarheid bezit, hoewel WALZ (*) zulks aanneemt. Deze algemeene regel

(*) *Untersuchungen über die Natur und Behandlungsweise der Rinder-pest*, Stuttgart 1803, § 30. Dat het Schaap, het Hert, en de Geit door de smetstofe der Runderpest niet worden aangedaan, hebben reeds de proef-inëntingen, door CAMPER in het werk gesteld, bewezen. Zie deszelfs *Brief aan de Hoogmogende Heeren Staten der vereenigde Provinciën van den 16 Februarij 1770.*

lijdt intusschen meer dan eene uitzondering, daar eenige smetstoffen niet alleen dieren van verschillende soorten en geslachten, maar ook den mensch aandoen, en bij dezen dezelfde ziekten voortbrengen, als bij de voorwerpen, waarvan zij afkomstig zijn, of wel zoodanige, die eenigermate van den oorspronkelijken vorm afwijken, en dus eene gewijzigde gedaante verkrijgen. Ik behoef slechts te herinneren aan de smetstof der hondsdolheid, welke, aan de meeste huisdieren en den mensch medegedeeld, op dezelve eene even gevaarlijke uitwerking uitoefent, als op de soorten en rassen van den Hond, bij wien dit gif oorspronkelijk geboren wordt. De smetstof der koepok laat zich, door inënting, aan vele andere huisdieren (*) en den mensch mededeelen; insge-

(*) J. MUNDIGL, *Comparativ- Physiologisch- und Nosologische Ansichten von den Krankheiten des Menschen und der vorzüglichsten Haustiere, u. s. w.* München 1818, s. 16, zegt « dat de koepokken « (*vaccina*) geene andere dieren dan den mensch aantekenen, ja hetgeen zeer opmerkelijk is, zelfs niet « den Os, noch den Stier.” De proeven, door mij aan de Vee-artsenijschool genomen, hebben geleerd, dat de koepok zich op meerdere dieren regelmatig, door inënting, laat overplanten, en wel, behalve op den Stier, op het Paard, den Ezel, den Kameel, de Geit, den Aap en het Varken. Zie: *Proeven omtrent de werking van de smetstof der koepokken op onderscheidene Huisdieren, met aanmerkingen daartoe betrekkelijk, als eene bijdrage tot de vergelijkende Geneeskunde*, in de *Vaderlandsche Letteroefeningen* van het jaar 1825. Men vindt nauwkeurige

lijks het bloedgif, dat bij de anthrax-ziekten van sommige dieren geboren wordt. De schurft en andere huidziekten bezitten somwijlen de eigen-

en uitvoerige uittreksels dezer proeven, in eenige buitenlandsche tijdschriften, medegedeeld, onder anderen in de *Notizen* van VON FRORIEP N^o. 355, Sept. 1826, in de *Oeconomische Neuigkeiten* van c. c. ANDRÉ, N^o. 8, 1828 s. 57—60 en in het *Bulletin des sciences médicales* van den Baron DE FERUSSAC. Juillet 1826, p. 283.

Ik meen bij deze gelegenheid melding te moeten maken van eene geheel verkeerde aankondiging, welke men van deze waarnemingen vindt in het *Journal Pratique de Médecine Vétérinaire* van Januarij 1826, alwaar men de genomene proeven doet voorkomen, als te zijn genomen met de stof van de *kinderpokjes*. Deze dwaling kan alleen begaan zijn door iemand, die niet heeft verstaan hetgeen, in de hollandsche taal, op het papier te lezen stond. Inmiddels heeft deze misvatting aanleiding gegeven, dat hetzelfde gebrekkige berigt in andere buiten- en binnenlandsche tijdschriften, zoo als in het reeds genoemde *Bulletin* van den Baron DE FERUSSAC, Decemb. 1825, p. 517, in de *Notizen* van VON FRORIEP N^o. 290, Mei 1826, in het *Journal d'Agriculture* van 1827, Tom. VI, p. 297, en in den *Konst- en Letterbode* van 18 Januarij 1828, overgenomen is geworden. De Heer HURTREL D'ARBOVAL maakt mede, in zijn *Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie Vétérinaires*, Tom. IV. p. 497 van deze proeven in denzelfden geest gewag, namelijk dat dezelve met *kinderpokstof* zouden zijn genomen, denkelijk almede zijnde afgegaan op hetzelfde onvolkomen verslag. Hij voegt er, op dezen vermeenden grond, voor zeker niet ten onregte, zijne twijfeling bij omtrent de echtheid der proefnemingen, en zegt, dat hij al de

schap, dat zij zich van het eene dier-geslacht op anderen en op den mensch overplanten (*). Volgens sommigen zou de eigene ziekte van het haar, de poolsche vlecht genaamd, van den mensch op het behaarde dier, en van dit weder op den laatsten worden overgebracht.

TSCHEULIN (†) houdt ten minste deze ziekte, welke vooral in Polen en Rusland, alsmede in sommige streken van Duitschland, bij de dieren, inzonderheid bij het Paard, niet ongewoon is, voor bemettelijk, en wil daarom, dat de gene, die

omstandigheden, tot deze waarnemingen behoorende, onder de oogen zou moeten hebben, om te kunnen oordeelen, en geheel overtuigd te zijn, dat de pok-puiksten, welke bij de, door mij gedane, inëntingen, zijn voortgebracht, de ware kenmerken van de menschelijke pokken — dat is, der kinder-pokjes — hebben gehad; voorts, dat mijne waarnemingen geheel bijzonder en buitengewoon zijn, en ten eenemale strijdende met het geen anderen vroeger en later hieromtrent hebben ondervonden. Men ziet hier uit op nieuw, hoe door onnaauwkeurigheid, de zaken, geheel verkeerdelijk voorgesteld, en alzoo kunnen worden verbreid. Ik heb gemeend deze teregtwijzing hier te moeten herhalen, welke vroeger reeds, door mij, in den *Konst. en Letterbode* van den 14 Maart 1828, gedeeltelijk is bekend gemaakt.

(*) E. VIBORG, *Sammlung von Abhandlungen für Thierärzte und Oeconomen*, I B. s. 281; *Recueil de Médecine Vétérinaire* Tom. I. s. 152; *Vee-artsenijkundig Magazijn*, D. I blz. 314.

(†) *Kunst die Ausschlags- und Abzehrungs Krankheiten der grösseren Hausthiere zu erkennen, vorzubeugen und zu heilen*, Karlsruhe, 1824 s. 237, 24.

zoodanige Paarden oppassen, of daarmede moeten omgaan, zich zorgvuldig behooren te reinigen, daar het hoogst waarschijnlijk is, dat deze kwaal van de dieren op den mensch, door onmiddellijke aanraking, kan overgaan.

Het is niet algemeen bekend, noch erkend, dat de kwade droes, eene ziekte, zoo als men weet, aan het geslacht der eenhoevige dieren, inzonderheid aan het gewone Paard, eigen, een besmettend vermogen op den mensch zoude bezitten.

De Hoogleeraar VIBORG te *Copenhagen*, die voorzeker, wegens zijne menigvuldige behandeling van den kwaden droes, geacht kan worden eene rijke ondervinding omtrent deze ziekte te bezitten, verklaart, dat hij van dit besmettend vermogen nimmer iets heeft ondervonden, hoe zeer hij dikwijls met zijne leerlingen Paarden heeft geopend, welke aan deze ziekte waren gestorven (*). Hij is van gevoelen, dat de smetstof van den kwaden droes op geene andere dieren werkt, dat die tot het geslacht van het Paard behoren.

Wij vinden ondertusschen in de *Notizen* van VON FROBIEP (†) het geval medegedeeld van een

(*) *De la non-contagion de la morve pour les hommes*, par le Professeur VIBORG, medegedeeld in het *Bulletin des sciences Medicales* van DE FERUSSAC, 1827, N^o. 4, p. 375.

(†) B. 11. s. 52.

persoon, die, ten gevolge van het oppassen en behandelen van kwaaddroesige Paarden, in de Vee-artsenijschool, te *Berlijn*, een kwaadaardig roosachtig uitslag in het aangezigt verkreeg, met sterke opzwellen en ontsteking van den neus, en uitvloeijing uit denzelven, terwijl het aangezigt mede zwaar ontstoken en naderhand met zweren bedekt werd. Er had koorts plaats, welke, na drie dagen, aanmerkelijk toenam, waarbij de neus en het hoofd zoodanig opzwollen, dat de deelen derzelve natuurlijke gedaante verloren hadden, terwijl er gangreneuse plekken ontstonden, en stinkende etter geboren werd. Zoolang de lijder nog spreken kon, klaagde hij over zwaren dorst, en waarschuwde de omstanders, om zich te wachten van hem aan te raken, ten einde zich voor besmetting te hoeden. De neus werd volkomen zwart, en ging in het vuur over, hetwelk zich over de oogen en het voorhoofd nitbreidde, waarbij, op den vijfden dag, onder hevige koorts en ijelhoofdigheid, de dood volgde. Bij de opening werd bevonden, dat, in de inwendige deelen, inzonderheid in de lever en milt, dezelve verschijnselen bestonden, welke door het miltvuur worden voortgebracht.

In het Journal van HUFELAND, van 1822, 3^{de} stuk, vinden wij, door D^r. WILHELM REMER, Koninklijk-Pruissischen Geheim-Raad en Hoogleeraar, te *Breslau*, het geval opgeteckend van een zwakken jongeling, zijnde 19 jaren oud, en bezittende een scrophuleusen aanleg, gelijk kliergezwollen

aan den hals en nek, waarvan meerdere in zijne jeugd tot ettering waren overgegaan, zulks hadden bewezen. Sedert eenige weken over hoofden rug-pijnen, zwaarte en matheid der ledematen, verminderden eetlust en onrustigen slaap klagende, welke aan onmatige kracht-inspanning werden toegeschreven, bleef hij evenwel zijn dienstwerk nog verrigten, waartoe behoorde het oppassen van een kwaaddroesig Paard. De doordringende stank, welken hij, des ochtends, bij het reinigen der krib ondervond, veroorzaakte hem zulk eene misselijkheid, dat hij voortdurend aan ongesteldheid leed en bedlegerig werd.

Op den 12 October, lag de zieke vermagerd met stille ijlhoofdigheid te bed. Er verspreidde zich een rotachtige stank in zijne nabijheid; de oogen waren mat en ingevallen; de neus was opgezet; de inwendige oppervlakte van den neusvleugel met vlakke zweren bedekt, desgelijks ook de lippen; de tong en tanden waren met een geel slijm overdekt. Uit den mond en neus vloeyde veel gele, naar etter gelijkende, slijm; de onderkaaks-klieren waren geheel gezwollen. Over het geheele ligchaam, voornamelijk aan de onderste ledematen, bevonden zich etterende pokken, welke, op eenige plaatsen, genezen waren, doch, op andere, eenen onzuiveren, rotachtigen, bodem hadden. De geslachts-deelen waren gezond; de lies-klieren opgezet. Voor het overige waren er alle teekenen van zwakheid aanwezig. Door den aars vloeyde onwillekeurig zwart, stinkend, bloed af.

Hier was nu, zoo als het scheen, eene rotachtige zenuw-koorts aanwezig, doch de Heer REMER was van oordeel, de nadeelige uitwerking der rotachtige, dierlijke, uitwaseming van het kwaaddroesige Paard, waaraan deze zieke zich des morgens, een uur lang, had moeten blootstellen, niet buiten schuld te mogen houden. De overgeblevene scrophuleuse voorbeschiktheid kon intusschen de vatbaarheid voor derzelver werking vermeerderd hebben.

Meerdere voorbeelden van soortgelijken aard zijn, in verschillende geneeskundige tijdschriften, bekend gemaakt, onder anderen, in de *Salzburger Medicinisch-Chirurgische Zeitung*, B. IV. S. 310, 1823, in hetzelfde tijdschrift van 1824 en 1825, alsmede in het *Magazin für die gesammte Heilkunde* van Dr. RUST, die alle den hoogst nadeeligen invloed bevestigen, welke de kwade droes somwijlen bij den mensch kan te weeg brengen; hetzij dan dat dezelve, in deze gevallen, alleen zal moeten worden toegeschreven aan de werking van eene soortelijke smetstofte, welke zich, bij deze ziekte, in het ligchaam des Paards ontwikkelende, en op het menschelijk ligchaam overgebracht, in hetzelfde soortgelijke ziekelijke veranderingen teweeg brengt, — hetzij dat dit misschien, zoo als het ons voorkomt, althans somwijlen, mede en vooral zal mogen worden toegekend aan de bedorvene lucht, ter oorzaak der onzuivere gas-soorten, aanwezig in de stallen, waarin de kwaaddroesige Paarden huis-

vesten. Deze toch kunnen niet anders dan als hoogst nadeelig worden beschouwd voor de gezondheid der genen, die in dezelve, ter oppassing en behandeling van zulke Paarden, grootendeels hun verblijf moeten houden. Hier in kan, onzes oordeels, zeer wel eene voldoende oorzaak gelegen zijn om, inzonderheid bij het bestaan eener *scrophuleuse* of andere bijzondere, voorbeschiktheid, bij den mensch gevaarlijke ziekten te doen ontstaan.

Hoe dit zij, dat er, bij den kwaden droes, in het ligchaam des Paards, eene smetstof geboren wordt, welke, door onmiddellijke mededeeling aan den mensch, ten gevolge van verwonding, op dezen een aanstekend vermogen kan uitoefenen, wordt, indien ik mij niet bedrieg, door de volgende waarnemingen, tot meerdere zekerheid gebragt.

Op den 7 Januarij 1828, werd, aan de Veeartsenijschool, ten dienste van het onderwijs, een twaalfjarig Merrie-Paard gekocht, hetwelk in een zeer gevorderden trap door den kwaden droes was aangedaan. Men beproefde hetzelfde door het blaauw-zuur (*acidum hydrocyanicum*) te dooden, en bragt, tot dat einde, van dit, in de hoogste mate versterkte, zuur, volgens de bereidingswijze van TRAUTWEIN, weinige droppen in het regter oog, waarop slechts geringe uitwerkingen volgden. Daarna werden 10 of 12 droppen, met weinig water vermengd, ingegeven. Weinige oogenblikken hierna begon het Paard te wankelen, en viel

het neder, onder de verschijnselen, welke dit vergif gewoonlijk bij hetzelfde voortbrengt, als verhaaste ademhaling, benaauwdheid, ongemeen versnelden polsslag, roodheid der vliezen van den neus en mond, hevige kramp en stuiptrekkingen der ledematen, van den hals, den kop en der aangezigtspieren, verdraaijing der oogen, enz. De gift evenwel niet sterk genoeg zijnde, om het dier te dooden, stond het, na een groot kwartier uurs, wederom op, en het zou zich voorzeker, zoo als zulks, in die gevallen, doorgaans geschiedt, binnen korte oogenblikken, geheel hebben hersteld, zoo men het dier toen niet, uit hoofde der noodzakelijkheid, den hals had afgesneden.

Dit Paard, op den volgenden dag, geopend wordende, was daaraan mede werkzaam de kweekeling D....., die het ongeluk had van zich, bij het inbrengen der linker hand tusschen de ribben en de longen, om de laatstgemelde deelen uit te halen, aan de scherpe randen der ribben, op twee plaatsen van de boven-vlakte der hand, eene ligte belediging of afschaving toe te brengen. De longen zelve verkeerden in een' vergaanden trap van ontbinding, ten gevolge der kwaaddroesige ontsteking. Op deze oppervlakkige ontvelling geen acht slaande, werd daaraan niets gedaan. Na den afloop der opening, wiesch de kweekeling zijne handen met zeep-water zuiver af. Hij was volkomen gezond van gestel.

Op den 10^{den} daaraanvolgende, bespeurde hij, bij het ontwaken, op de plaats der belediging,

eene zwartachtige verhevenheid, omgeven van een rooden ontstekingachtigen kring, waarin hij sterke jeukte ontwaarde; doch denkende, dat zulks het gevolg van den steek eens insects mogt zijn, werd hierop vooreerst door hem niet verder gelet. Op den 11^{den}, vertoonde er zich eene tweede puist, gelijk aan de vorige.

Op den 12^{den}, bevond hij zich ongesteld, wordende des avonds door koorts aangedaan. De puisten waren meer pijnlijk geworden.

Op den 13^{den} was de zwelling der hand sterk toegenomen. Er werden nu verzachtende pappen opgelegd, uit wittebrood en melk bestaande, waardoor de pijn eenigermate werd verminderd. Des avonds volgde er wederom koorts. Dezelfde pappen, met bijvoeging van eenige *flores chamomillae*, werden tot den 15^{den} voortgebruikt.

Op den 16^{den}, was de geheele arm sterk gezwollen, en ongemeen pijnlijk geworden. De pijn breidde zich over de borstspieren van dezelfde zijde uit, waardoor de beweging van den arm zeer moeilijk werd. Des avonds hervattede zich de koorts met meerdere hevigheid; de lijder klaagde over pijnlijkheid, en een gevoel van vermoeijng door de ledematen, gepaard met duizeligheid en hoofdpijn, waardoor hem de nachtrust geheel benomen werd. Hij had walging, eene wit beslagene tong, gebrek aan eetlust en tragen afgang. Dezelfde pappen werden voortgebruikt, en ik schreef hem een *tamarinden-drink* met *manna* en twee greinen *braakwijnsteen*.

voor, om daarvan, om het uur, een half kopje te gebruiken.

Tot den 26^{sten} bleef de toestand nagenoeg dezelfde, doch de koorts was verminderd, en de eetlust verbeterd. De zwelling der hand begon ook aftemen, en de zwarte puisten gaven veel etter. De pijn in den geheelen arm was evenwel nog toegenomen, zoodat het deel niet kon bewogen worden. Men merkte nu op, dat de watervaten langs de binnenvlakte des arms, van den elleboog af tot onder den oksel toe, knobbelachtig waren opgezet, zoodat dezelve zich als eene rij van aan een geregene kogeltjes deden gevoelen, zijnde hard, pijnlijk en warm, bij het aanvoelen. Door den Heelmeester werden weekmakende pappen aangeraden, met oogmerk, om de ontstekingachtige zwellingen tot ettering te brengen.

Op den 28^{sten}, kon men in een der grootste knobbels aan den arm duidelijke vocht-golving ontwaren. Deze geopend zijnde, vloeyde er eene aanzienlijke hoeveelheid dunne, waterachtige, met bloed doormengde, etter uit. Op de overige knobbels drukkende nam men waar, dat de uitvloeying vermeerderde, zoodat men hieruit besluiten mogt, dat er eene onderlinge gemeenschap tusschen dezelve bestond. — De verzwering werd met eene ettermakende zalf behandeld. De oorspronkelijke zweer op de hand gaf nu wel een dikkeren en gelen etter, doch kuaagde bestendig dieper in, en verkreeg een meer uitgebreiden omtrek.

Op den 3^{den} Februarij, was de pijn in den arm, zoowel als in de hand veel verminderd, alsmede de zwelling dezer deelen. De koorts, welke, tot hiertoe, elken avond, ofschoon in afnemende mate, had plaats gehad, verliet nu den lijder. De ettering duurde steeds voort. Hij gevoelde zich verzwakt, en klaagde nog bestendig over duizeligheid en hoofdpijn. Ik liet hem nu een *afkooksel van de kina met valeriaan-wortel* en *Hoffmans-droppen* gebruiken.

Op den 10^{den}, bevond hij zich, onder het gebruik dezer middelen, veel beter. De afscheiding van etter begon te verminderen, en dezelve verkreeg eene betere hoedanigheid. De randen der verzwerigen waren evenwel, zoowel op de hand als aan den arm, onregelmatig, hoog, en verdikt. Aan de eerste plaats was de verzweriging nogtans meer oppervlakkig geworden, en de zwelling genoegzaam verdwenen.

Den 18^{den}. De lijder bevond zich nu van dag tot dag beter. De openingen op de hand begonnen zich allengs te sluiten. De afscheiding van etter in dezelve, als mede aan den arm, was zeer gering; de vingers en arm konden nu ook wederom eenigzins worden bewogen, hetwelk, tot dus ver, onmogelijk was geweest. Het gebruik der inwendige, versterkende, middelen werd steeds voortgezet.

Op den 24^{sten}, was de opening op de hand gesloten; er was nu nog slechts eene kleine verzweriging aan den arm overig, die weinig meer

etterde. De lijder bevond zich, voor het overige, gezond, en bij zijne gewone krachten hersteld.

Dan, niettegenstaande men hem nu genezen achtte, begonnen de hand en arm tot aan den oksel, op den 10^{den} Maart, op nieuw te zwellen, vergezeld van de hevigste pijn, terwijl de verzweringen zich op nieuw openden. Er kwamen ook wederom dezelfde verschijnselen van koorts, beslagen tong, hoofdpijn, duizeligheid en verloren eetlust, te voorschijn. Vervolgens openbaarden zich nieuwe knobbels der gezwollene water-vaten, die tot verzwering kwamen, en geopend werden, doch des niettegenstaande in voortloopende pijpzweren onder de huid ontaardden, welke meerdere insnijdingen noodzakelijk maakten. De ontlaste stof was ten eenemale dun en lijmphatiek. Ook aan den duim kwam eene soortgelijke, oppervlakkige, zeer pijnlijke, verzwering te voorschijn, met de eerste opening aan de hand in verband staande. Dan eens werden pappen van *brood* met *Goulards-water*, dan het *aqua vulneraria*, dan het *aqua phagadaenica*, en dan wederom *digestief-zalf*, door den Heelmeester, uitwendig ter genezing aangewend, gepaard met het afwisselend inwendig gebruik van gepaste bittere en versterkende geneesmiddelen, doch zonder eene voldoende uitwerking, daar de zwerende oppervlakten steeds een onzuiver aanzien behielden, terwijl de slechte en scherpe etter bestendig de zweren deed uitbreiden, of wel, indien zij al het voorkomen eener schijnbare hee-

ling verkregen hadden, braken dezelve op nieuw open, of er ontstonden nieuwe verzweringen in den omtrek. De volkomene genezing was eerst op den 2 Augustus volbragt, en zulks onder de aanwending van een vrij sterk *afkooksel van den kina-bast*, waarin het zaad van den *water-fenkel (semen phellandrii aquatici)* was getrokken. Dit middel werd door mij voorgeschreven, nadat de straks genoemde, bij afwisseling, vruchteloos waren beproefd. Uitwendig op de verzwering, bij wijze van stoving, gelegd, onderging de etter daardoor verbetering, terwijl de oppervlakte en randen eene gunstige houding tot heeling aannamen, die nu wel dra volgde.

Het blijkt dan uit dit verhaal, dat de vermelde, schijnbaar onbeduidende, beleediging aan de hand, verkregen bij de opening van een kwaaddroesig Paard, eene belangrijke ongesteldheid van ongeveer zeven maanden ten gevolge had.

Niet altijd bleef de vrees voor meer nadeelige uitwerkingen hierbij van mij verwijderd. Immers, daar ik met grond mogt aannemen, dat hier eene vreemde stof was opgenomen, welke op het *systema lymphaticum* werkte, waardoor de watervaten van de hand en den geheelen arm in eene slepende ontsteking en ettering bleven verkeerden, was het niet wel mogelijk te berekenen, in hoe ver deze ziekelijke aandoening zich door het lichaam, bij eene verdere opslorping van het gif, zoude kunnen verspreiden, en welke daarvan de verwoestende uitwerking op de inwendige deelen

zou kunnen zijn, te minder, daar men nu reeds eene hevige terugwerking ontwaarde, welke de binnen geslovene smetstof in het vaat- en zenuwgestel, en de spijsverterings-werktuigen, opwekte.

Men zou kunnen vragen, of welligt ook deze, zoo bijzondere, uitwerking, geheel of ten deele, zou kunnen worden toegeschreven aan het *acidum hydrocyanicum* of blaauwzuur, hetwelk het Paard, kort voor deszelfs dood, was ingegeven, en dat, zoo als ons meermalen is gebleken, zoodanig, in een oogenblik, het geheele ligchaam doordringt, en zich aan de vochten mededeelt, dat het bloed en vleesch, zelfs na den dood, nog meerdere dagen lang, den reuk van deze allervlugste stoffe blijft behouden. Dan, behalve dat de verschijnselen der opvolgende besmetting niet van dien aard waren, dat dezelve gemakkelijk uit den aard en de werking, aan dit zuur eigen, konden worden afgeleid, zoo kan ik hier een tweede geval van besmetting door den kwaden droes bijvoegen, overgekomen aan een anderen kweekeling, met name A., bij de opening van een Paard, door deze ziekte aangedaan, hetwelk men dit zuur geenszins had ingegeven. Deze besmetting had grootendeels dezelfde gevolgen, ja, in eenige opzigten, nog nadeeliger uitwerkingen, dan die, welke ik hierboven heb medegedeeld.

Ofschoon, wegens het vertrek van dezen kweekeling van de school, bij zijne bevordering tot Vee-arts, ik dit geval niet heb behandeld, verzocht ik den Heer A., zelf van het beloop aan-

teekening te houden, die mij daarvan het volgende verslag heeft gegeven.

Op den 18 Julij 1828, werd, aan de Vee-artsenijschool, de opening door hem verrigt, van een bruin Merrie-Paard, waarbij zich, gedurende zes of zeven dagen voor deszelfs dood, alle verschijnselen hadden geopenbaard van een hoogst verderfelijken Kwaden Droes. Bij het onderzoek der buksingewanden, bragt hij zich eene zeer geringe huidwonde toe aan den pink van de rechterhand, waarop niet gelet werd.

Vijf dagen daarna, namelijk op den 23 Julij, ontstond er ontsteking aan den vinger, vergezeld van een pijnlijk gevoel boven het gewricht van den elleboog, alwaar een kleine, harde, knobbel werd bespeurd. Tegen den avond van denzelfden dag nam de pijn toe, en de lijder werd door duizeligheid en koortsige huiveringen aangedaan. Gedurende de volgende dagen vermeerderden de pijn en zwelling van den arm. Er werden doeken met warmen azijn om denzelfden gelegd. De ontsteking aan den vinger werd, door beschuitpap, tot rijpheid gebragt. Op den 30sten brak het ettergezwel open.

Van den 1 tot den 5 Augustus. De ontsteking aan den arm verergerde dagelijks, en de zwelling nam het geheele gewricht van den elleboog in, zich tot de helft van den onderarm uitstrekkende. Er viel aan geene verdeeling meer te denken. Men trachtte daarom de zwelling door pappen tot rijpheid te brengen.

Van den 5den tot den 11den Augustus. De zweer aan den vinger was aanmerkelijk grooter geworden, en had een vuil, spekachtig, aanzien; de randen waren droog en hoog. Dezelve werd met eene prikkelende digestief-zalf verbonden. Het gezwel aan den arm was in omvang toegenomen. Aan den onderarm ontstonden nog twee vurige, harde, puisten, op het midden van welke zich witte blijen vertoonden. Dezelfde behandeling werd voortgezet.

Van den 12den tot den 18den Augustus. De verzweering aan den vinger had dezelfde vuile gesteldheid behouden. Daar het gezwel aan den bovenarm, onder de aanwending der pappen, niet opengebrosen, en de pijnlijkheid nog dagelijks toegenomen was, werd hetzelfde geopend. Uit hetzelfde ontlaste zich eene aanmerkelijke hoeveelheid van dunnen, gelen, etter. Er had zich intusschen, op den 15den Augustus, nog een nieuw ettergezwel aan den onderarm geopenbaard, zich in eene gelijke rigting onder het eerstgemelde vormende. De voormelde puisten waren opengebrosen, en werden met de roode kwikzalf behandeld, waardoor zij langzamerhand genazen.

Van den 19den tot den 25sten Augustus. De toestand van den arm en de vingers waren nog nagenoeg dezelfde gebleven. Er had tegen den avond gewoonlijk verheffing van pijn plaats, wordende de lijder doorgaans door koortsige hui- veringen aangedaan.

Van den 26sten tot den 31sten Augustus. Er

waren op nieuw twee ettergezwellen aan den onderarm ontstaan, welke geopend werden. Dezelve schenen met het eerste gezwel aan den bovenarm in verband te staan. De verzwering aan den vinger had eene betere houding aangenomen.

Van den 1sten tot den 8sten September. Er was nog een nieuw gezwel aan den onderarm ontstaan, hetwelk spoedig geopend was geworden, en waaruit zich eene gelijke dunne, gele, etterstof had ontlast. Er bevonden zich dus thans vijf zweren aan den arm, waarvan de vier eersten aan de binnenzijde, doch de laatste geheel aan de buitenzijde van denzelfden, in eene, van de vorige afwijkende, rigting, bestonden. De twee genoemde puisten, juist in het midden tusschen deze verzweringen gelegen, waren geheeld. — De verzwering aan den vinger werd zuiverder.

Van den 8sten tot den 30sten September. Er was, gedurende den verderen loop dezer maand, weinige verandering aan den arm waargenomen. De openingen waren, daar dezelve fistuleus waren geworden, nog, door het mes, grooter gemaakt, en werden met prikkelende, versterkende, zalven behandeld, terwijl daarenboven om den geheelen arm doekjes, in de moer van rooden wijn natgemaakt, werden gelegd, ten einde de slapheid en zuchtige zwelling, welke thans plaats hadden, weg te nemen. Alle aangewende pogingen tot herstel schenen intusschen vruchteloos, daar er zich geen spoor van beterschap

vertoonde, terwijl ook de verzwering aan den vinger weinig vorderde.

Van den 1^{sten} tot den 16^{den} October. Wegens den tragen voortgang der genezing, werd nu een ander Heelmeester ter behandeling, door den lijder, ingeroepen. Deze trok, gedurende 10 dagen, setons door de pijpzweren, welke zich van den bovenarm, over de binnenzijde van het gewricht des elleboogs, tot aan de bovenste verzwering van den onderarm uitstrekten. De overige fistuleuse gangen werden door het mes geopend, zoo dat de vijf verzweringen nu tot drie in een waren gesmolten. Vervolgens werd de pijpzweer der dragt, door eene sterke drukking, gesloten, hoewel, zoo als later is gebleken, slechts onvolkomen. De vinger begon nu te genezen, onder de behandeling met versterkende wasschingen en zalven. De arm, welke tot hertoe weinig of geene beweging toeliet, was eerst thans tot eenig gebruik geschikt geworden: zoo dat de lijder zich nu naar het Regiment, bij hetwelk hij geplaatst was, kon begeven.

Van den 17^{den} tot 31^{sten} October. Er had zich op nieuw verheffing van ontsteking aan den arm, inzonderheid ter plaats, alwaar de dragt was doorgetrokken geweest, vertoond; zoodat er wederom pappen en warme baden moesten worden aangewend. Het te veel gebruik van het deel, bij de nog onvolkomene sluiting der pijp-zweer, had hertoe voornamelijk aanleiding gegeven.

Van den 1^{sten} tot den 15^{den} November. De ontsteking verergerde dagelijks, en was tot de inwendige peesachtige deelen van het gewricht des elleboogs doorgedrongen. Bij het peilen ontdekte men twee pijpzweren, waarvan de eene tot onder de arm-slagader en arm-zenuw voortliep. Er werden steeds pappen en laauwe baden aangewend, en bij herhaling bloedzuigers rondom het gewricht aangezet.

Van den 15^{den} tot den 25^{sten} November. De ontsteking en pijn namen, onder de laatste behandeling, veel af, en verdwenen eindelijk geheel, waarna de wondranden met den *bijsteen* werden aangeraakt, ten einde de slepende en onzuivere ontsteking in eene zuivere te doen veranderen; gedeeltelijk werden de ontaarde wondranden ook weggesneden, terwijl eene der pijpzweren, door het brand-ijzer, in eene vlakke verzwering werd veranderd.

Tot dezen tijd loopt de geregelde aanteeke-ning, welke mij omtrent dit geval is medege-deeld. Er wordt nog bijgevoegd, dat de randen der zweren, van het begin af aan, eene hoog roode kleur bezaten, en dat in dezelve steeds eene doffe pijn werd gevoeld; voorts, dat de randen een droog, lederachtig, aanzien hadden, verkeerende steeds in een staat van chronische ontsteking, welke eerst in de laatste dagen, door de streng antiphlogistische geneeswijze, werd weggenomen, waarna het brandijzer werd aangewend.

Op den 31^{sten} Maart 1829 gaf de Heer A. mij het berigt, dat de pijpzweren nog niet waren genezen. Er waren nog bij herhaling pappen en baden en eene ontstekingwerende behandeling noodig geweest. Ten gevolge der aanwending van den *helschen steen* was de ontsteking nog eens zoodanig verergerd, dat er vrees voor versterf ontstond, waarbij vrij sterke koorts plaats had. Eindelijk had hij, alle behandeling moede, de zaak genoegzaam geheel aan de natuur overgelaten, alleenlijk de openingen dagelijks met zuiver droog pluksel bedekkende, waardoor dan ook, na verloop van nog meerdere weken, de volkomene genezing was gevolgd.

Hoe zeer het niet te bepalen valt, of de ontstekingwerende geneeswijze, welke hier in het vervolg zichtbaar veel nut teweeg bragt, vroeger met kracht aangewend zijnde, het beloop dezer ziekte niet aanmerkelijk zou hebben kunnen verkorten, terwijl ik voorts niet weet, welke doelmatige, inwendige, behandeling hierbij is in acht genomen, zoo blijkt echter uit dit ziekte-geval, op zich zelve beschouwd, op nieuw genoegzaam, tot welke hevige en langdurige verschijnselen de overbrenging der smetstofte van den kwaden droes bij den mensch aanleiding kan geven, hebbende deze, niet van gevaar ontbloote, ongesteldheid meer dan negen maanden geduurd.

Wanneer wij met oplettenheid deze twee ziektegevallen nagaan, zoo kan het niet onopgemerkt

blijven, dat in de eigenaardige wijze van de werking der ontvangene smetstofte op het menschelijk ligchaam, men eene groote overeenkomst aantreft met het beloop der ziekte bij het Paard, welke onder den naam van den *huidworm* (*malleus farciminosus*, *scrophula farcimen*) bekend is (*).

Nu weet men, dat de kwade droes (*malleus humidus VEGETII*, *vitium scrophulosum contagiosum*, ZIPP., *ozaena maligna contagiosa equi*), en de huidworm voor ziekten van denzelfden aard te houden zijn, bestaande in eene eigene ziekelijke gesteldheid van het *systema lymph-*

(*) De smetstofte van den kwaden droes, zegt JOH. EM. VEITH, *Handbuch der Veterinärkunde*, zweiter Band, s. 416, oesent derzelve soortelijke uitwerking alleen uit op de dieren, die tot het geslacht van het Paard behooren, en werkt op andere huisdieren op zijn hoogst slechts als eene scherpe dierlijke zelfstandigheid. Bij den mensch brengt de inënting der kwadedroes-stofte (welke bijv. kan plaats hebben, wanneer men, bij de behandeling of opening der zieke of gestorvene dieren, met dezelve een' gewonden vinger verontreinigt, of wanneer van deze stofte, terwijl het dier dezelve uitsnuift, en met geweld uitwerpt, iets in het oog komt) hevige ontstekingen teweeg in het deel, waarop zij is aangebragt, bijv. aan den vinger, aan den inwendigen hoek van het ooglid, welke aandoeningen zeer pijnlijk en hardnekkig zijn, waarbij de naastbij gelegene watervaats-klieren, bijv. onder den oksel, door medegevoel, opzwellen. Deze ontstekingen hebben vele gelijkheid met de jichtachtige (*arthritische*).

ticum, waarbij de watervaten door eene slepende ontsteking, en de weefsels, waarin dezelve gelegen zijn, bijv., de slijmvliezen, door eigenaardige verzweringen worden aangedaan, wordende tevens de watervaats-klieren opgezet en verhard. De kwade droes, als zoodanig, bepaalt zich tot de inwendige deelen, openbarende zich door eene ziekelijke afscheiding van overvloedige slijm of tevens van etter in de slijmvliezen, die de luchtwegen, als den neus, deszelfs holligheden, enz., inwendig bekleeden: welk vlies een net van ontelbare water-vaten bezit, zoo als door inspuiting met kwik kan worden aangetoond (*). De verzweringen breiden zich ook veelal verder uit, vreten dieper in, en doen dikwijls het beenig middenschot van den neus aan, doorboren hetzelfde, en vertoonen zich ook in de luchtpijp. Er worden niet minder verwoestingen in andere inwendige deelen, zelfs in de longen en buiksgewanden, bij deze ziekte voortgebracht. De zelve begint met de aandoening der eerstgemelde deelen, namelijk met eenen ontstekings-toestand van het neusvlies, van waar dezelve zich tot andere weefsels uitbreidt, zoo als bijv., wanneer de ziekte door besmetting ontstaat, of zij is het gevolg van andere ziekten en oor-

(*) Wij bezitten in de verzameling der Vee-artsenschool zoodanige, met kwik opgespotene, neusvliezen, waarop dit net van watervaten, op de voortreffelijkste wijze, zichtbaar is.

zaken, die op het geheele gestel hebben gewerkt. De huidworm doet de watervaten aan, welke aan de uitwendige deelen van het ligchaam gelegen zijn. Dezelve kenmerkt zich door opgezette knobbels in of onder de huid, welke zich veeltijds als door koorden aaneengeregen doen ontwaren (*farcin cordé*), zoo langs den hals, de schouders, als de zijden, de beenen, vooral aan de liezen en achterste ledematen, in één woord, aan die deelen, alwaar de voornaamste uitwendige watervaten hunnen loop hebben. Deze builen of knobbels gaan, na eenen korteren of langeren staat van ontsteking, tot ettering over, en vormen dan langdurige, vuile, verzweringsen, die een spekachtig aanzien hebben, eene slechte stoffe geven, en wier randen dik, hoog, en somwijlen omgebogen staan. De kwade droes gaat dikwijls met den worm gepaard, en deze voegt zich niet zelden bij den eersten. Ent men de droesstoffe, uit den neus vloeijende, in de huid in, zoo wordt daardoor de worm voortgebracht, en de etter uit de wormbuilen, op het neusvlies ingeënt, heeft den kwaden droes ten gevolge. Het verschil der twee ziekte-vormen bestaat dus daarin, dat, in het eene geval, het watervaten-stelsel der inwendige, in het andere, der uitwendige deelen wordt aangedaan (*). Sommigen hebben daarom den

(*) E. VIBORG, *Sammlung von Abhandlungen für Thierärzte und Oeconomen*, Copenhagen, 1803. *Drit-*

worm den uitwendigen kwaden droes genoemd. Volgens ZUPF (*) is de kwade droes eene verdere ontwikkeling van den worm, of de laatste eene uitbreiding van den eersten, naar dat de ziekte met de verschijnselen van den eenen of anderen een begin heeft gemaakt.

Bij de twee, door ons waargenomene, gevallen, valt het niet te miskennen, dat de smetstofte regstreeks hare werking op het *systema lymphaticum* heeft uitgeoefend, waaruit het besluit schijnt te mogen worden afgeleid, dat deze ziekte-stof des Paards hare verwantschap tot dit stelsel van werktuigen bij den mensch blijft bewaren. Wij zien hier zelfs eenige overeenkomst van werking plaats hebben met die van andere

tes Bändchen, s. 311. B. A. GREVE, *Erfahrungen und Beobachtungen über die Krankheiten der Hausthiere, im vergleich mit den Krankheiten der Menschen, Erstes Bändchen*, Oldenburg 1818 s. 75.

Ook hiermede komt onze wijze van beschouwing en ondervinding overeen. De Heer HURTREL D'ARBOVAL is van een ander gevoelen, en houdt den kwaden droes en den worm niet voor ziekten van denzelfden aard, stellende, dat de eene, tot dus ver niet, door de andere, door middel der inënting, is voortgebracht. Zoo-danige eenvoudige uitspraak schijnt evenwel weinig voldoende, om de bevestigende proeven en waarnemingen van anderen omver te stooten. *Dictionnaire de Médecine et Chirurgie Vétérinaires*, Tom. II. p. 13.

(*) *Lehrbuch der Krankheiten der Thiere und besonders der Pferde*. Mannheim 1807 2ter Th. s. 275.

smetstoffen, bijv. van het koepok-gif, dat name-
lijk de stof eerst eenigen tijd slechts op de plaats,
alwaar dezelve is aangebragt, werkzaam blijft,
om eenigermate, zoo het schijnt, geassimileerd
en vervolgens verder opgenomen te worden;
terwijl wij verder koorts en eene algemeene zie-
kelijke terugwerking van het gestel zien volgen.
Deze kwamen, in het eerste geval, op den vier-
den, en, in het tweede, op den vijfden, na de
ontvangene, besmetting, te voorschijn, waarbij zich
tevens de verschijnselen eener meerdere werk-
zaamheid en verspreiding des gifts vertoonden.
Voorts toonen het geheele beloop der ontsteking
en knobbelachtige opzettingen, de zijdelingsche
en slingerende rigting, welke de pijpzweren som-
wijlen aannamen, en de gemeenschap, die tus-
schen dezelve bestond, genoegzaam, dat de
vreemde stoffe zich op de watervaten had geves-
tigd. De zweren trouwens hadden ook groote
gelijkheid met die, welke bij de gewone *scro-
phula*, en andere ziekten der *vasa lymphatica*
worden waargenomen.

Wij mogen dan, naar het mij voorkomt, als
zeker aannemen, dat de kwade droes, als eene
ziekte van het lymphatiek stelsel bij het Paard,
een besmettend vermogen bezit op het mensche-
lijk gestel, en in hetzelfde, door inënting, die on-
gesteldheid kan voortbrengen, welke veel over-
eenkomst heeft met den worm of *farcin*. Dit
behoort ons dan bij de behandeling der Paar-

den, door deze ziekte aangedaan, vooral ook bij het openen der ligchamen, aan deze ziekte gestorven, voorzigtig te maken, dat men zich namelijk daarbij geene verwonding toebrengt. Het zal raadzaam zijn, dat men de handen, met eene ontbinding van de *chlor-kalk*, of ander chlor-zout afwassche, en daarbij naauwkeurig lette, of er eenige afschaving of beleediging plaats hebbe, ten einde de smetstofte te vernietigen; waartoe misschien de herhaalde wassching met de bedoelde ontbindingen het werkzaamst vermogen bezit.

Het is eene zaak, waarover de physiologen het tot dus ver niet eens zijn, of de smetstoffen onmiddelijk door de lymphatieke vaten worden opgenomen, dan of dit door de bloed-aderen geschiedt. Volgens de proeven van HUNTER, MASCAGNE, CRUIKSHANK en anderen, schijnt dit vermogen aan de eerste te mogen worden toegekend, terwijl die, door MAGENDIE, DUPUITREN, DELILLE, EMMERT en meer anderen genomen, met inspuitingen, of de aanwending van giftige zelfstandigheden, bijv., van den *upas tieuté*, op wonden hun aanleiding hebben gegeven tot de gevolgtrekking, dat deze opslorping niet door de watervaten, maar door de aderlijke bloedvaten geschiedt. Wij wagen het niet dit belangrijk verschil te beslissen, maar meenen in de wijze der besmetting, en de, daardoor voortgebrachte, aandoening der watervaten, ten minste eenen hoogst waar-

schijnlijken grond te vinden, om te veronderstellen, dat, in onze gevallen, de onmiddellijke opnemings door de watervaten geschied zij (*).

Of nu de kwade droes altijd in eene gelijke mate eene schadelijke eigenschap voor den mensch bezit, valt moeijelijk te bepalen. Sommige der medegedeelde waarnemingen bewijzen, dat door dezelve hoogst kwaadaardige en hevige ontstekingen worden voortgebracht, die spoedig tot versterf overgaan. In zoodanige gevallen zou ik twijfelen, of de kwade droes niet moet gehouden worden te deelen in den aard der *anthrax*-ziekten, of liever daarmede te zijn gecompliceerd; daar toch deze verschijnselen grootelijks overeenkomen met die, welke door het zoogenaamde *bloedgif* worden voortgebracht, zoowel bij verschillende dieren, als bij den mensch. In het eerste der, door mij waargenomene, gevallen, hadden de oorspronkelijke puisten, door de besmetting voortgebracht, in het begin, een zwart en carbunculeus aanzien, in het tweede evenwel niet, terwijl niettemin ook hier de eigenaardige gevolgen der besmetting werden voortgebracht. Het komt mij dus voor, dat dit verschil van eenen zamengestelden ziekte-toestand des lymphatieken vochts

(*) Men vindt dit onderwerp, met vereischte naauwkeurigheid, behandeld door P. W. LUND, in het werkje: *Physiologische Resultate de Vivisectionen neuerer Zeit*. Kopenhagen 1825 s. 87. *Versuche über das Einsaugungsvermögen der Lymphgefäße u. w.*

en van het bloed kan afhangen, welke ieder hun eigen schadelijk vermogen kunnen uitoefenen, het droesgif namelijk door alleen op het stelsel der watervaten te werken, en daarin eene slepende en hardnekkige ontsteking voorttebrengen, het bloedgif, door, als een hoogst scherp, ja venijnig, beginsel, in de organische weefsels de hevigste en kwaadaardigste ontsteking te weeg te brengen, welke algemeen spoedig tot versterf overgaat.

Indien deze waarnemingen kunnen worden beschouwd, als eene, niet in allen opzichte onbelangrijke, bijdrage tot de vergelijkende geneeskunde, ik meen, dat dezelve ook daartoe behooren te strekken, dat de aandacht op dit stuk, als een voorwerp van geneeskundige policie, nader gevestigd worde.

NADERE WAARNEMINGEN

OMTRENT

DE SCHADELIJKE UITWERKINGEN DER CRIPTOGAMISCHE VOORTBRENGSELEN, WELKE OP DE PLANT-VOEDSELS HUISVESTEN, OP ONDSCHIEDENE DIEREN; EEN BIJVOEGSEL TOT DE VERHANDELINGEN OVER DIT ONDERWERP, IN HET Iste STUK VAN DIT DEEL VOORKOMENDE, door Dr. A. NUMAN.

De practijk aan de Vee-artsenijschool, de behandeling van zieke dieren buiten dezelve, in de omstreken van *Utrecht*, benevens van elders ontvangene waarnemingen hebben ons, in den afgelopen herfst, en den laatsten winter, de gelegenheid verschaft, om ons nader van den schadelijken invloed der cryptogamen, op de voederstoffen voorkomende, te overtuigen, ter voortbrenging van die ontstekings-ziekten, waarvan, in de vroegere verhandelingen over dit onderwerp, gewag wordt gemaakt. Ik twijfel geenszins, of wij zullen, naarmate wij ons het onderzoek dezer wezens meer eigen maken, op den duur meer bepaaldelijk de ware oorzaken leeren kennen van vele ziekten der plant-etende dieren, welke tot dus ver of onbe-

kend zijn gebleven, of niet genoegzaam als schadelijk voor het vee werden beschouwd.

Waarschijnlijk heeft de ongewone weërsgesteldheid van den vorigen zomer aanleiding gegeven tot het algemeen ontstaan van cryptogamen op de zelfstandigheden, welke het vee tot voedsel verstrekken. Daar immers deze woekeraars als wezenlijke ziekelijke voortbrengselen der planten moeten worden aangemerkt, is het natuurlijk, dat al zoodanige invloeden, namelijk zoo wel eene te sterke vochtigheid als droogheid des dampkrings, welke ongunstig op derzelver geregelden groei werken, en denzelven stooren, hun ontstaan moeten vermeerderen. Onderscheidene omstandigheden schenen, in den vorigen zomer, zamen te werken, om de voederplanten, in het algemeen, te verzwakken. Eene sterke warmte deed, in het begin, de weefsels uitdroogen, waarop vervolgens zware en aanhoudende regens plaats hadden, zoodat de grond en de dampkring onophoudelijk met water vervuld bleven. Hierdoor kwamen de planten in een' toestand van waterzuchtige kwaadsappigheid te verkeeren, terwijl de levenskrachten verzwakt, en de groei verminderd, of ten minste, op eene onvoordeelige wijze, veranderd werden.

Aan zoodanige ziekelijke volsappigheid, en minder deugdzame bewerking van de vochten en bestanddeelen der gewassen moet dan ook worden toegeschreven het geen, in natte jaren, algemeen wordt opgemerkt, dat het hooi en andere voe-

derstoffen, hoewel dezelve anders niet ongunstig worden ingeooft, veel minder voedende en versterkende eigenschappen bezitten, dan gewoonlijk, zoodat het Vee, zelfs bij eene ruime verzorging door dezelve, slap en schraal blijft: iets, hetwelk, in den laatstverloopen herfst en winter, schier overal is opgemerkt.

Waarschijnlijk moest in dezelfde ongunstige gesteldheid des weders de reden worden gezocht, dat vele andere gewassen, boombladen, en ook sommige moeskruiden, in den vorigen zomer, ongemeen sterk door de, hun eigene, parasitische crijptogamen waren aangedaan. Zulks was, onder anderen, bijzonder opmerkelijk ten aanzien van de bladen der lindeboomen, die algemeen als bedekt waren met de *sphaeria phyllosphaera*, var. *tiliae* MARCH. Hetzelfde had plaats met de peulen der snijboonen (*phaseolus vulgaris*), en der peul- en dop-erwtten (*pisum sativum*), waarvan de eerste doorgaans sterk bezet waren met de *pucciniola diadelphiae* MARCH., var. *phaseoli*, de laatste met de verscheidenheid *pucciniola pisi*, benevens door de *erysiphe pisi*.

Het is zeker, dat al de omstandigheden, welke medewerken tot het voortbrengen dezer woekerwezens, op verre na niet genoegzaam door ons gekend worden; de dampkring, de bodem, de eigene gesteldheid der bewerktuiging van de planten zelve, en vele oorzaken, die buiten het bereik onzer waarneming zijn, kunnen hiertoe medewerken. Het is om deze redenen, dat de ge-

wassen, in sommige jaren, zeer algemeen en menigvuldig door cryptogamen worden aangedaan, terwijl dezelve, in andere, veel zeldzamer worden waargenomen. Het laatst verloopen jaar moet onder de eersten worden gerangschikt. Het stroo van verschillende graansoorten, en peulvruchten, het hooi, en andere voeder-stoffen waren daarvan veelal overvloedig voorzien, en moesten, naar die evenredigheid, derzelve na-deelige uitwerkingen op het vee uitoefenen.

De ontstekingen der buiks-ingewanden waren onder de Paarden, in deze streken, zeer algemeen, niet alleen, volgens de waarneming van onderscheidene Vee-artsen, maar ook zijn dezelve ons veelvuldig ter behandeling aan de Vee-artse-nijschool voorgekomen. De ziekten gingen, behalve met de algemeene verschijnselen van koorts, gepaard met ingetrokkenheid en gespannenheid der ribbe- en darmbeens-buikspieren, met een meer of minder sterk slaan der flanken, met eene moeilijke en versnelde ademhaling, waarbij de uitgeademde lucht meer dan gewoon warm was, met neêrslagtigheid, tranen en roodheid der oogen, die, zoo wel als de kleur der slijm-vliezen van den neus en mond, veeltijds naar het gele overhelde, met meerdere of mindere pijnlijkheid bij het sterk aanvoelen tegen de deelen des buiks, meer bijzonder aan de regter zijde, ter plaats, alwaar de lever gelegen is, met vermindering van den eetlust, of volstreckte weigering des voeders, met trage ontlasting en droogheid der

meststof, enz. Bij sommigen werden ware kooliek-pijnen waargenomen, terwijl bij anderen ook nog zwelling van den kop, alsmede der beenen niet ongewoon was.

Bij de tijdige aanwending eener gepaste geneeswijze, bestaande in eene of meerdere aderlatingen, naar de omstandigheden, het toedienen van eenige verkoelende en tevens verzachtende middelen, als: *salpeter*, *room van wijnsteen*, *wonderzout*, met *poeder van lijnzaad* en *zoethout*, benevens van geschikte verzachtende klisteren, het onderhouden van een schralen leefregel, en het zetten van eene etterdragt onder den buik, gevoegd bij eene tamelijk warme verhouding des ligchaams, werd de ziekte, doorgaans binnen zes of zeven dagen, overwonnen. Sommige Paarden hadden naderhand nog eenige maagversterking noodig, om den verloren eetlust op te wekken, waartoe dan gepaste giften van het poeder van *gentiaan*-, *wolverlei*-, *valeriaan*-, en *calmus-wortel*, *mostaard-zaad*, of *fenegriek*, voldoende waren. Alwaar de krachten nog eene sterkere opwekking vorderden, deed de bijvoeging der *campher*, tot een half drachme of twee scrupels daags, de beste dienst.

Op deze wijze hadden wij het geluk, al de, door ons behandelde, Paarden, die door deze ziekte waren aangedaan, te herstellen. Elders zijn er meerdere gestorven, waarvan ons de bevindingen wel niet naauwkeurig zijn geworden, dan in zoo ver de openingen de gewone ver-

schijnselen van meer of minder hevige buikontsteking met overgang tot versterf hebben opgeleverd.

Het voeder van al de Paarden, die onder onze behandeling zijn geweest, is naauwkeurig onderzocht, en altijd bevonden, in grootere of geringere hoeveelheid, door cryptogamen te zijn verontreinigd. Dit onderzoek toevertrouwd zijnde aan den Heer MARCHAND, zal ik hier kortelijk daarvan de uitkomsten mededeelen. Ik heb mij zelven, door de beschouwing der voederstoffen, van het aanwezen der woeker-voortbrengselen, met de overige kweekelingen, kunnen overtuigen.

Het hooi, hetwelk twee Paarden van den Heer O. de V.... te Zeist, tot voedsel verstrekte, en die, kort na elkander, door de reeds beschrevene ziekte aangedaan en door ons behandeld werden, bevattede, onder verschillende grassoorten, als: het *struis-gras* (agrostis), het *beemd-gras* (poa), het *zorg-gras* (holcus), en andere van eene mindere hoedanigheid, als: het *canarie-gras* (phalaris), het *dotde-gras* (phleum), verschillende *bloembies-soorten* (juncus), onderscheidene soorten van *cyberbies* (carex), enz., en eenige andere openbaar bloeiende planten, als: de *kruipende ganzerich* en het *zilverschoon* (potentilla reptans et anserina), het *gemeen nagelkruid* (geum urbanum), onderscheidene *ranonkel-soorten* (ranunculus), en eene vrij aanzienlijke hoeveelheid *roode klaver* (trifolium pratense), die evenwel ongemeen,

door de ongunstige weêrsgesteldheid, geleden had; bezittende eene geelachtig bruine ijzer-kleur, en weinig werkzame en voedende deelen. Met deze, min deugdzame, eigenschap vereenigde zich eene andere, welke dit hooi niet alleen tot een slecht voedsel deden verstrekken, maar welke aan hetzelfde een allerschadelijkst, ja vergiftig, vermogen mededeelde. De *uredo inconstans* vertoonde zich op de grassoorten en de overige planten in groote hoeveelheid, en onder twee verschillende gedaanten. Zij bevond zich op de bladen der gras-planten en wel het menigvuldigst op die soorten, welke de breedste bladen en de slechtste hoedanigheid bezaten, als *uredo inconstans spiculaecola*; dezelve bedekte de aren van verschillende grassen, vooral der *akkerige dolik* (*lolium arvense*) der *dolikachtige dravik* (*festuca loliacea*). De halmen integendeel van onderscheidene andere grassen waren hier en daar besmet door de *pucciniola graminis*, terwijl de bladen der *roode klaver* algemeen geheel bezet waren met de *pucciniola diadelphiae*. Bij dit alles bevonden er zich meerdere gedeelten, ter grootte van eene hand, onder dit hooi, welke door schimmel waren aangedaan, waardoor de schadelijke hoedanigheid van dit voedsel moest vermeerderd worden.

Het hooi, dat tot voedsel verstrekte der Paarden, toebehoorende aan den stalhouder B., te *Utrecht*, en waarvan, bij opvolging, negen of tien, door dezelfde ziekte, werden overvallen,

leverde genoegzaam dezelfde grassoorten op als het voorgaande voeder, met dit onderscheid, dat het getal der slechtste soorten hier niet zoo aanmerkelijk was. De openbaar bloeiende planten, welke in hetzelfde gevonden werden, waren: de *veld-, kruipende- en ruige hanevoet* (*ranunculus acris, repens, et hirsutus*), de *koekoeks-bloemige lychnis* (*lychnis flos cuculi*), de *water-boterbloem* (*caltha palustris*), het *tweejarig streepzaad* (*crepis biennis*), het *jacobs-kruiskruid*, (*senecio jacobaea*), terwijl er van de eenzaadlappige cryptogamen (*cryptogames monocotyledones*) alleen de *akkerpaardestaart* (*equisetum arvense*) aanwezig was. Dit voeder scheen over het geheel niet zoo krachteloos te zijn als het vorige, daar er nog eenigermate groene halmen vermengd waren met andere, die geheel bruin, droog, en smakeloos waren. Een groot gedeelte der grassoorten was in het midden der halmen aangedaan door de *uredo graminicola*, welke zich onder twee verschillende kleuren vertoonde, namelijk onder eene bruine (*rubigo*), en eene zwarte (*ustilago*); het *kruiskruid* was gekenmerkt door de *uredo syngenesiae, var. senecionis*, en de *ranonkels* door de *accidium ranunculacearum*; de *erysiphe graminis* en de *schimmel* vertoonden zich slechts in eene geringe hoeveelheid op dit voeder.

Niet minder was het erwten- en boonen-stroo verontreinigd van den Landman van DIJK, die onzen raad kwam innemen omtrent een zijner Paarden, hetwelk met dezelve gevoederd werd, en door

buikpijnen met koorts en verlies van eetlust overvallen was geworden. Deze stroo-soorten waren sterk bezet met de *erysiphe pisi* en de *pucciniola diadelphiae*. Hetzelfde had plaats bij zijnen buurman, van wien, binnen weinig tijds, negen Paarden, die gelijksoortig voedsel hadden genuttigd, door dezelfde ziekte-verschijnselen waren aangestast geworden. Alle evenwel waren onder de aangewende geneeswijze hersteld.

Hier was het stroo geheel en al bedekt met de twee laatstgenoemde cryptogamen, inzonderheid op de peulen, terwijl ook daarenboven op de stengels eene vrij aanzienlijke hoeveelheid van den *byssus herbarum* D. C. gevonden werd. Ook de peulen der boonen, die onder het erwtenstroo vermengd, en gelijktijdig met hetzelfde aan de Paarden waren gevoederd geworden, waren besmet met de *uredo fabae*.

De Heer Vee-arts F. BONTEKOE deelde mij onlangs het verslag mede omtrent een Paard, dat onverwacht stierf aan allerhevigste koliek-pijnen, hetwelk met eene ruime hoeveelheid onvoedzaam hooi en roggenbrood gevoederd was. — Eene geringe hoeveelheid van dit hooi, aan mij ter onderzoek toegezonden, bleek geheel bezet te zijn met de *uredo inconstans*, zoodat de halmen zich als zwart gevlekt vertoonden. — Gemelde Vee-arts voegt er bij, dat hij, in den laatsten tijd, vele dieren behandeld heeft met soortgelijke aandoeningen der buiks-ingewanden, welker ontstaan hij thans hoofdzakelijk meent te moeten

toekennen aan de uitwerking der cryptogamen op de voederstoffen.

Het is opmerkelijk, dat het onderzoek van verschillend hooi ons heeft geleerd, dat juist de slechtste, breedbladige, grassoorten, en de biesachtige planten het meest door dit bederf waren aangedaan, waarschijnlijk ter oorzaak, dat deze, door den invloed der ongunstige, natte, weersgesteldheid, nog meer dan de betere soorten, in dien ziekelijken toestand worden gebragt, welke tot het ontstaan der cryptogamen gevorderd wordt, of derzelve geboorte begunstigt.

De kweekeling NAGELS berigtte ons, bij zijne terugkomst na de vacantie aan de Vee-artsenijschool, dat op nieuw onderscheidene runderen te *St. Agatha* (*) aan het miltvuur waren gestorven, welke met klaver waren gevoederd, waarvan hij een gering gedroogd gedeelte mede bragt. Dezelve bleek geheel en al bezet te zijn met de *pucciniola diadelphiae*, MARCH. var. *trifolii*, MARCH. Later eenige hoeveelheid versche klaver, door tusschenkomst van den genoemden kweekeling, hebbende ontvangen van dezelfde weiden, waarop de beesten, die aan de genoemde ziekte gestorven waren, hadden gegraasd, werd dezelve bevonden, door het gure herfstweder, veel te hebben geleden, zijnde vele bladen en stelen

(*) (Zie de vroegere berigten omtrent het bestaan dezer ziekte aldaar op blz. 35).

zwart, of, zoo als men het pleegt te noemen, vervuurd geworden.

Men kon deze vervuring nogtans genoegzaam van de cryptogamen onderscheiden, door de zwarte plekken, welke over de bladen verspreid waren. Tusschen dezelve bevond zich overvloedig de *pucciniola diadelphiae*, var. *trifolii*, welke tot derzelve meest volkomen trap van ontwikkeling was gekomen, zoodat het grootste gedeelte van het stof reeds verstrooid was geworden. Dezelve kon bovendien gemakkelijk van het vuur of versterf (*gangraena*) worden onderkend, door het bersten der opperhuid, hetwelk dezelve had veroorzaakt op de plaatsen, daar zij zich had ontwikkeld, zijnde dit geenszins het geval met het versterf, dat zich alleen uitwendig deed kennen door de verandering der kleur.

Deze waarnemingen kunnen, onzes oordeels, strekken ter versterking van ons gevoelen, dat de cryptogamen hoogst schadelijke hoedanigheden aan de gewone voedsels der dieren mededeelen. Indien men mogt aanmerken, dat de volkomene zekerheid hieromtrent ontbreekt, voor zoo ver geene dadelijke proeven met de verdachte voedders door ons op gezonde dieren zijn genomen, zoo moet ik antwoorden, dat mij daartoe, tot dus ver, de gelegenheid heeft ontbroken, mij evenwel voorbehoudende zulks te doen, zoodra dezelve zich ter geschikter tijd zal aanbieden. Wanneer men inmiddels deze nieuwe waarnemingen in verband brengt met sommige der overigen,

waarvan in onze vorige verhandelingen melding wordt gemaakt, en die het schadelijk vermogen der bedoelde woekeraars proefondervindelijk bewijzen, zoo twijfel ik geenszins of men zal in dezelve ook hier de nadeelige beginselen mogen erkennen, waaruit de ontstekings-ziekten zijn voortgevloeid, die wij aan dezelve toeschrijven. Daar ontkennende proeven tevens iets kunnen bewijzen, zoo dient niet onopgemerkt te blijven, dat wij de voederstoffen van andere stallen, en ook de groote hoeveelheid, welke aan de Vee-artse-
nijschool wordt gebruikt, bij herhaling, hebben onderzocht, en in dezelve geene cryptogamen hebben ontdekt van eenig aanbelang, zoodanig, dat men daarvan soortgelijke nadeelige uitwerkingen, als van die der genoemde eigenaren, behoefde te vreezen. Er zijn dan ook, zoo min op de stallen onzer school, als op andere, welke van deugdzaam voeder voorzien waren, eenige der vermelde ziekten ondervonden.

Ik zou bij deze opgaven nog meerdere gevallen kunnen voegen, welke de werking der bedoelde oorzaak schijnen te bevestigen, doch daar ik niet in staat ben geweest, al de voederstoffen aan een opzettelijk onderzoek te onderwerpen, wil ik dezelve thans niet bijbrengen ter beschuldiging der cryptogamen, ten einde niet meer te veronderstellen, dan met de hoogste waarschijnlijkheid overeen is te brengen. Ik ga daarom ook met stilzwijgen voorbij meerdere schielijke sterften van onderscheiden vee, welke,

in de laatstverloopen herfst, in *Zeeland*, op de stallen van verschillende landlieden, plaats hebben gehad, en die mij zijn medegedeeld door den kweekeling voor die Provincie VAN HERTUM. Vijf Paarden stierven op het onverwachtst bij den Landman SANDÉE, onder de Gemeente *Wolfaardsdijk*, vier bij den Landman J. OOLE onder de Gemeente *Kloetingen*, drie Runderen bij den Landbouwer SANDÉE, bij de stad *Goes*. Deze dieren waren, 'savonds te voren, nog schijnbaar gezond, en lagen, den volgenden ochtend, dood in den stal. Bij den Landman J. VAN 'T WESTENDE, onder de Gemeente *Kwadamme*, stierven, in het laatst van November des verleden jaars, drie jonge, welgevoede, Paarden; insgelijks twee Paarden bij J. LAUWRUSSE in de stad *Goes*, terwijl nog vier Paarden bij verschillende Vee-houders, terzelfde tijd, even onverwacht kwamen te overlijden. — Deze schielijke sterften vallen, volgens de berigten van gemelden kweekeling, in de Provincie *Zeeland*, alle jaren voor. Men kent evenmin den aard der ziekte als derzelver oorzaken, doch men houdt haar algemeen voor besmettelijk. Hij kon hieromtrent alleen melden, dat, volgens eene algemeene opmerking der Landlieden, het stroo der graan-soorten, op eene ongewone wijze, door eene zekere roodachtige stoffe als bezet werd bevonden. De vroege en langdurige vorst van den laatsten winter heeft belet, dat wij dit voeder tot een opzettelijk onderzoek hebben kunnen ontvangen. Even min kan ik de

ware oorzaak opgeven eener sterfte, waarover, in de maand Januarij jongstleden, zekere Landman, met name H. DE RIDDER HZ., wonende te *Hagestein*, in de Provincie *Zuid-Holland*, raad aan de Vee-artsenijschool kwam innemen, welke onder zijn vee, gedurende het jaar 1829, en in Januarij 1830, heeft plaats gehad, waardoor hij reeds 22 stuks, zoo jonge als volwassene, Runderen, benevens drie Paarden, deels in de weiden, deels op den stal, had verloren. — De Runderen stierven onverwacht, zonder dat men algemeen eenige voorafgaande ziekelijke ongesteldheid aan dezelve kon bespeuren. Bij de Paarden had de ziekte een meer slepend beloop, en deze stierven onder eene steeds toenemende vermagering, ongeacht dezelve, behalve hooi, vrij krachtig bij-voeder ontvingen.

Daar ik geene verdere inlichtingen ten aanzien dezer laatste ziekte heb ontvangen, en ook de voederstoffen door ons niet hebben kunnen worden onderzocht, moet ik mijn oordeel opschorten, aangaande de invloeden, welke deze sterften hebben kunnen teweegbrengen. De gelijkheid, welke vele dezer gevallen bezitten met andere, in onze vroegere verhandelingen voorkomende, maakt het waarschijnlijk, dat gelijksoortige oorzaken zullen moeten worden beschuldigd: althans staat ook hier het *cryptogamisch* bederf bij mij altijd in sterke verdenking.

Niet minder is mij de nadeelige uitwerking des *schimmels* (*mucor mucedo*) voor het Vee bevestigd

geworden, door de mededeeling van den, boven reeds genoemden, Vee-arts F. BONTEKOE, die, in het vorige jaar, eene hevige ziekte waarnam onder de Runderen op den stal van eenen eigenaar te *Veendam*, in de Provincie *Groningen*, waaraan, binnen korten tijd, vijf gezonde, welgevoede, melk-koeijen overleden. — Deze werden gevoederd met hooi, aardappelen, en raapkoeken. Van de laatste verkregen de dieren ongeveer zoo veel, tot het geven van meerdere melk, als dezelve, verkozen te eten. — Het hooi en de aardappelen bezaten geene hoedanigheden, welke men kon vermoeden aanleiding tot de ziekte te geven; doch de raapkoeken waren schimmelig, niet zoo zeer op de uitwendige oppervlakte, van welke deze onzuiverheid, door de behandeling, ook telkens verwijderd werd, als wel van binnen; zijnde dezelve, doorgebroken wordende, geheel met schimmel bezet, die ook weldra op het uitwendige der koeien te voorschijn kwam, toen men dezelve op eene afzonderlijke, hoeveel meer drooge dan vochtige, plaats bewaarde. Waarschijnlijk moest de reden dezer inwendige schimmeling daaraan worden toegeschreven, dat het raapzaad, waarvan deze koeken, in het jaar 1828, waren geslagen, zeer vochtig was geweest, zoodat er vele waterdeelen in aanwezig waren gebleven, als zijnde de oogst van dit zaad toen ongunstig uitgevallen. Deze ziekte ging vergezeld van de volgende verschijnselen:

De dieren weigerden op eens te eten, doch namen nog eenigen tijd het drinkwater tot zich. De herkaauwing nam ook spoedig af, en hield weldra geheel op, ofschoon het dier dan nog den lust behield, om het, vooral het versch voorgeworpen, voeder te bereiken. Er had eene spoedige vermindering in de melk plaats; deze was blaauwachtig van kleur, en werd getrokken uit eenen slappen uier. De dieren hielden zich meest tot het einde toe staande, kwispelden onophoudelijk met den staart, of drukten denzelven binnenwaarts, tusschen de beenen door, tegen den buik.

Somwijlen was er verstopping van den afgang, gedurende 24 uren, aanwezig; doch, op andere tijden, volgden er twee of drie ontlastingen van een dunnen, stinkenden, afgang, waarbij de stoffen eene buitengewone warmte bezaten. — De pis was hooger gekleurd dan gewoonlijk, werd dikwijls, maar in eene steeds verminderde hoeveelheid, ontlast.

De muil was, in het begin, droog, naderhand meer vochtig, nu heet, dan koud. De ooren en hoornen waren insgelijks bij afwisseling brandend heet of ijs-koud. En deze verandering van temperatuur was zoo schielijk en sterk, dat dezelve zich geen half uur gelijk bleef. Meermalen verkeerden de laatstgemelde deelen, aan de eene en andere zijde des ligchaams, in eenen geheel tegenovergestelden toestand.

De oogen waren geelachtig belooopen. Dezelve zonken reeds vroegtijdig in de oogholten weg, en stonden vervolgens ongemeen waterig.

De regter buikstreek was eenigermate gezwollen.

De adembaling was niet ongemeen veranderd; doch de uitgeademde lucht verspreidde een' on-aangenamen reuk.

De pols was naauwelijks voelbaar en klein, klom van 50 tot 75 slagen in eene minuut, en werd vervolgens tusschenpoozende. De hartslag was insgelijks ingetrokken en dubbeld.

Er had eene ongewone brandende hitte over de geheele huid plaats. — De achterbeenen waren tot aan de voeten warm; de voorste meestal koud. — Er werd eene algemeene trilling des ligchaams waargenomen, die het hevigst werd opgemerkt, als het dier eenig vocht doorzwolg, als wanneer er somwijlen stuipachtige bewegingen ontstonden. De beesten werden zeer wankelende in den gang, zoodat het achterdeel als aan het overige ligchaam heen en weer slingerde.

Er ontstond, behalve tandknersing, vervolgens een sterk klagend steenen van een eigen aard, welk geluid zich moeilijk liet beschrijven.

Eindelijk begonnen de dieren den kop, al schuddende, vooruit te steken, of leunden met denzelfen bewusteloos tegen de omringende ligchamen. Het gehoor scheen intusschen ongemeen verhoogd, daar het dier, bij het minste gedruisch, scherp toeluisterde. Ten laatste werd het oog strak; er liep kwijl uit den mond; de dieren

werden onrustig en als ijlhoofdig, waarna de dood spoedig volgde.

De opening der lijken leerde, dat de pens, als ook de muts en de boek-maag, weinig ziekelijk waren aangedaan; de vierde maag bezat alleen eene hoogere gele kleur. De darmen werden ledig bevonden en lieten zich ligtelijk verscheuren. De lever was vast, en had eene groenachtige kleur, zijnde met aanmerkelijke gal-streepen doortrokken, ter dikte van een duim; de galblaas werd bevonden opgevuld te zijn, door eene dunne, groene, ontbondene gal; de milt was gevlekt en tevens vergroot; het net gedeeltelijk door versterf aangedaan; de nieren waren week en uitgezet; de blaas verkeerde in een toestand van versterf. De rimpelspier der huid was, over het geheele ligchaam, en vooral aan de lendenen en billen, ten eenemale door het vuur aangedaan. Er bevond zich, aan het achterdeel, onder de bekleedselen, eene sterke ontwikkeling van lucht, in het celweefsel, zoodat de huid als opgeblazen zich vertoonde. — De longen waren bleeker dan gewoonlijk; het hart uitgezet. De deelen onder de keel, en de werktuigen der doorzwelging waren gezwollen.

De toevallen en de verschijnselen, bij de gevallen dieren aangetroffen, deden den genoemden Vee-arts de ziekte als van een' *gastrisch-bilieusen* aard beschouwen, waarbij zich spoedig sterke neiging tot een rotachtig-*typhæus* karakter openbaarde, hetwelk hij, uit de overweging van al de

leefregelkundige omstandigheden, welke op deze dieren hadden gewerkt, alleen meende te moeten toeschrijven aan de groote hoeveelheid der *agammische* gift-stof des schimmels, die deze dieren hadden binnen gekregen, en welke een ontbindend bederf in de ligchamen had veroorzaakt.

Slechts een enkel beest kon, om den verren afstand, aan zijne geregelde behandeling onderworpen worden, hetwelk, door de toediening van *zoutachtige*, gepaard met *opwekkende* en *opslorpende*, middelen, het leven behield, doch naderhand geheel vermagerd bleef en uitteerde, zoodat het, na eenige maanden, nog twijfelachtig was, of hetzelve niet aan de gevolgen der ziekte zou komen te overlijden. Een ander beest zou welligt geheel hersteld zijn geworden, had men niet aan hetzelve, tegen den raad van den Veearts, eene aderlating in het werk gesteld, waarop hetzelve oogenblikkelijk verergerde en stierf. — De bloeds-ontlastingen, welke men, voor zijne komst, aan meerdere beesten had verrigt, hadden de nadeeligste uitwerkingen te weeg gebragt.

Ik wil hier thans ook bijvoegen, dat ik in mijn vermoeden opzigtelijk de nadeelige uitwerking der cryptogamen, als de waarschijnlijke oorzaak van het bloed-wateren (*mictus cruentus*) ben versterkt geworden. In het laatst der maand Julij des vorigen jaars (1829), werden, onder de Gemeente *Eemnes*, in de Provincie *Utrecht*, in eenige weiden, de Runderen, ten getalle van 9 of 10, door deze ziekte aangedaan, welke, door

eenen Vee-arts, met een verschillenden uitslag, werden behandeld. Deze ongesteldheid werd door denzelfven toegekend aan het eten der *tormentilla erecta*, welke plant in die weiden menigvuldig gevonden wordt. De Heer J. C. LAAN, lid der Commissie van Landbouw dezer Provincie, had de vriendelijkheid mij eene hoeveelheid dezer plant, ter hand te stellen. Bij het onderzoek bleek het ons, dat dezelve, op vele plaatsen, nog de overvloedige likteekens bevattede van de *uredo potentillarum* D. C. var. *tormentillae* MARCH., terwijl op eenige bladen deze woekeraar zelf nog aanwezig was.

Het is bekend, dat deze plant, ook in andere streken onzes lands, door de landlieden beschuldigd wordt, de oorzaak dezer ziekte te zijn, terwijl sommige dezelve toeschrijven aan het eten van andere scherpe planten, als den *egel-rononkel* (*ranunculus flammula*), de *windbloem*, (*anemone nemorosa*) en meer andere. De proeven, door wijlen den beroemden Hoogleeraar P. DRIESSEN, te *Groningen*, met sommige dezer planten genomen (*), door Runderen met dezelve opzettelijk te voederen, hebben deze uitwerking niet bevestigd. Het komt mij evenwel nu meer en meer waarschijnlijk voor, dat niet zoo zeer deze planten op zich zelve, als wel de cryptogamen, die op dezelve voorkomen, de aangetijgde beschuldi-

(*) Zie Magazijn, Deel I. blz. 182.

ging verdienen (*); en, indien wij in aanmerking nemen, dat deze wezens niet altijd aanwezig

(*) Onderscheidene planten, welke, door verschillende Vee-artsenijkundigen, als de oorzaak van het bloedpissen worden opgegeven, kunnen, uit haren aard, nauwelijks verondersteld worden daar aan schuldig te zijn. Andere, waarop, wegens derzelver scherpe hoedanigheden, een meer gegrond vermoeden kan vallen, brengen ook niet altijd deze ziekte teweeg. Derzelver schadelijke eigenschap schijnt dus in dezen van bijkomende en ontstandvastige omstandigheden aftehangen. Ik acht het niet ondienstig de voornaamste planten, welke, met meerderen of minderen grond, verdacht worden gehouden, hier aan te wijzen, met bijvoeging der cryptogamen, welke, volgens het onderzoek van den Heer MARCHAND, op dezelve voorkomen. Dezelve zijn:

Het Aardbezien-kruid (*Fragaria vesca*). Op deze plant ontwikkelt zich de

Puccinia potentillarum MARCH. (Conspect. Flor. crypt. Magn. Duc. Luxemb.), var. *fragariastris* MARCH.

De verschillende soorten van den Hanevoet, (*variae Ranunculi species*), waarop voorkomen: de

a. *Pucciniola inflans* MARCH. L. c., op de boterbloem (*ranunculus ficaria*);

b. *Uredo ranunculacearum* D. C., op de verschillende ranonkel-soorten;

c. *Aecidium confertum*, D. C., op de boterbloem;

d. *Aecidium ranunculacearum*, D. C., op de verschillende ranonkel-soorten;

e. *Erysiphe communis* WALLR., var. *ranunculacearum* MARCH.

De verschillende soorten van de Wolfsmelk (*variae Euphorbiae species*). Men vindt op dezelve: de

a. *Uredo euphorbiarum*. MARCH.;

zijn, maar dan eens in meerdere dan in mindere hoeveelheid bestaan, zoo laten zich hieruit vele

b. *Aecidium euphorbiarum*. D. C.;

c. *Sphaeria euphorbicola* MARCH.;

Het loof van den Olmboom (*Folia Ulmi*). Hierop onstaan: de

a. *Puccinia villosiuscula*. MARCH. var. *ulmi* MARCH.;

b. *Xyloma ulmeum* SCHWENZ.;

c. *Sphaeria ulmi* DUVAL et *Alphitomorpha* (*Erisiphe*) *adunca* WALLR.

Het loof van den Esschenboom (*Fraxinus excelsior*). Op hetzelfde komen voor: de

a. *Sphaeria fraxini* FR.;

b. *Sphaeria concentrica* TODE; alsmede: de

c. *Erysiphe fraxini* D. C.

Het loof van den Eikenboom (*Quercus robur* et *pedunculata*). Op de bladen der eiken groeijen: de

a. *Sphaeria punctiformis* D. C.;

b. *Sphaeria phyllosphaera* MARCH. var. *quercus* MARCH.;

c. *Hypoderma quercinum* D. C. (op de jongere takjes);

d. *Erineum quercinum*, PERS.;

e. *Sclerotium pustula*. D. C.;

f. *Sclerotium fasciculatum* SCHUM.;

g. *Xyloma pezizoides* PERS.

De Europese Sneeuwbal of Viorne (*Viburnum lantana*). Dezelve verbindt aan zich: de

Sphaeria viburni.

De Windbloem (*Anemone nemorosa*), op welke voorkomen: de

a. *Puccinia anemones* PERS.;

b. *Aecidium leucospermum* PERS.;

c. *Aecidium punctatum* PERS.;

d. *Uredo ranunculacera* D. C. var. *anemones*.

omstandigheden verklaren, welke tot het ontstaan en beloop dezer ziekte betrekking hebben, die,

De breedbladige Vuur-wortel (*Pyrethrum Parthenium*).
Hierop ontstaan: de

a. *Aecidium leucanthemi*, var. *pyrethri* MARCH.

b. *Puccinia pyrethrii* SCHUB.

c. *Uredo Syngenesiae* MARCH.

Onderscheidene soorten van den Paarde-staart (*Equiseti variae species*). Aan dezelve is eigen: de

Aecidium equiseti D. C.

(Vergelijk omtrent de bovenstaande planten het *Vee-artsenijkundig Magazijn* 1^{ste} D. 1^{ste} Stuk, blz. 87, in den Hoogduitschen noot, en blz. 121). Voorts valt de bedoelde beschuldiging nog op andere planten, als op:

De verschillende soorten der Genista (*Genistae variae species*), waarop voorkomt: de

a. *Dothidea genistalis* FR.;

b. *Sphaeria spartii* NEES;

c. *Uredo genistae* STRAUSS;

d. *Peziza pineti* BATSCH.

De Pijnboom (*Pinus*) (namelijk de jonge spruiten of toppen). Men vindt op dezelve: de

a. *Peridermium pinis* LEVEILLÉ;

b. *Peridermium abietis* MARCH.;

c. *Cenangium pinastri* FR.

Het Dekriet (*Arundo phragmites*). Hetzelve wordt besmet door: de

a. *Puccinia graminis*, D. C.;

b. *Uredo inconstans* MARCH.;

c. *Alphitomorpha communis* WALLR.

d. *Peziza arundinis* FR.,

e. *Puccinia arundinariae* SCHWENZ.;

f. *Sphaeria arundinacea* SOW.;

g. *Uredo arundinis* OPITZ;

h. *Xyloma arundinacearum* D. C.;

althans in vele streken, eene aanmerkelijke overeenkomst hebben met die des miltvuurs. Hiertoe kunnen bijv. gebragt worden: de eigenschap van sommige weiden, waarop de ziekte meer of min bestendig alle

i. *Hysterium arundinaceum* SCHRAD.;

k. *Vanhallia cerealis* MARCH.

Verschillende soorten van Distels (*Cardui variae species*), waarop menigvuldig wordt waargenomen: de *Uredo syngenesiae* MARCH.

De gevlekte Scheerling (*Conium maculatum*), de bedwelmende Tuinscheerling (*Aethusa cynapium*), het Pijpkruid (*Chaerophyllum sylvestre*). Al deze planten verkrijgen de volgende cryptogamen, als: de

a. *Bullaria umbelliferarum* D. C.;

b. *Puccinia umbelliferarum* D. C.;

c. *Uredo Cynapii* D. C.;

Verschillende soorten van Patich of Wilde Zuring (*Rumicis variae species*). Deze brengen voort: de

a. *Pucciniola rumicis* MARCH.;

b. *Xyloma rumicis* KUNZ.;

c. *Aecidium rubellum* GMEL.;

d. *Aecidium grossulariae* D. C. var. *rumicis*;

e. *Puccinia flosculosorum*. ROEHL.

De Moeras - *Ledum* (*Ledum palustre*). Hierop ontstaat de:

Phacidium ledi SCHMIDT.

De recht opstaande Bosch-wijngaard (*Clematis erecta*). Deze geeft geboorte aan: de

Aecidium clematidis D. C.

De gemeene Tormentil (*Tormentilla erecta*). Op dezelve worden aangetroffen: de

a. *Dothidea potentillae* FR.;

b. *Puccinia obtusa* ROEHL.;

c. *Puccinia potentillarum* MARCH.;

d. *Uredo potentillarum* D. C.

jaren voorkomt, en dat deze kan worden voorgekomen, indien men, gedurende een zekeren tijd, de Runderen uit de verdachte weiden verwijderd; dat zij ook somwijlen op de stallen ontstaat, in dien de beesten met het hooi gevoederd worden, dat van zulke weiden gewonnen is, waarop het bloedpissen pleegt te worden voortgebracht; dat de *epizoötie* een onregelmatigen en afgebroken gang houdt; dat zij door eene ontstekingwerende geneeswijze en tijdige aderlatingen het best wordt overwonnen, en door de laatsten, vroegtijdig in het werk gesteld, zoo niet altijd, althans dikwijls, kan worden voorgekomen.

Voorts bewijzen ook genoegzaam de ziekelijke veranderingen, welke in de lijken der, aan deze ziekte gestorvene, dieren gevonden worden, dat het scherp werkende beginsel niet alleen de piswerktuigen aandoet, waardoor een vermeerderde aandrang van bloed naar de nieren, en eene doorlating van hetzelfde door de fijne vaten (*anastomosis pathologica*) wordt veroorzaakt. Er wordt eene hevige ontsteking voorgebragt, niet alleen van deze werktuigen, maar tevens van die der spijsvertering, waarop het scherpe beginsel onmiddelijk werkt. Dit blijkt zoo wel uit de toevallen, waarmede de bloedsontlasting door de piswegen en ook somwijlen door de tepels, dikwijls van het eerste begin, gepaard gaat, als daar zijn: verstopping van den afgang, somwijlen ook doorloop en uitwerping van bloed door den endeldarm (het ruggelood), als uit het versterf, waar-

door de buiks-ingewanden, namelijk de darmen, de draagzak en eijernesten, enz., even als de nieren zelve, aangedaan worden bevonden. Deze ontsteking en het versterf strekken zich niet zelden mede tot de lever uit, zijnde ook de galblaas veeltijds met eene dunne gal sterk opgevuld, terwijl ook de milt in eene ziekelijke, ontbondene, gesteldheid verkeert. Ja niet zelden deelen ook de borst-organen, als de longen, het hart en de groote vaten in den algemenen ontstekings-toestand (*).

(*) De gevoelens van eenige fransche Vee-artsenijkundigen komen, in dit opzigt, met de onze overeen. Men zie hieromtrent de verhandeling van den Heer CAUNES aîné: *maladie des bêtes à laine, nommée vulgairement le pisse-sang, observée dans le Canton de Ginestas, Département de l'Aude, in het Journal de Médecine Vétérinaire, 1827. p. 22*, alsmede van den Hoogleraar DUPUIS, Directeur der Koninklijke Vee-artsenijsschool, te Toulouse: *Note sur la maladie des Moutons, nommée le pisse-sang, pag. 57*; voorts: *Rapport à Monsieur le Préfet du Département des Pyrénées Orientales, touchant la mortalité, qui sevit sur les bêtes à laine des environs de Perpignan, in het Journal de Médecine Vétérinaire, 1828. p. 287*.

Uit deze verhandelingen blijkt ten duidelijkste, dat bij de Schapen, door het bloedpissen aangedaan, ziektekundige veranderingen worden waargenomen, welke overeenkomen met die, welke aan de *anthrax*-aardige ziekten (*maladies charbonneuses*) eigen zijn. De Hoogleraar DUPUIS beschouwt de ziekten, welke onder den naam van het bloedpissen, (*pisse-sang, maladie de Sologne*)

Uit dit alles alzoo zal met veel grond mogen worden afgeleid, dat als oorzaak van den *mictus*

en het miltvuur (*sang de rate*), bij het wolvee voorkomen, als zijnde van genoegzaam denzelfden aard, of althans eene groote overeenkomst met elkander hebbende. — Dezelve worden door hem toegeschreven aan den invloed der ongezonde dampen, welke, uit de, zich in het Arrondissement *Perpignan* bevindende, moerassen en stilstaande wateren, ontwikkeld worden. Door genesmiddelen is men, uit hoofde der hevigheid, waarmede de ziekte aantast, niet in staat het bloedpissen voor te komen of te herstellen. Mogelijk zou de kina, wegens de overeenkomst, welke aan deze ziekte met de kwaadaardige tusschenpoozende koortsen van den mensch wordt toegekend, nuttig kunnen zijn; doch dezelve is te kostbaar. Het eenige middel, door hetwelk men, naar het oordeel van den Heer DUPUIS, in staat is, om de ziekte, die meermalen de grootste verwoestingen onder de schapen, in de gemelde streken, te weegbrengt, te verhoeden, kan daarin bestaan, dat men de kudden tijdig naar andere, hoogere, streken doet verhuizen, hetwelk dus door hem wordt aangeraden. Door gemelden Hoogleeraar wordt, bij de overweging der oorzaken, mede wel gedacht aan vergiftige planten, doch hij meent het ontstaan der ziekte uit het eten derzelve door de Schapen niet te kunnen verklaren: wordende voorts ook niet onopgemerkt gelaten, dat, volgens de getuigenis der landlieden, op denzelfden tijd, dat de bedoelde ziekte, te *Perpignan*, in 1828, onder de schapen heerschte, de graan-gewassen door den roest (*rouille*) waren aangedaan, welke ziekte, zoo als hij zegt, bestaat in een' paddestoel, die zich, onder eene warme en vochtige wêersgesteldheid, op de halmen en bladen van het gewas ontwikkelt, en deszelfs stof zeer schielijk en in groote hoeveelheid verspreidt.

cruentus een scherp en hevig beginsel zal moeten worden beschuldigd, waarvan de uitwerking de

Sedert eenige jaren, dat, in deze streken, het bloedpissen onder de schapen heeft geheerscht, hebben er, juist op denzelfden tijd, zware en kwaadaardige tusschenpoozende koortsen, onder de menschen, plaats gehad, en hij is dus van oordeel, dat deze ziekte van de planten, der dieren, en van den mensch aan eene gemeenschappelijke oorzaak moet worden toegeschreven, doch hij gewaagt niet van de schadelijke uitwerking, welke de roest, (die trouwens, wanneer dezelve op de graan-gewassen voorkomt, ook algemeen op andere voederstoffen aanwezig is), op het dierlijk ligchaam kan uitoefenen.

Hoe zeer nu ons het gevoelen aannemelijk voorkomt, dat het bloedpissen, zoo als deze ziekte, in de gemelde streken, als eene landziekte, schijnt te bestaan, moet worden beschouwd als van een hevig ontstekingachtigen aard te zijn, en dat dezelve inderdaad eene groote overeenkomst heeft met het, aldus genoemde, *miltbloed* of *miltvuur*, zoo kunnen wij ons veel minder vereenigen met zijne meening, dat ook het *ongans* (*la pourriture*) der schapen met deze bloedziekte voor eene en dezelfde ongesteldheid zou moeten worden gehouden. Veeleer trouwens ontstaan niet alleen beide uit verschillende oorzaken en invloeden, maar bezitten ook deze ziekten onderscheidene verschijnselen; zij hebben derzelve eigen beloop, en vorderen eene geheel bijzondere geneeswijze. Men leze de beoordeeling dezer theorie van den Hoogleraar DUPUIS in het *Recueil de Médecine Vétérinaire*, Tom. VI. p. 207.

Het verband intusschen, waarop de Heer DUPUIS, ten aanzien van de gelijktijdigheid der bedoelde ziekte on-

grootste overeenkomst heeft met vele dier ontstekings-ziekten, welke de onderwerpen van deze en onze vroegere verhandelingen uitmaken. Te regt werd dit beginsel, reeds door mijnen genoemden hooggeachten leermeester DRIESSEN, een waar gift genoemd, hoezeer hij niet op het denkbeeld gekomen is, om hetzelfde in eenig cryptogamisch bederf der verdachte planten te zoeken, waaraan wij thans meenen met grond deze en vele andere hevige ontstekings-ziekten te mogen toekennen. — Het blijft voor verdere nasporingen bewaard dit nader te bevestigen, alsmede te bepalen, welke dezer wezens deze en gene verschillende vormen van dezelve voortbrengen, en onder welke omstandigheden zij dit bepaaldelijk vermogen te doen.

Sedert het verschijnen van het eerste stuk van dit deel des Magazijns, heb ik de mededeeling ontvangen van een nieuw gevoelen, hetwelk de Heer D^r. LEVEILLÉ, te *Parijs*, heeft bekend gemaakt, ten aanzien van den aard der spoor of van het moeder-koorn (*sclerotium clavus*) (vergelijk blz. 52 in den noot). Hij beschouwt dezelve als tezamen gesteld uit het niet bevruchte, en geheel ontaarde, vruchtbeginsel, en eene nieuwe

der de schapen, en der kwaadaardige tusschenpoozende en aflatende koortsen bij den mensch, opmerkzaam maakt, is zeer belangrijk. Ik meen den lezer te mogen wijzen op hetgeen, ook door mij, nopens dit onderwerp, op bladzijde 77, is aangemerkt.

soort van zwam, welke hij *sphacelia segetum* noemt, en op den top van het ontaarde vruchtbeginsel geplaatst is. De Heer MARCHAND geeft thans ook aan dit gevoelen de voorkeur boven alle anderen, daar hij zelf deze cryptogaam op den top der spoor ontwikkeld heeft gezien. De korrel bezit, volgens hem, in dezen staat, geene kiem. De spoor draagt nog de kenmerken van haren oorsprong in eene langwerpige sleuf, langs derzelve verlengde, rolronde, gedaante loopende, welke in het midden verdikt is. Deze beschouwing van LEVEILLÉ wordt ook aangenomen door EDWARDS en VAVASSEUR, in hun werk: *Manuel de matière médicale, nouvelle édition*, publié par COMET, Bruxelles 1828. *Ergot ou seigle ergoté*, p. 241 et 242.

Bij de reeds vermelde schadelijke eigenschappen van sommige cryptogamen kunnen nog de waarnemingen worden gevoegd van Dr. ROULIN, welke hij in eene verhandeling heeft voorgedragen, aan de *Academie der Wetenschappen: over de spoor van het turksch koorn en derzelve uitwerking op den mensch en de dieren. (De l'ergot du maïs, et de ses effets sur l'homme et les animaux)*. Men vindt hiervan een kort uittreksel in de *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, D. IV. N°. IV. *Wetenschappelijke berigten*, blz. 203, N°. 308, en in het *Recueil de Médecine Vétérinaire Tom. IV. N°. 68*.

De Heer ROULIN heeft deze ziekte van het turksch koorn of der *maïs* waargenomen, gedu-

rende zijn verblijf in *Amerika*, en merkt aan, dat de uitwerkingen, welke uit deszelfs gebruik voortvloeijen, in eenige opzigten, aanmerkelijk verschillen van die, welke door de spoor der rogge worden voortgebracht. Menschen, die er van eten, ondervinden, dat hun het haar en somwijlen de tanden uitvallen. Bij de varkens veroorzaakt dezelve, binnen weinige dagen, het uitvallen der borstels; vervolgens teren de achterste ledematen uit. De muil-ezels verliezen er het haar door, somwijlen zelfs de hoeven, en de beenen zwellen. Worden met zoodanige *maïs* hoenders gevoederd, zoo leggen dezelve eijeren, welke van de aardachtige schaal ontbloot zijn. Al de dieren, die hetzelfde eten, ondervinden er zeer spoedig de nadeelige uitwerkingen van, en inzonderheid dan, wanneer dit graan nog niet tot deszelfs volkomene rijpheid is gekomen. Herten, Apen, en Honden, die aldaar te huis hooren, Papagajien, en andere graan-etende vogels vallen, wanneer zij van deze *maïs*-spoor gegeten hebben, als dronken, midden in het veld, neder en blijven dood liggen. Hetgeen voorts genoegzaam bewijst, dat al deze verschijnselen de uitwerkingen zijn van het eten der spoor, is de waarneming, dat de muil-ezels, welke zoo zeer aangedaan zijn, dat dezelve voor het gebruik ongeschikt zijn geworden, herstellen, wanneer zij naar afgelegene streken worden gebracht, in weiden, die ver van alle woningen zijn verwijderd, alwaar zij beveiligd zijn voor de schadelijke invloeden, die de ziekte

hebben voortgebracht. De voeten krijgen als dan de hoeven terug, terwijl het ligchaam wederom met haar bedekt, en de gezondheid geheel hersteld wordt, en zulks door geene andere hulp, dan die der eenvoudige natuur.

Een groot verschil tusschen de toevallen, welke, door het eten der rogge- en *maïs*-spoor, worden voortgebracht, bestaat daarin, dat deze laatste bijzonder schijnt te werken op de hoornachtige ligchaamsdeelen (*sythema corneum*), en dat dezelve nimmer versterf der ledematen, noch kramp- of stuipachtige aandoeningen te weeg brengt. De Heer ROULIN berigt insgelijks, dat ditzelfde, zoo gevaarlijke, graan een zeer goed voedsel kan worden, wanneer het van de plaats, alwaar het wordt inge oogst, naar eene verwijderde streek wordt vervoerd, inzonderheid, indien het door de noordelijke gewesten van *Paramos* wordt overgebracht.

Indien wij hier de theorie van LAVEILLÉ, zullen mogen aannemen, dat het schadelijke beginsel niet moet gezocht worden in de ontaarde graan-korrel, maar in de cryptogaam, namelijk de *sphacelia segetum*, die op dezelve huisvest, dan zal men met veel grond de, zoo verschillende, uitwerking der *maïs* daaruit kunnen verklaren, dat dit woeker-voortbrengsel verloren gaat, hetzij door de aanhoudende beweging, welke het graan op de reis ondervindt, of door de strenge koude. Ook ten aanzien der spoorrogge verdient deze zaak eene nadere oplettenheid, daar trouwens in de bedoelde omstandigheden

zeer wel de reden kan gelegen zijn van het aanmerkelijk verschil der uitwerking, welke men van dezelve heeft waargenomen (*).

Daar voorts de *sphacelia segetum* niet alleen op de rogge, maar tevens op zeer vele andere grassoorten, en zelfs op de bloem-bies (*juncus*) en cyperbies (*carex*) (†) voorkomt, vinden wij

(*) Uit hoofde van het opwekkend vermogen, hetwelk de spoor of het moederkoorn op den draagzak uitoeffent, is het niet onwaarschijnlijk, dat hetzelfde ook bij de dieren tot het vroegtijdig afzetten der vruchten aanleiding kan geven. Zie de *Medicinisch-Chirurgische Zeitung*, 27 April 1829, s. 119: *Ueber die Natur und die medicinische Eigenschaften des Mutterkorns*, von J. G. OSLERE, M. D., uit *The Philadelphia Journal of the medical and physical sciences*, alwaar men tevens vindt medegedeeld, dat de Amerikaansche troepen, in den laatsten oorlog tegen Engeland, door het eten van brood, dat uit zoodanig meel was gebakken, hetwelk met het moederkoorn verontreinigd was, algemeen door doorloop en persloop werden aangedaan. Zoodra de troepen brood verkregen, dat uit deugdzaam meel bereid was, hielden de ziekten op, doch dezelve kwamen terug, toen zij op nieuw brood ontvingen, gebakken uit meel, onder hetwelk men moederkoorn had gemengd.

(†) Zie de mededeelingen hieromtrent, door den Heer L. MARCHAND, in de *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen* van de Heeren H. C. VAN HALL, W. VROLIK, en G. J. MULDER, D. V. N^o. 1. *Wetenschappelijke berigten*, blz. 203. en D. V. blz. 60 en verv. Wij vleijen ons, dat de Heer MARCHAND, wien ik verzocht heb zijne oplettenheid op dit stuk

hier een nieuw voorwerp van onderzoek, in hoe ver deze cryptogaam aanleiding kan geven tot sommige ziekten van het vee, welke met het uitvallen van het haar, het verlies der klauwen en hoeven gepaard gaan, hoedanige ook bij ons niet zelden worden waargenomen. Zoo zien wij, dat bij de zoogenaamde *blaar-ziekte* of het *loopende vuur*, het witte haar, bij het Rundvee, algemeen verloren gaat. Bij het *mondzeer* of de *spruw-ziekte* vallen de klauwen en hoeven niet zelden af, om niet te spreken, dat hetzelfde plaats heeft bij het *klaauw-zeer* of *rot-kreupel*, waaraan inzonderheid het schaap zeer algemeen onderhevig is. Ofschoon men intusschen ook voor deze ziekte nog geene bepaalde oorzaak kent, zou ik voor als nog te ver gaan, indien ik dezelve stellig aan den invloed van eenig cryptogamisch bederf des voedsels wilde toeschrijven, hoezeer ik niet ontkennen wil, dat ook hier deszelfs schadelijkheid bij mij niet buiten verdenking blijft.

Voor korten tijd, werd mij de volgende belangrijke mededeeling bekend, door een Heer van de *Kaap de Goede Hoop*, welke tot het onderhavige onderwerp betrekking heeft, en dus alhier der

verder te willen vestigen, zijne belangrijke nasporingen met nieuwe, ten behoeve der Vee-artsenijkunde, zal verrijken. Hij is voornemens een werkje uittegeven, waarin de ziekten van de verschillende deelen der planten worden behandeld, met betrekking tot den invloed, welke deze kunnen hebben op de onderscheidene voeder-stoffen.

vermelding niet onwaardig mag worden geacht. Sedert ongeveer het jaar 1819 tot 1828, was het koorn, in de omstreken der Kaapstad, zeer sterk door den roest aangetast, zoodat zelfs de graankorrels er zeer bros, zwart en ligt, door werden. — Het stroo van deze graan-gewassen, aldaar de beesten tot voedsel dienende, bragt bij dezelve dikwijls kwaadaardige ziekten voort, zoodat bij de ossen vooral de tong begon te zwellen, en een leelijk aanzien had, terwijl er veel speeksel uit den mond vloeide. Bij de koeijen ontstond het klauw-zeer, waarbij de hoeven afvielen, en waaraan de dieren stierven, terwijl er nog anderen waren, die, op eene andere wijze ziekelijk aangedaan, plotseling overleden. Het schijnt, dat men hier aan het *millvuur*, het *klauw-zeer* en het *mond-zeer* te denken hebbe. Het *mond-zeer*, zeg ik, omdat, volgens het ontvangen berigt, van de ossen, die door de ziekte in den mond waren aangedaan, slechts weinige stierven, daar, zoo als men weet, bij de eigenlijke *tongblaar*, meestal het tegenovergestelde plaats heeft, welke van een meer kwaadaardige natuur is. Zal men niet met veel waarschijnlijkheid mogen aannemen, dat de drie gemelde ziekten hier door dezelfde oorzaak zijn voortgebragt, namelijk door de *uredo inconstans*, var. *graminicola*, et var. *semenicola* MARCH.? Zoo men dit mogt kunnen aannemen, zou hierdoor niet alleen de nadeelige invloed dezer cryptogamen op nieuw bevestigd worden, maar ook dit tot een bewijs

kunnen dienen voor de overeenkomst van den aard dezer ziekte-vormen. Of zich ook de spoor in de aren had ontwikkeld, hiervan wist men niets stelligs te zeggen.

Eindelijk voeg ik hier bij, dat in het werkje van E. VIBORG: *Anleitung zur Erziehung und Benutzung des Schweins*, Copenhagen 1806, s. 73 melding wordt gemaakt van de schadelijke eigenschappen, welke, volgens de waarnemingen van den beroemden JACQUIN den zoon, zekere cryptogaaam, met name de *sclerotium fasciculatum Schumacheri*, huisvestende op de bladen van den eikenboom, zou bezitten voor de Varkens, inzonderheid zoo lang deze jong zijn. Hij zegt, dat deze woekeraar een wezenlijk vergif voor dezelve is, wanneer zij de afgevallene bladen eten.

WAARNEMINGEN

OMTRENT HET

ONVERMOGEN DER KOEIJEN, OM OP TE STAAN,
NA HET AFKALVEN. (*PARALYSIS LUMBALIS*); DOOR
B. J. C. REINDERS, *Vee-arts der eerste*
klasse, te ZALT-BOMMEL, in de Provincie
GELDERLAND.

Onder de sporadische ziekten, waardoor het Rund wordt aangedaan, verdient die, waaraan de koeijen, kort vóór of na de verlossing, onderhevig zijn, en in het onvermogen bestaat, om op te kunnen staan, vooral onze aandacht. Men bestempelt deze ziekte doorgaans met den naam van *het liggen blijven der koeijen bij het afkalveren*, of noemt haar ook wel de *kalver-ziekte*. Dezelve komt hier in de lage en meer vochtige dan drooge streken niet zelden voor, en heeft den dood van menig schoon stuk Rundvee, vooral in het warme jaarsaisoen, ten gevolge. Deze ziekte wordt zoo wel bij jongere als oudere kalfdragende koeijen waargenomen, en kan geenszins gerekend worden het gevolg te zijn eener moeilijke of tegennatuurlijke verlossing, daar zij even zeer na zeer natuurlijke en gemakkelijke als na zwaardere baringen volgt. Dezelve schijnt inmiddels bij voorkeur bij die Koeijen voor te

komen, welke zich door welgevoedheid, doch vooral door vetheid, onderscheiden.

De verschijnselen, welke bij dezelve worden waargenomen, loopen wel meer of min uit een, doch het hoofd-kenmerk, namelijk het onvermogen om van achteren te kunnen opstaan, heeft bij allen plaats (*), terwijl de overige toevallen afhangen van de verschillende ligchaamsgesteldheid der dieren, en andere bijkomende omstandigheden.

Sommige Koeijen liggen geheel stil, zonder bijna teekenen van leven te vertoonen, met den kop regt uit, of ook somwijlen op een der schouders terug geslagen; andere zijn onrustig, slaan met den kop, en de voorpooten, en steenen aanhoudend. Bij de meesten is de eetlust bijna, en de herkauwing geheel, opgehouden. Eenigen zijn dorstig, doch anderen wederom niet, en

(*) Ofschoon, bij de ontsteking van den draagzak (*metritis, inflammatio uteri*), bij de zoogenaamde moerziekte, de melk-verplaatsing of kraamkoorts (*febris puerperalis vaccarum*), en andere ziekten der kalvende Koeijen, deze ook, hetzij uit zwakheid, of om het ligchaam gemak te verschaffen, liggen blijven, zoo bedoel ik hier de kalver-ziekte, waarbij de eenige oorzaak van niet te kunnen opstaan moet gezocht worden in eene tegennatuurlijke gesteldheid des ruggemergs, ten gevolge eener voorafgegane ontsteking in dit deel, of van deszelfs vliezen, en waarvan de verlamming van het achterstel het onmiddelijk gevolg is, en het hoofdverschijnsel uitmaakt.

geven dan mindere teekenen van koorts te kennen. Bij ver het grootste getal is de afgang hard, zwartachtig, en wordt spaarzaam ontlast, doch, in enkele gevallen, behouden de meststoffen derzelve natuurlijke hoedanigheid. De pols is meest vol, en hard, en de hartslag duidelijk voelbaar; de ademhaling algemeen versneld; de oogen staan bij sommige beesten strak en zijn bijna onbeweeglijk. Bij allen schiet de melk in den beginne goed in den uier. Somwijlen heeft er eene plaatselijke zwelling van het een of ander gedeelte der achterbeenen plaats.

Wij meenen de oorzaak dezer eigene verlamming te moeten zoeken in eene ziekelijke gesteldheid des ruggemergs, en wel inzonderheid van dat gedeelte, hetwelk in de holligheid der lenden- en heiligbeens-wervelen bevat is, waaruit de zenuwen der achterste ledematen voortkomen. Het voorstel des ligchaams schijnt nimmer of althans zeldzaam in dit onvermogen te deelen, daar de dieren veelal nog pogingen aanwenden om van voren op te staan, hetwelk hun echter, uit hoofde der krachteloosheid van het achterstel, niet mogelijk is. Naar alle waarschijnlijkheid heeft er vooraf een meer of minder hevige trap van ontsteking in het ruggemerg of deszelfs vliezen plaats. Men vindt na den dood dan eens het ruggemerg met zwarte of roode punten of stippen bezet, somwijlen geheel of gedeeltelijk opgelost, zoodat slechts de omhullende vliezen aanwezig zijn, verschillende zulks ech-

ter naar den tijd, welken de ziekte heeft geduurd (*).

(*) Dat eene ziekelijke gesteldheid of verweeking van het ruggemerg als de meest gewone inwendige oorzaak moet worden beschouwd der verlammingen van de achter-deelen des ligchaams bij de Huisdieren, wordt, behalve door de waarnemingen, welke wij daarentrent aan de Vee-artsenijschool hebben verkregen, ook door die van anderen bevestigd. Belangrijk zijn de nasporingen, welke te dezen aanzien, in de laatste jaren, zoo door de Fransche als Duitsche Vee-artsenijskundigen, zijn in het werk gesteld en medegedeeld. De volgende schriften kunnen over dit onderwerp met nut worden geraadpleegd, als: OLIVIER, *Sur une paralysie des membres pelviens sur un mulet de trait*, in het *Journal Pratique de Médecine Vétérinaire etc.* 1826, p. 148; P. B. GELLÉ, *De la metrite aigue, ou inflammation de l'uterus dans les vaches*, in hetzelfde tijdschrift, p. 469; DUPUIJ, *Sur une alteration de la moëlle epinière dans une vache*, in hetzelfde tijdschrift, p. 525; Dezelfde, *Altérations de la moëlle epinière*, in hetzelfde tijdschrift, 1829, p. 82; COULBAUX, *Observation sur une paralysie des membres abdominaux, observée sur un cheval*, in het *Recueil de Médecine Vétérinaire*, Tom. I. p. 431, BERGER, *Observations de paraplégie sur deux moutons*, in hetzelfde tijdschrift, Tom. VI. p. 615., BOULEIJ, *Des maladies de la moëlle epinière et des ses enveloppes, chez le cheval*, in hetzelfde tijdschrift, 1830; W. MECKE, *Kreits Thierarzt zu Newied: Ueber das Verhalten des Gehirns und Rückenmarkes und deren functionen bey einige Krankheiten der Hausthiere*, in het *Teutsche Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde von Dr.*

Het is moeilijk te bepalen, welke aanleidende oorzaken tot het ontstaan dezer ziekte kunnen medewerken. De vetheid schijnt de voorbeschiktheid te vermeerderen. Eene warme weërsgesteldheid maakt de ziekte, volgens mijne onderzanding, gevaarlijker dan eene koudere. Dezelve ontstaat, zoo als gezegd is, zoowel na gemakkelijke als moeilijke verlossingen; doch zij wordt alhier meer waargenomen bij Koeijen, die op lage en vochtige dan op hooge en drooge gronden worden geweid. Hieruit schijnt dus te volgen, dat, in het algemeen, verzwakkende invloeden den grondslag leggen tot deze verlamming.

Ik heb opgemerkt, dat de ziekte minder doodelijk is bij die Koeijen, welke weinige bewegingen maken, dan bij die gene, welke zich zeer onrustig gedragen. Voorts heb ik meermalen ondervonden, dat het nadeelig is en de her-

JOHANN DAVID BUSCH *Erster Band, 1stes, 2tes und 3tes Heft*, Marburg 1829. Daar deze verhandeling omtrent dit onderwerp belangrijk is, zullen wij dezelve in het volgende deel van dit Magazijn opnemen. In het werk van den Heer G. P. OLIVIER, zijnde eene, door de Academie der Geneeskunde, te *Marseille*, bekroonde prijsverhandeling, getiteld: *Traité sur la moëlle epinière et des ses maladies*, Paris 1827, worden de ziekten des ruggemergs van den mensch behandeld. Daar deze, in vele opzigten, eene aanmerkelijke overeenkomst met die der dieren hebben, kunnen de vergelijkende waarnemingen en beschouwingen dienen om derzelve waren aard te leeren kennen.

stelling vertraagt, wanneer men de dieren tot opstaan noodzaakt, daar zulks de zwakheid vermeerdert, terwijl zij toch niet kunnen staan: gaande voorts de pogingen, om hen op de beenen te krijgen, altijd met veel moeite gepaard. Men kan de dieren nogtans nu en dan omleggen, als er vrees bestaat, dat zij zich zullen doorliggen.

Bij een getal van 15 Runderen, door deze ziekte aangedaan, en door mij behandeld, zoo in den Zomer als in den Winter van 1829, heb ik van de aanwending der *braaknoot* (*nux vomica*) met eenige andere bijvoegsels, een vrij gelukkig gevolg ondervonden. Van dezelve werden tien beesten hersteld, terwijl bij drie van de vijf, die gestorven zijn, de ziekte reeds te ver gevorderd was. Zij overleden reeds twee of drie uren na de toediening der eerste geneesmiddelen; de twee anderen stierven op den tweeden dag, nadat ik dezelve had behandeld.

Wordt de ziekte aan zich zelve overgelaten, zoo eindigt zij bijna altijd in den dood, en dezelve duurt dan van twee tot acht dagen, somwijlen ook wel langer; doch de meesten sterven op den vijfden of zesden dag.

Ik geef de braaknoot in poeder, van 15 tot 20 greinen, en herhaal deze gift drie malen daags. Dezelve wordt nu eens met het poeder van den *gentiaan-* of *valeriaan-wortel*, somwijlen ook met het *wonderzout* vereenigd, naar den meer of minder duidelijken ontstekings-toestand,

welke er mede kan gepaard gaan. Later heb ik nog de beste uitwerking ondervonden van dezelfde hoeveelheid *braaknoot*, drie malen daags, in een goed slijmig *afkooksel van lijnzaad* gegeven, met bijvoeging van een half lood *verzoeten salpetergeest (spir. nitr. dulcis)*. Hierbij wordt niet verzuimd den rug en het kruis te wasschen met gelijke deelen *brandewijn* en *genever*, terwijl aan iedere dije een wrangwortel wordt gestoken.

De Koeijen, welke eenmaal door de ziekte zijn aangetast geweest, krijgen dezelve vervolgens ligtelijk terug, en zij wordt dan doorgaans veel gevaarlijker. Een eigenaar verhaalde mij, dat hij, in drie achtereenvolgende winters, drie Koeijen aan deze ziekte had verloren, namelijk de moeder en twee van hare afstammelingen, terwijl eene derde zuster, nu door dezelve aangedaan, welke aan mijne gemelde behandeling werd onderworpen, gelukkig herstelde. Dit geeft aanleiding tot de veronderstelling, dat er eene erfelijke voorbeschiktheid kan plaats hebben.

Bij twee Runderen werden, na de toediening der *braaknoot*, trillingen en schokken in het achterstel waargenomen.

Ik heb, gedurende dit voorjaar (1830), wederom eenige gevallen der *Kalver-ziekte* waargenomen en op dezelfde wijze behandeld, welke hier kunnen worden bijgevoegd.

Eerste waarneming. De ziekte had plaats bij eene Koe, welke verlost was van haar negende

kalf. Dezelve was vet en had een schoon aanzien. Dadelijk na het afkalven, hetwelk gemakkelijk geschiedde, was het beest onvermogen om van achteren op te staan, niettegenstaande hetzelve daartoe herhaalde pogingen aanwendde. Men had beproefd de Koe op de beenen te helpen, doch zij kon niet blijven staan. Ik raadde, bij mijne komst, af deze pogingen te herhalen, uit hoofde, zoo als ik boven gezegd heb, dat deze vermoeijenis meer nadeel dan voordeel te weeg brengt. De melk was goed, gelijk de landman het noemt, in den ujer geschoten. Het dier lag stil, doch steende, den kop regt uithoudende. De oogen stonden stijf en bijna onbeweeglijk. De hoornen en ooren waren koud; de eetlust was gedeeltelijk verloren, en de herkauwing geschiedde traag; de afgang was natuurlijk; de pols was hard, de hartslag duidelijk voelbaar, en de adembaling geregeld. Het beest was pijnlijk in het kruis, hetwelk niet algemeen het geval is.

Men had vooraf niets aan de Koe bemerkt, en dezelve was, tot aan den tijd der verlossing, zeer gezond geweest. Er kon geene oorzaak worden nagegaan, welke te beschuldigen viel, als deze verlamming hebbende te weeg gebragt.

Aan elke dije werd een wrang-wortel gezet. Ik liet het kruis wasschen met gelijke deelen *brandewijn* en *genever*, terwijl, in een *afkooksel* van drie ponden *lijnzaad*, twee drachmen *poeder* van *braaknoot* werden toegediend, namelijk, om de vier uren, telkens een derde gedeelte. Nadat

deze gift nog eens herhaald was, stond de Koe, op den derden dag, met gemak van zelve op, en herstelde verder geheel.

Tweede waarneming. Een tweede geval werd door mij waargenomen bij eene Koe, welke, voor de derde maal, van twee kalveren verlost werd, en, reeds daags voor de verlossing, het vermogen om op te staan verloren had. De verlossing was, ofschoon dezelve lang had geduurd, gemakkelijk geweest. De verschijnselen kwamen met die der vorige waarneming genoegzaam overeen. De Koe was evenwel niet zoo wel gevoed, en de huid lag vaster op het lichaam, terwijl de afgang iets dunner was dan natuurlijk.

De behandeling werd geheel op dezelfde wijze ingerigt, als in het vorige geval, met dat gevolg, dat de Koe, op den zesden dag, opstond, en volkomen hersteld was.

Derde waarneming. Dit geval verschilde alleen in zoo ver van de eerste waarneming, dat de Koe verlost was van het zevende Kalf, terwijl de eetlust niet zoo sterk was verminderd, en de meststoffen steviger waren. Ook hier werd dezelfde geneeswijze in het werk gesteld. Ik had het genoegen het beest, na vier dagen, geheel hersteld te zien.

Hoewel de eigenlijke *kalver-ziekte*, volgens den zin, hierboven uitgedrukt, gedurende den laatsten winter tot heden (April 1830), mij alhier

niet zoo veelvuldig als in andere jaren is voorgekomen, zoo blijven echter thans vele Koeijen, reeds acht, twaalf, en meerdere dagen vóór, en ook wel na de verlossing, liggen. Deze gesteldheid heeft met de bedoelde verlamming eenige gelijkheid; doch het onvermogen om te kunnen staan vloeit hier uit een algemeenen zwakhedstoestand voort. Het hapert de dieren niet zoo zeer aan een zichtbaar gebrek in het achterstel of kruis, maar dezelve zijn, wegens het algemeen gemis van krachten, buiten staat zich op de beenen te kunnen houden, of te kunnen staan, indien zij al worden opgeholpen. De beesten zijn voorts vermagerd; de huid zit vast op het ligchaam, en het haar is smerig, dof, en staat ruig. De hoornen en ooren zijn koud. Het oog staat flauw, meer of minder ingezonken, en de vliezen zijn bleek. De pols is zwak, en de afgang meest dun. De eetlust en herkauwing zijn somwijlen verminderd, doch, in eenige gevallen, duren deze verrigtingen vrij natuurlijk en zelfs schier tot aan den dood toe voort. Hier hebben, over het geheel, alle verschijnselen plaats eener algemeene ligchaams-zwakheid; de ziekte houdt een slependen gang, en is van een' langeren duur dan de *kalver-ziekte*, zoodat deze ziekten, waaraan het onvermogen om te kunnen staan verbonden is, door deze en nog andere kentekenen, en tevens door de bijzondere omstandigheden, waaronder zij plaats hebben, genoegzaam van elkander kunnen worden onderscheiden.

Het komt mij niet onbelangrijk voor hier te vermelden, dat, tegen de laatst bedoelde algemeene zwakheid, waarvan, in den laatsten tijd, menig stuks dragtig Vee, als een gevolg der ongunstige wêersgesteldheid, welke op de dieren zoo hoogst nadeelig heeft gewerkt, het slagtoffer is geworden, de volgende behandeling mij veeltijds goede diensten heeft bewezen.

De beesten werden, zoo veel mogelijk, van gezond voeder voorzien. Het koorn, dat zij ontvingen, werd vooraf gekookt, en het voeder, meermalen daags, bij kleine hoeveelheden, toegediend. De ruggraat en het kruis werden gewassen met *brandewijn*, waarin *spaansche zeep* was opgelost. Inwendig gaf ik het volgende poeder. *R_o. Pulv. rad. Gentian., Valerian., Baccharum Juniperi aa Unc. II, Pulv. Nucis Vomicae, Unc. I. M. F. Pulv. N^o. VIII. s. 2 malen daags een poeder, met eene halve flesch bier.*

Het zal niet kunnen ontkend worden, dat de verbetering der zwakheid, welke ik, na de aanwending van dit middel, in vele gevallen, zag volgen, niet alleen aan de braaknoot, maar vooral mede aan de versterkende bijvoegselen zal moeten worden toegescheven, doch het is evenmin onwaarschijnlijk, dat het eerstgemelde middel tot de herstelling heeft medegewerkt, daar de ontdekking de nuttigheid van hetzelfde in de hierboven medegedeelde gevallen van verlamming reeds heeft bewezen.

VERSLAG

OMTRENT DE

INENTING DER POKKEN AAN SCHAPEN,
VERRIGT IN DE MAAND DECEMBER 1828; DOOR
G. KIJLSTRA L. Z., TE DRAGTEN, IN
FRIESLAND.

Door de pok-ziekte, welke in het laatst van 1828, onder anderen, ook in de schaapskudde van *Wijnjeterp* heeft geheerscht, in staat gesteld zijnde eenige inentingën te doen, acht ik het niet onbelangrijk daarvan de uitkomsten mede te deelen. Ik wensch mij echter alleen te bepalen bij het geen mij eenigermate als opmerkelijk is voorgekomen, met weglating van hetgeen overeenkomt met vroegere en duidelijke beschrijvingen (*) aangaande den loop en de ver-

(*) Deze en de volgende waarnemingen verdienen te worden vergeleken met de vroegere mededeelingen, in het werkje getiteld: *Proeven en waarnemingen omtrent de inenting der pokken aan Schapen*, door den Heelmeester D. H. VAN DER MEER, Dr. H. C. MEDENBACH DE ROOIJ, Dr. S. ELLERBEEK, en Dr. G. A. RAMAER, met een vergelijkend overzicht, hiertoe betrekkelijk, en eene voorrede, door Dr. A. NUMAN, Hoogleeraar aan 's Rijks Vee-artsenijschool, te *Utrecht*; te 's *Gravenhage*, ter Algemeene 's Lands Drukkerij, 1825.

De Redacteur.

schijnselen dezer ziekte, hetzij dezelve door eene natuurlijke of kunstmatige besmetting is voortgebracht.

Vooraf moet ik evenwel iets mededeelen ten aanzien van den toestand der kudde, tijdens ik met de inenting begonnen ben. Nadat mij het bestaan der ziekte onder de bedoelde kudde bekend was geworden, en ik daarvan, op den 19 November 1828, schriftelijk kennis had gegeven aan den Heer Gouverneur, zoowel als aan de Commissie van Landbouw, dezer Provincie, begaf ik mij naar de bovengemelde plaats. De kudde, onder welke de pok-ziekte heerschte, bestond toen nog, volgens de opgave der eigenaren, uit een getal van nagenoeg 410 Schapen. Ruim een zestigtal was reeds, zoo als men mij verhaalde, door de ziekte weggerukt. Indien ik nogtans uit den aard der pok-ziekte, zooals zij bestond, gedurende den tijd, dat ik dezelve te *Wijnjeterp* heb gadeslagen, mag besluiten tot hare gesteldheid vóór mijne komst aldaar, dan zal deze doodelijkheid niet aan de schaaps-pokken alleen, maar aan deze, in verbinding met het *ongans*, moeten worden toegeschreven. Immers bleek mij, bij het onderzoek der gestorvene Schapen, dat de meeste derzelve niet alleen door de pokken, maar tevens door de bot-ziekte en de buikwaterzucht, waren aangedaan. Zeldzaam zag ik ook Schapen sterven, welke aan de pokken op zich zelve in dien hevigen trap leden, dat zij deze ziekte niet zouden hebben kunnen doorstaan, in-

dien dezelve anders volkomen gezond waren geweest; en eindelijk overleden er ook vele Schapen, zonder door de pokken aangedaan te zijn geweest, of ook nadat zij dezelve hadden doorgestaan. — Eene algemeene zwakheid en kwaadsappigheid des ligchaams kon hier dus, als medewerkende oorzaak der sterfte, niet worden ontkend.

Bij mijn eerste onderzoek bevond ik, dat de meeste, nog in leven zijnde, Schapen de pokken hadden gehad, of nog aan dezelve leden. Het getal van die gene, aan welke ik geene sporen van doorgestane, of nog bestaande pokken kon waarnemen, bedroeg 139. Van dit getal behoorden 99 aan eigenaren, die mij de inenting wilden toestaan, terwijl 40 het eigendom waren van meer bevooroordeelde landlieden, van wie ik daartoe de toestemming niet mogt erlangen.

Het zal straks nader blijken, dat er onder de 99, door mij ingeënte, Schapen 67 geweest zijn, welke bleken voor de werking der pokstof onvatbaar te zijn, en die dus moesten gerekend worden de ziekte reeds te hebben doorgestaan. Het is meer dan waarschijnlijk, dat er, onder de 40 niet ingeënte Schapen, ook een aantal geweest is, hetwelk dezelve reeds was doorgelopen, hoewel de blijken mij daarvan niet in het oog zijn gevallen. De ziekte had dus onder deze kudde bijna uitgewoed, voor dat het mij bekend was geworden, dat dezelve bestond.

De reden, dat het bestaan der pok-ziekte zoo lang voor mij verborgen was gebleven, was groot-

tendeels gelegen in de geheimhouding der landlieden, welke zoo groot was, dat men, in het nabij gelegen *Heideburen*, volstrekt geene kennis droeg van de aanwezigheid der schaaps-pokken te *Wijnjeterp*; deels moest dezelve ook worden toegeschreven aan de zachtaardigheid der ziekte, waardoor dezelve voorzeker wel acht weken onder de kudde heeft bestaan, vóórdat zulks den herder bekend was geworden. Van achteren wist deze ten minste zich te herinneren, dat hij, reeds in September, Schapen had gezien, die over het ligchaam bezet waren met roode plekjes, van welke hij toen den aard of de betekenis niet kende, doch hoedanige hij later tot pokken had zien ontwikkelen.

Hoe dit zij, voor mij was de zekerheid, dat de ziekte reeds lang onder de kudde had bestaan, niet aangenaam. Gemakkelijk toch konde ik nu Schapen inënten, die de pok-ziekte reeds hadden doorgestaan, waarvan de geringe sporen, bij den zachten gang der ziekte, onder een tijdsverloop van meerdere weken, waren uitgewischt. Even ligtelijk kon ik ook Schapen inënten, welke reeds door ziekte waren besmet, vermits, gedurende al den tijd, dien dezelve reeds had geheerscht, geen Schap van de kudde was afgezonderd geworden, dan alleen een enkel, hetwelk de kudde niet kon volgen. In beide gevallen kon de inënting, bij bevooroordeelde lieden, in een' ongunstig daglicht worden gesteld, als kunnende namelijk schijuen, of niet in staat

te zijn om de ziekte mede te deelen, of wel, dezelve, door de kunstmatige besmetting, niet te verzachten, en dus geen voordeel te bezitten.

Aan deze zaak kon intusschen niets worden veranderd. Het eenige, wat ik kon doen, was de landlieden op deze omstandigheden opmerkzaam te maken, voor dat ik tot de inënting overging. Ik zou van de geheele inënting hebben kunnen afzien, doch ik vond mij hiertoe te minder aangespoord, vermits, door derzelver aanwending, nog enig voordeel aan de eigenaren der Schapen kon worden toegebracht, en ik voor mij zelve in deze proefneming belang moest stellen.

Ik besloot echter, om geen der ingeënte Schapen te doen afzonderen. Hiertoe trouwens bestond niet alleen geene geschikte gelegenheid, maar ook geene dringende noodzakelijkheid. Indien, bij zoodanige afzondering, sommige ingeënte Schapen ernstig door de pok-ziekte aangedaan, of daaraan gestorven waren, ter oorzake eener bedekte, doch, tijdens de inënting, reeds plaats gehad hebbende, natuurlijke besmetting, dan ware gewis de heilzame kunstbewerking, hoe onverdiend ook, nog meer miskend. Blevén de ingeënte Schapen zich, te midden der overige zieken, onderscheiden door mindere ongesteldheid, dan moest het voordeel der inënting te meer in het oog vallen, hetwelk rijkelijk kon opwegen tegen eene mislukking derzelve, indien zij werd in het werk ge-

steld aan enkele Schapen, die de ziekte reeds door natuurlijke besmetting hadden doorgestaan.

Ik entte alzoo, op den 21^{sten} November 1828, negen Schapen in bij JACOB LUTENS. Een derzelve kwam mij voor reeds door natuurlijke besmetting te zijn aangedaan, weshalve ik den eigenaar dit mijn vermoeden te kennen gaf. Het bleek vervolgens, dat hetzelfde gegrond was geweest. De overige acht Schapen schenen gezond, en hadden, voor zooveel ik ontdekken kon, nog niet gepokt.

De stof, welke ik tot de inënting bezigde, was wit en ondoorschijnende. Ik nam dezelve uit eene zaamgevloeide pok van een ooi-schaap, hetwelk sterk met deze pokken bezet was, en twee dagen daarna stierf.

Reeds op den 26^{sten} November, stonden de ingeënte pokken, bij het, door de ziekte natuurlijk besmette, Schaap, zeer hoog. Zij haalden de natuurlijke pokken in, en liepen geregeld en gemakkelijk met dezelve af, zoodat het dier altijd de kudde heeft kunnen volgen. Dit schaap stierf evenwel naderhand aan het ongans.

Op den 29^{sten} November, stonden de pokken, bij de acht overige Schapen, schoon, behalve bij een' witten ram, die aan den herder toebehoorde. Aan dezen was toen nog weinig of niets te bespeuren, zoodat ik meende redenen te hebben, om deze inënting als mislukt te beschouwen. Op den 5^{den} December, waren echter ook hier de pokken zeer volkomen ontwikkeld, en bevatte-

den eene groote hoeveelhéid stoffe, welke ik echter voor verdere inëntingen niet kon bezigen, vermits mij zulks door den eigenaar geweigerd werd. De stoffe, in de pokken der overige Schapen voor handen, was niet meer helder.

Op dien zelfden dag, entte ik, bij den Landman JOHANNES KORNELIS, veertien schapen in, die gezond waren, en mij toeschenen nog niet aan de pok-ziekte te hebben geleden. Ook kon de eigenaar, noch de herder, zich herinneren, dat één derzelve de pokken had gehad, hetwelk van de overigen der kudde bekend stond.

De stoffe, ter inënting aangewend, was meer helder dan de vorige, doch niet zoodanig, als men dezelve zou kunnen wenschen. Zij werd genomen uit zaamgevloeide pokken van een ooischaap, bij hetwelk de natuurlijke ziekte wel is afgelopen. — Bij geen dezer schapen heeft de inënting gevat, maar ook geen derzelve is naderhand door de natuurlijke besmetting aangedaan.

Op den volgenden dag, zijnde den 22^{sten} November, entte ik, bij den landman TIEBBE ANDRIES, vijftien Schapen in. Het was niet bekend, noch waarschijnlijk, dat dezelve de pokken hadden doorgestaan. De stoffe, welke hier gebezigd werd, was helder, en werd verkregen uit een zamengevloeide pok van een zeer klein ooischaap, hetwelk de ziekte door natuurlijke besmetting had verkregen, en dezelve wel is doorgekomen.

Het bleek mij, op den 29^{sten} November, dat de inënting slechts bij één der Schapen, en juist bij dat gene gevat had, hetwelk het laatst was ingeënt. — De pokjes stonden toen hoog rood, waren hard en van eenen rooden kring omgeven. Op den 5^{den} December, bevatteden dezelve overvloedige stoffe, die evenwel niet volkomen helder meer was. Van deze stoffe werden andermaal drie der veertien Schapen ingeënt, bij welke de eerste enting niet was aangeslagen. Dan, ook nu bleef dezelve zonder gevolg, gelijk ook alle vervolgens van de natuurlijke besmetting bevrijd zijn gebleven.

Op dien zelfden dag, entte ik, bij den landman HANS ROELFS DE JONG, veertien Schapen in. Het spreekt van zelf, dat wij het daarvoor hielden, dat ook deze Schapen nog niet gepokt hadden. De stoffe, welke hier voor de inënting diende, werd van hetzelfde Schaap genomen, als die, welke, door mij, bij den vorigen landman was gebezigd.

Slechts bij één Schaap had de inënting gevolg. De overige dertien bleven ook naderhand van de pok-ziekte bevrijd.

Bij den Landman JAN LIJKLES vond ik vijftien Schapen, omtrent welke het zich niet liet aanzien, dat zij de pok-ziekte hadden doorgestaan. Deze entte ik in op denzelfden dag, namelijk op den 22^{sten} November, uit zaamgevloide pokken van eenen ram, die aan de ziekte niet veel geleden had. Van dit getal kregen vier Schapen,

ten gevolge der inenting, de pokken. Met de heldere stof, welke ik, op den 5^{den} December, uit deze pokken nam, entte ik op nieuw twee der Schapen, bij wie de kunstbewerking de eerste keer geen gevolg had gehad. Doch ook nu had deze herhaalde mededeeling der smetstofe geene uitwerking, gelijk ook verder deze schapen alle zonder natuurlijke besmetting zijn gebleven.

Eindelijk entte ik, op den 24^{sten} November, bij den landman SAKE JANS, twee en dertig Schapen in, bij welke zich geene duidelijke sporen lieten ontwaren, dat dezelve gepokt hadden. De stofe, welke hiertoe gebezigd werd, was zoo helder als gezuiverd water, en werd verkregen uit zaamgevloide pokken van een ooi-schaap, hetwelk onder de natuurlijke ziekte tamelijk gezond bleef. Van deze twee en dertig Schapen waren er zeventien, bij wie de inenting aansloeg.

Op den 5^{den} December, waren de pokken hoog rood van kleur, van een kring omgeven en hard. Dezelve bevatteden nog geene stofe. Op den 7^{den} December, was er stofe, ter genoegzame hoeveelheid, in de pokken aanwezig, hoewel deze reeds toen hare grootste helderheid had verloren. De overige Schapen, bij welke de inenting niet gevat had, zijn, hoewel aan de natuurlijke besmetting zijnde blootgesteld geweest, van alle ziekte bevrijd gebleven.

Uit deze opgaven blijkt dan, dat ik *negen en negentig* Schapen heb ingeënt, en dat van dit getal slechts bij *twee en dertig* de stofe heeft

gevat, terwijl *zeven en zestig* voor de kunstmatige besmetting onvatbaar bleken te zijn. Het is te veronderstellen, dat de laatsten reeds zeer vroeg, toen de ziekte onder de kudde is begonnen te heerschen, door de pokken zijn aangetast geweest, die waarschijnlijk toen zacht zullen zijn afgeloopen, vermits het zich anders moeilijk laat verklaren, hoe mij, bij een oplettend onderzoek, de sporen konden ontsnappen eener ziekte, welke nog lang naderhand en vrij duidelijk kenbaar blijven aan de verwoestingen, welke de pok-ziekte aan sommige deelen nalaat.

De stoffe, tot de onderscheidene inëntingen aangewend, was, zoo als uit het medegedeelde verslag blijkt, van zeer verschillenden aard. Hoezeer ik geloof, dat men best doet, om zich, zoo veel mogelijk, van heldere stoffe te bedienen, zoo wenschte ik nochtans ook, uit weetgierigheid, de etterachtige, of, zoo als ik dezelve genoemd heb, de witachtige en ondoorschijnende stoffe, te beproeven, toen ik, bij JACOB LUTENS, geene andere dan zoodanige kon verkrijgen. Het kan niet als onbelangrijk worden beschouwd te doen opmerken, dat juist de inëntingen met deze stoffe bij al de voorwerpen, waaraan dezelve werd medegedeeld, eene volkomene uitwerking hadden, hoewel de mislukking der inenting in de overige gevallen aan andere oorzaken, dan aan de ondeugdzaamheid der stoffe zal moeten worden toegeschreven. In het omgekeerde geval echter ware welligt het niet aanslaan der inenting aan

de ondeugdelijkheid der gebezigde stoffe toegeschreven geworden, waartoe de uitkomst nu geene aanleiding geeft. Daar men wil, dat de reeds witte of ondoorschijnend geworden stoffe veelal slechts eene plaatselijke ziekte zou voortbrengen, waarbij het algemeene gestel niet genoeg wordt aangedaan, om uit hetzelfde de vatbaarheid voor het vervolg weg te nemen, valt het moeijelijk te bepalen, in hoe ver de Schapen van den laatst genoemden landman tegen eene volgende besmetting zouden beveiligd wezen, in geval dezelfde ziekte, bij het leven dezer dieren, onder de kudde terugkeerde. Dit schijnt nogtans als zeker te kunnen worden gesteld, dat de meer gevorderde, namelijk de witachtige en ondoorschijnende stoffe, kan dienen, om eene *epizoötie* van schaaps-pokken, door inënting, te verkorten, en de dieren, gedurende eenen zekeren tijd, tegen de natuurlijke besmetting te beveiligen.

De reden, waarom ik altijd de stoffe uit *zaamgevloeide* pokken heb genomen, is, dat dezelve de grootste hoeveelheid daarvan bevatteden, terwijl de *afgezonderde* pokken veelal of eene zeer geringe hoeveelheid stoffe opleverden, of wel hard waren, en niets dan bloed gaven.

Bij ieder schaap heb ik de stoffe, op drie verschillende plaatsen onder den staart, aangebragt, mij daartoe bedienende van het gewoon lancet. Het is mij evenwel voorgekomen, dat men best doet zich met twee steekjes te vergenoegen, indien men slechts eene kleine haarlooze ruimte

onder den staart aantreft; hetwelk bij vele mijner entelingen, als tot het kleine heide-Schaap behoorende, het geval was. Bij twee voorwerpen heb ik ten minste de drie geënte pokjes in elkander zien vlocijen, waardoor eene meer dan gewone ontsteking van den staart veroorzaakt werd, gepaard met vrij hevige koorts, zoodat deze dieren, gedurende eenige dagen, lusteloos waren, en de kudde niet konden volgen, zoo als de anderen zulks steeds gedaan hadden (*).

(*) Het zijn de Duitsche Vee-artsenijkundigen, met name PESSINA, THAER, KAUSCH, MULLER en LIEBBALD, die deze plaats, als de meest geschikte, voor de aanbrenging der smetstofte, hebben aangewezen, en aan welke thans algemeen de inënting wordt verrigt. De Vee-arts C. BRANDES (*), te *Gross-Flöth*, in het *Hildesheimsche*, is hieromtrent van een ander gevoelen, en houdt deze plaats daartoe minder voordeelig, dan de inwendige oppervlakte van het oor. Hij oordeelt, dat men de inënting behoort te doen aan zoodanige deelen, welke slechts weinige zenuwen en, over het geheel, eene geringe mate van levens-werkzaamheid bezitten, die dus, door de smetstofte, niet op eens te levendig worden aangedaan, en van waar de werking van het gif zich meer langzaam aan de overige deelen des ligchaams mededeelt, zoodat deze niet sterk tot tegenwerking worden opgewekt. Hiervan zal het gevolg zijn, dat de ontstekings-koorts en de

(*) *Einige Bemerkungen über das Impfen der Schafpocken*, in het *Teutsche Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde*, von Dr. JOHANN DAVID BUSCH, *Erster Band*, *Zweites Heft*, s. 58.

Het is opmerkelijk, dat bij geen der ingeënte Schapen, eene uitbotting van pokken over het

algemeene uitbotting der pokken niet gelijktijdig tot die hevigheid stijgen, welke bij de natuurlijke pok-ziekte plaats heeft, en de nadeeligste gevolgen te weeg brengt. Het is waar, zegt hij, dat zich aan het oor geenszins zulke groote pokken vormen als aan den staart, doch hij houdt het daarvoor, dat de ziekte, op de bedoelde wijze, zachter en minder gevaarlijk wordt. De ontsteking kan aan den staart, volgens hem, tot die hoogte stijgen, dat dezelve tot versterf overgaat, of dat dezelve zich aan den endeldarm mededeelt, inzonderheid, wanneer de inënting, wegens de korthed van den staart, bijv. door afsnijding, nabij het genoemde deel moet geschieden. Men kan zulks evenwel, door eene gepaste behandeling, inzonderheid door de sterk ontstokene pok, welke tot versterf dreigt over te gaan, in tijds te doorvljmen (*scarificeren*), voorkomen.

De inënting aan den staart intusschen vat, overeenkomstig zijne waarnemingen, zekerder dan aan het oor, aan welk deel dezelve somwijlen meermalen moest herhaald worden. Ook kwam de pok aan den staart algemeen spoediger op. Op den derden en vierden dag vertoonde zich eene roode puist, doch aan het oor kon men, met den zevenden en achtsten dag, dikwijls nog niet met zekerheid bepalen, of de inënting zou aanslaan. Van den zevenden tot den achtsten dag namen, bij zeer vele dieren, inzonderheid bij de hamels, eene algemeene uitbotting van pokken waar, hetwelk bij de moeder-schapen, en ook bij de meeste hamels, slechts bestond in roode stippen, gelijk aan de steken eener vlo. Bij de Schapen, welke de ziekte goed doorstonden, verdween dit uitslag, in den regel, binnen 24 uren.

geheele ligchaam, of een gedeelte van hetzelfde, te voorschijn kwam. Voor zoo ver ik heb kun-

Bij sterke, welgevoede, Schapen vormde zich, den meesten tijd, eene dikke, donker roode, vurige, pok. De staart of het oor werden sterk gezwollen, en verkregen eene donkere brandige kleur. Juist bij deze dieren, waarbij zoodanige kwaadaardige pokken ontstonden, volgde het algemeene pok-uitslag het menigvuldigst, en de ziekte was bij zulke dieren het gevaarlijkst. De sterfte was het grootst bij de gene, die aan den staart waren ingeënt. Wanneer bij deze schapen het algemeene uitslag niet binnen 24 uren, nadat hetzelfde te voorschijn kwam, wederom verdween, werden dezelve spoedig hevig ziek. Zij waren alsdan treurig en konden de kudde niet meer volgen. De roode vlekken verhieven zich, en vormden nu in elkander vloeiende, breede, vlakke, pokken, welke de geheele onderste vlakke van den buik, de inwendige zijde van den schenkel, als met ééne korst bedekten. De geheele kop en de oogen werden sterk gezwollen, gelijk ook de neus en muil met pokken als bezaaid waren. Daar de kaken niet konden bewogen worden, en het slijmvlies van den mond en der slikbuis inwendig door ontsteking waren aangedaan, zoo verdween ook de eetlust; er vloeyde slijm uit den mond; de adem werd stinkende, en er ontstonden alle verschijnselen eener rotkoorts. — Weinige uren voor den dood verdwenen de pokken, en men vond dezelve zelfs op de kwabben der longen aanwezig. Hij zegt, dat altijd de sterkste, meest gevoede, en tot ontsteking overhellende, Schapen het hevigst door de ziekte werden aangedaan, terwijl de meeste der gene, die een offer des doods werden, tot die behoorden, bij welke de inënting aan den staart was verrigt. Bij de zwakkere, en min gevoede, Schapen was

nen nagaan, kregen de dieren geene andere dan de moeder-pokken, namelijk op de plaats der

de ziekte niet alleen zachter, maar de pok kwam ook eenige dagen later, of zelfs, na herhaalde inëntingen, geheel niet op. Dit had vooral plaats bij de Schapen, welke aan de schuur- of beef-ziekte leden.

Wil men de staart-inënting bezigen, zoo is het, volgens den gemelden Vee-arts, het veiligst dezelve te verrigten naar het eind van dit deel, ongeveer op een' afstand van derde halve duimen van de punt, alwaar de wol alsdan van een moet worden gescheiden. Hier volgt eene minder hevige ontsteking, en de dieren worden in een geringeren trap door de ziekte aangedaan, dan wanneer de stof hooger, namelijk op het, van wol ontbloote, deel van den staart wordt aangebragt. Wordt de oor-inënting aangewend, zoo moet deze meer naar de punt toe, dan nabij den kop worden verrigt, vermits, in het laatste geval, het oor meermalen sterk ontstoken en gezwollen wordt. Deze wijze verdient overigens inzonderheid boven de staart-inënting de voorkeur bij oude Schapen. Bij lammeren kan de laatste zonder aanmerkelijk gevaar geschieden, hoewel ook bij deze de oor-inënting verkieselijker moet worden gehouden.

Volgens de waarnemingen van den Vee-arts BÖTHER, te Cöthen, zou het niet volstrekt noodig zijn water-heldere stoffe tot de inënting te bezigen. Deze entte in met bloed en met de roode vloeistoffe uit gecultiveerde pokken. Het beloop der, hierdoor voortgebragte, pokken was in alle opzigten volkomen gelijk aan dat der, door heldere stoffe, veroorzaakte, en ook waren dezelve even zoo beveiligend als de laatste, zoo als door proef-inëntingen bevestigd werd. — Deze ontdekking, om zich van het bloed ter inënting te kunnen bedienen, wordt van groot gewigt geacht, vermits het niet zelden moei-

inënting. Dit is te meer onze aandacht waardig, daar de ingeënte dieren niet van de natuurlijk besmette en zieke Schapen werden afgezonderd. Het Schaap van JACOB LUTENS, waarvan hierboven melding is gemaakt, dat namelijk natuur-

jelijk is, water-heldere stoffe, in genoegzame hoeveelheid, te erlangen, en men de inënting om deze reden somwijlen in de kudden moet uitstellen, gedurende welken tijd nog vele dieren door de ziekte natuurlijk besmet kunnen worden. De stoffe, welke tot de inënting gebezigd wordt, hetzij dezelve met bloed of met de roode vloeistoffe geschiedt, moet eerst tegen den zesden dag worden genomen, nadat er koorts bij de dieren, van welke dezelve verkregen wordt, heeft plaats gehad.

De genoemde Vee-arts BÖTHER verrigte insgelijks de inënting met water-heldere stoffe, welke, in een goed gestopt en verzegeld fleschje, bewaard was. Hetzelve was in eene steenen bus, welke met droog zand gevuld en wel toegebonden was, vier maanden lang, in een goeden kelder geplaatst geweest. Ofschoon deze stoffe troebel geworden was, en een stinkenden reuk had verkregen, zoo bleek het, dat dezelve niets van haar aanstekend vermogen had verloren. Integendeel bragt zij goedaardige, regelmatige, en beveiligende pokken voort, gelijk zulks door proeven bewezen werd. De eigenschap der stoffe, om haar besmettend vermogen een langen tijd te behouden, is mede van belang, vermits men daardoor in staat wordt gesteld, om de voorbehoedings-inënting, in het meest geschikte jaarsaizoen, te verrigten, daar zoo wel de strenge koude van den winter, als de sterke hitte van den zomer, voor deze kunstbewerking nadeelig zijn.

De Redacteur.

lijk besmet, en tevens naderhand ingeënt was geworden, maakte hieromtrent eene uitzondering.

Het is mij niet gelukt, de wijze, op welke de pok-ziekte van elders naar *Wijnjeterp* was overgebracht geworden, te ontdekken. Niemand had, op dien tijd, een enkel Schaaap aangekocht, waardoor de overbrenging mogelijk was. Ook was de kudde in geene aanraking geweest met andere Schapen, dan alleen met die, welke in een naast bijgelegen veld geweid werden, en welke, tot verwondering van alle eigenaren, van de ziekte zijn bevrijd gebleven. Moeijelijk valt het dus na te gaan, of de smetstofte door menschen, of andere huisdieren, zij overgebracht. — Het is niet zeker, of onder de hazen in de velden, onder *Wijnjeterp* en omliggende plaatsen gelegen, pokken hebben bestaan. Door den Hoog WelGeboren Heer VAN EIJSSINGA, en de WelEdelGestrenge Heeren TEIJENS te *Beetsterzwaag*, en van BOELENS, te *Olderterp*, is mij het berigt geworden, dat zij geen enkelen haas, aan de pokken lijdende, gedurende den jagttijd van 1828, hebben gevangen. Zelf in de gelegenheid zijnde, voor en na, een getal van ongeveer 200 doode hazen te onderzoeken, is mij ook geen pok-uitslag bij dezelve in het oog gevallen. Ik heb evenwel van mijnen Broeder P. KIJLSTRA, Vee-arts der Eerste Klasse, te *Heerenveen*, vernomen, dat hij een haas gezien heeft, die met pokken bezet was, en dat aldaar vele hazen, aan deze ziekte geleden hebbende, dood in het veld zijn gevonden.

Er mogen dus elders pokken onder deze dieren hebben bestaan, ik voor mij heb geene voldoende aanleiding kunnen vinden, om aan de pokzieke hazen de besmetting der Schapen toe te schrijven, zoo als velen dezelve daaraan toekennen: ofschoon ik de mogelijkheid eener zoodanig mededeeling niet wil verwerpen.

EENIGE MEDEDELINGEN OMTRENT
DE SCHAAPS-POKKEN, WELKE, IN HET JAAR
1828 EN 1829, GEHEERSCHT HEBBEN, IN ONDER-
SCHEIDENE STREKEN DER PROVINCIE DRENTHÉ;
DOOR *E. JANSEN, Vee-arts te ASSEN.*

In den loop van het jaar 1828, en ook van 1829, hebben de schaaps-pokken, op onderscheidene plaatsen in deze Provincie, geheerscht, en sommige kudden hebben door dezelve aanmerkelijke verliezen geleden. In het jaar 1819 en 1820, had deze ziekte zich ook, onder geduchte slagen, alhier doen gevoelen. Meer of minder hevig en algemeen heerscht de pok-ziekte, in de Provincie *Drenthé*, jaarlijks onder de schapen, zoodat de landlieden daardoor, van tijd tot tijd, groote nadeelen ondervinden, wordende steeds een grooter of geringer aantal dezer dieren weggerukt; iets hetwelk des te nadeeliger is, vermits de schaaps-kudden, hoewel slechts een schraal gewin opleverende, nogtans voor het bedrijf van

den Drentschen landman als onmisbaar mogen worden beschouwd.

In den zomer van 1827, ontving ik, van den Heere Staatsraad Gouverneur dezer Provincie, den last, om onderzoek te doen naar het bestaan der schaaps-pokken, heerschende in eene kudde, te *Erm*, onder de Gemeente *Sleen*. Bij deze opneming bleek het mij, dat slechts een zestal Schapen door de ziekte was aangedaan, welke, in aard en beloop, de verschijnselen opleverde, waaronder dezelve gewoonlijk voorkomt, en beschreven wordt. Ik sloeg de eigenaren voor, om de overige, nog gezond zijnde, Schapen, in te enten, doch deze waren daartoe niet genezen. Door eene spoedige en strenge afzondering der besmette Schapen, en eene goede verzorging, is het gelukt de verdere verspreiding der ziekte te voorkomen, en dezelve bij de aangedane Schapen te herstellen.

De gemelde ziekte openbaarde zich, in 1828, in de kudde, te *Odoorn*. Reeds was een twintigtal Schapen door dezelve aangetast, vóór dat de Herder daarvan iets had opgemerkt. Door afzondering en eene goede verzorging kon men de ziekte niet bedwingen. De kudde bestond nagenoeg uit 1200 Schapen. Ik besloot dezelve in te enten, waartoe mij de de vrijheid werd verleend. Ik verzamelde, tot dat einde, stoffe uit de pokken van zoodanige Schapen, welke het minst aan de ziekte schenen te lijden, en bij wie deze het goedaardigst was. Ik entte de eene

helft der kudde in, op den 12^{den} December, de andere op den 17^{den} daaraanvolgende. Bij de eerste geschiedde dit met gewone natuurlijke stoffe. Deze had de beste gevolgen, vermits dezelve bij niet een enkel Schaap onwerkzaam bleef. De andere 600 werden ingeënt met zoogenaamde *gecultiveerde* (*) pokstof, welke mij door den Vee-arts w. REAL, te Assen, was toegezonden. Hiervan ondervond ik eene minder gelukkige uitwerking, dewijl slechts ongeveer een zesde gedeelte der Schapen door dezelve besmet werd, zoo namelijk, dat deze daardoor de pok-ziekte verkregen. Meerdere inëntingen evenwel, later door mij verrigt met *gecultiveerde* stoffe, hebben betere uitkomsten opgeleverd. Ik heb ondervonden, dat deze stoffe minder hevige verzweringen veroorzaakt dan de natuurlijke smetstoffs, die altijd

(*) Onder *gecultiveerde* stoffe wordt verstaan zoodanige, welke is voortgebragt door pokken, die reeds meermalen, door inënting, op verschillende Schapen zijn overgeplant geworden. Men heeft gewild, dat de stoffe op deze wijze een' zachteren aard zou aannemen, en dat zij, bij verdere inëntingen, altijd slechts eene enkele groote pok voortbrengt. Men vindt deze wijze van inënting, welke door den Weener Hoogleraar PESSINA het eerst is uitgevonden, of algemeen in werking gebragt, alsmede het verschillende gevoelen van andere Vee-artsenijkundigen over het al of niet voordelige van dezelve, door mij medegedeeld in de, te voren genoemde, *Proeven en Waarnemingen* enz. blz. 113 en vervolgens.

De Redacteur.

zoodanige te weeg brengt, wanneer zij, bij de inënting, maar eenigzins diep in de spierbundels onder de huid wordt ingebracht.

De inënting is, in 1829, mede door mij verrigt aan de schaaps-kudde te *Valthe*, in de Gemeente *Odoorn*, bestaande uit 1400 stuks, en wel met natuurlijke pok-stoffe. Bij alle voorwerpen sloeg dezelve aan. Van deze kudde zijn slechts drie Schapen overleden.

Voorts heb ik, in den zomer van het laatst-gemelde jaar, de inënting bewerkstelligd aan de kudde van den Heer Commandant *KJMMEL*, te *Dalen*, bestaande uit 150 Schapen, zonder verlies; te *Rhoden* aan 280, met verlies van vier Schapen; te *Terheil*, onder de Gemeente *Rhoden*, aan 80, met verlies van twee; te *Zulte* onder dezelfde Gemeente, aan 80, met verlies van één; te *Norgervaart* aan 150, zonder verlies; te *Norg* aan, zonder verlies; te *Westen-Esch*, onder de Gemeente *Emmen*, aan 500, met verlies van vijf. In de Gemeenten *Gasselte*, *Borger*, *Westerbork*, *Zweelo*, *Rolde*, *Beilen*, *Vries*, de kolonie *Veenhuizen*, alwaar de pokken zich gedeeltelijk nog bevonden, gedeeltelijk reeds waren afgeloopen, konden geene inëntingen geschieden, uit hoofde van het invallende koude winter-saizoen, hetwelk ik vreesde op den afloop der ziekte eene ongunstige uitwerking te kunnen hebben. Ik had hiervoor te meerderen grond, vermits ik, in den vorigen winter, eenige Schapen had ingeënt aan de gewone plaats onder

den staart, welke pokken genoegzaam geene stoffe gaven, terwijl de gemaakte wonden in hevige ontsteking geraakten, opgevolgd wordende door kwaadaardige verzweringen.

Ik heb mij, tot het doen der inëntingen, gedeeltelijk bediend van de ent-naald van PESSINA, doch bevind mij, over het geheel, het best bij het gebruik van een gewoon, eenigzins groot en zwaar, lancet, met eene uitgestrekte punt. Hierdoor worden kleine, doch zekere, wonden gemaakt, welke de stof, op eene voldoende wijze, opnemen, en de meest geregelde pokken voortbrengen.

De Jager M. ALTING, te *Zweelô*, doodde, in de maand November dezes jaars, een ouden haas, welke geheel met pokken bezet was. Toen hij mij denzelfen vertoonde, waren de pokken reeds te ver gevorderd, om er stoffe uit te verzamelen, geschikt ter proefneming. Eene verweekte korst, in de gewonde huid van een Schaaap gelegd, bragt eene ligte ontsteking en kleine verzwering te weeg (*).

Bij gemis van goede heldere stoffe, heb ik meermalen zoodanige moeten bezigen, welke reeds wit of etterachtig was geworden. Als deze te ver gevorderd is, heeft dezelve een onvoldoend

(*) Ik kan niet voorbij de Heeren Vee-artsen uittenoodigen, om deze proefnemingen, bij voorkomende gelegenheid, te herhalen, en de uitkomsten daarvan te willen mededeelen.

gevolg. Dezelve sloeg naauwlijks bij één van de tien voorwerpen aan, welke er mede werden ingeënt; er werden onvolkomene pokken door voortgebracht, die tegen eene nieuwe besmetting niet beveiligen konden; en wanneer uit dezelve werd ingeënt, was deze stoffe van alle werkzaamheid ontbloot.

In de maand Maart dezes jaars (1829), ontstond de pok-ziekte ook onder de Schaaps-kudde, toebehoorende aan den landman KUIPERS, te *Valthe*, groot 80 stuks, waaronder zich 40 dragtige ooi-schappen bevonden. Zes derzelve waren door de natuurlijke pokken aangedaan, welke, in de derde week, na het ontstaan der ziekte, vroegtijdig verlost werden. De ziekte had zich aan de lammeren medegeedeeld. Alle stierven op denzelfden dag, waarop zij ter wereld kwamen. De pokken stonden op dezelfde hoogte als die der moeders (*). Waren zij nog twee of drie weken

(*) Wij zien hieruit, dat de waarnemingen van de ziekten der dieren, in vele gevallen, kunnen strekken ter bevestiging van het geen bij den mensch plaats heeft. Meermalen heeft men kinderen zien geboren worden, door de pokken aangedaan, of die de blijken droegen, dezelve in het moederlijke ligchaam te hebben doorgestaan, indien de moeders, gedurende de zwangerheid, aan dezelve hadden geleden. Men wil insgelijks besmettingen der vrucht in de baarmoeder hebben waargenomen, bij moeders, die de pokken reeds te voren hadden gehad, zoodat deze, daarvoor zelve geene vatbaarheid meer bezittende, aan de overdraging van buiten op het kind doorgang verleenden;

langer bij dezelve gebleven, namelijk tot aan het volle einde van den dragttijd, dan zouden zij waar-

(J. G. VOGEL *Manuale Praxeos Medicae*, Stendaliae, 1792 Tom. III. p. 11, alwaar men hiervan meerdere voorbeelden, en onderscheidene schrijvers vindt aangehaald, die dezelve bevestigen). Volgens sommigen volgt de inwendige besmetting van de moeder op het kind doorgaans eerst dan, wanneer de eerste reeds genezen is, en dezelve zou gewoonlijk tot miskraam aanleiding geven, indien zij vroeger plaats heeft; (*Philosophical Transactions*, London 1780, p. 128 en 1781, p. 372). Het laatste wordt hier, door het medegedeelde geval van den Vee-arts JANSSEN, omtrent het Schaap bevestigd, daar de pokken bij de lammeren en de moeders tot denzelfden trap van ontwikkeling gevorderd waren.

Ook andere ziekten kunnen door de moeder aan de vrucht worden medegedeeld. Zoo is het bekend, dat de Kalveren, welke geboren worden van Koeijen, die, gedurende de dragt, door de Runderpest worden aangedaan, aan deze ziekte minder onderhevig zijn, dan andere, zoodat dezelve, ingeënt wordende, de ziekte slechts in eenen geringer trap krijgen, en zonder gevaar doormaakt, iets, waarop, in vorigen tijd, toen de inenting, in ons land, in zwang was, het groote voordeel dezer kunstbewerking berustte. (Zie *Magazijn*, D. I. blz. 17 en verv.). Deze zochtaardigheid der ziekte bij de Kalveren van zoogenaamde gebeterde Koeijen kan, onzes oordeels, alleen daaruit worden verklaard, dat de vrucht bij de moeder in de ziekelijke aandoening hebbe gedeeld, waardoor de vatbaarheid bij dezelve gedeeltelijk is weggenomen; doch minder verklaarbaar is het ons, dat deze geringere vatbaarheid zelfs ook bij volgende afstammelingen van zoodanige Runderen voortduurt, zoo als de ondervinding zulks evenwel heeft geleerd. (Zie

schijnlijk te gelijk met de moeders de ziekte hebben doorgestaan. De overige 34 ooi-schappen werden ingeënt. De lammeren, welke van deze, ten meerderen getale, in den loop der ziekte geboren werden, waren vrij van pokken. Twee van deze en twee natuurlijk besmette lammeren, werden met derzelver moeders, bij elkanderen gebragt, en van de overige Schapen afgezonderd. Na verloop van twaalf dagen, waren de beide lammeren der ingeënte moeders, door de natuurlijke pokken aangedaan, en stierven beide. De overige lammeren werden, kort na de geboorte, ingeënt, en stonden de ziekte gemakkelijk door.

Ik heb bij geen der Schapen, welke door mij zijn ingeënt, waarnemingen en Proeven door inëntinge, meest op het Rundvee gedaan, door GEERT REINDERS, te Groningen, blz. 12, en elders). — De Heer K. F. BURDACH bezigt deze en andere gronden, om den krachtadigen invloed van het moederlijke leven op de ontwikkeling der vrucht te bewijzen, in zijn werk: *Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft*, Leipzig 1828, 2ter Band, s. 122.

Dat ook de mazelen aan de vruchten in het moederlijke ligchaam worden medegedeeld, is bekend. (Zie VOGEL a. a. p. 196). Mij is, in het vorige jaar, een geval medegedeeld geworden, hetwelk zulks op nieuw bevestigt. Eene moeder, door de mazel-ziekte aangedaan, beviel genoegzaam op het eind der zwangerheid, van een kind, hetwelk geheel met mazel-uitslag bedekt was. Zij zelve stierf aan de gevolgen van de ziekte, doch het kind bleef in het leven.

ingeënt, op nieuw pokken zien ontstaan. Ofschoon ik de inënting bij onderscheidene voorwerpen heb herhaald, bleef dezelve altijd zonder gevolg.

Ik zag slechts enkele pokken, door de kunstmatige besmetting voortgebragt, namelijk op de plaats der inënting, welke aan de onderste vlakke van den staart verrigt werd, doch geen algemeen uitslag over het ligchaam. Deze plaatselijke pok had gewoonlijk de grootte van een gulden, waarin dan overvloedige stoffe bevat was.

De Commissie van Landbouw dezer Provincie liet, voor ongeveer 6 jaren, door eenen Veearts, vier Schapen, die opzettelijk daartoe waren aangekocht, inënten met natuurlijke schaaps-pokstoffe, en wel op drie onderscheidene plaatsen van het ligchaam, waardoor ook pokken werden voorgebragt. Na verloop van vier of vijf weken, werden deze vier entelingen onder eene kudde van natuurlijk besmette Schapen gebragt, met het gevolg, dat alle vier op nieuw door de ziekte werden aangetast.

Daar deze proef reeds vóór mijne vestiging in deze Provincie is verrigt, kan ik niet beoordeelen, in hoe ver deze inëntingen met de behoorlijke zorgvuldigheid zijn verrigt. Een Lid der Commissie van Landbouw, in wiens tegenwoordigheid deze proef-inëntingen waren genomen, was van oordeel, dat de stoffe, welke daarbij werd gebezigd, geenzins deugdzame eigenschappen had bezeten, en dat door dezelve ook slechts ligte

plaatslijke verzwerigen, doch geenszins volledige pokken, waren voortgebracht.

Nuttig is, in mijn oog, de inënting der schaaps-pokken, en het is te wenschen, dat de landlieden, wier belang, vooral in deze Provincie, zoo zeer met den welstand der schaaps-kudden in betrekking staat, meer en meer van de heilzame uitwerking van dit middel mogen overtuigd worden, ten einde, bij de voortdurende vestiging dezer ziekte in dit gewest, hetzelve tot hun voordeel aan te wenden, om haar afteweren, te verzachten, of, wanneer zij reeds de kudde heeft aangetast, der-zelver loop te verkorten.

OPENING DER LUCHT- OF KEEL-ZAKKEN
(HYO-VERTEBROTOMIA), MET GOED GE-
VOLG AAN EEN PAARD VERRIGT; DOOR *N.*
CLASSEN, *Vee-arts der eerste klasse*, te
ROERMOND, *Provincie LIMBURG*.

Op den 9den Julij 1827, werd, door LEONARD TELLEMANS, Hoefsmit te *Herkenbosch*, een twaalf-jarig bruin Merrie-Paard aan mijn huis gebracht, hetwelk reeds, gedurende eene maand, ziek, en door een' anderen Vee-arts behandeld was. Ik onderzocht het Paard, en nam aan hetzelve de volgende ziekte-verschijnselen waar. Hetzelve was neerslagtig, had een slependen gang, en liet den kop hangen; de huid lag vast op het lig-

chaam, dat vermagerd was; de vliezen der oogen, van de neus- en mond-holten waren rood; uit de laatste vloeide eene heldere, waterachtige, stoffe; de klieren, onder de kaken gelegen, waren opgezet; de pols was vol, gespannen, en werd 55 malen in eene minuut geteld; de ademhaling was zeer moeijelijk, en roghelende; de uitgeademde lucht zeer warm; de neusgaten werden wijd geopend; het Paard sloeg sterk met de flanken, en hoestte dikwijls; de eelust was genoegzaam geheel verloren; de dorst gering, en de doorzwelging tevens moeijelijk; de ontlasting van den mest en de pislozing waren nog vrij geregeld.

Het kwam mij, volgens deze verschijnselen, duidelijk genoeg voor, dat er eene catarrhale ontsteking van de luchtwegen of droes bestond, welke zich tot de longen uitstreckte. Ik deed gevolgelijk terstond eene aderlating van 8 ponden, en schreef eene likking voor, bestaande uit *poeder van heemst-wortel, zoethout, lijnzaad en honig*, waarvan het Paard, eenige malen daags, eene lepel vol werd ingegeven. Tot voeder kreeg het garsten-meel met laauwwater aangemengd, en tarwe-stroo op den ruif. Het dier werd in een luchtigen stal geplaatst, en, van tijd tot tijd, met eene stroo-wisch over het geheele ligchaam gewreven.

Op den 11den Julij, was de ademhaling vrijer, en minder roghelende. Er had uitvloeijing plaats eener geelachtig-witte slijmstof uit het

regter neusgat. Ik deed eene plaatslijke aderlating in het gehemelte. De onderkaaks-klieren werden gesmeerd met de eenvoudige weekmakende *heemstzalf*, en de overige behandeling werd voortgezet.

Op den 13den Julij, was er geene verandering in den toestand waar te nemen, behalve dat het slijmvlies van den neus nog rooder van kleur was geworden. Ik opende eenige bloedvaten, welke over de buitenste oppervlakte van den neus loopen.

Op den 19den Julij, was het slaan der flanken verminderd. Ik deed nog eene aderlating in den mond, en zette eene etterdragt aan den hals.

Op den 22sten Julij, begon de dragt sterk te werken, zoo dat er eene aanzienlijke hoeveelheid goede etterstofte uit ontlast werd; doch nu liet zich, iets vóór en onder de linker oor-klier, eene ligte zwelling ontwaren. Dezelve werd met de bovengenoemde zalf ingesmeerd. De polsslag was zwakker geworden; en in getal verminderd, en de vliezen der oogen en van den neus hadden een bleeker aanzien verkregen. De, tot dus ver aangewende, geneesmiddelen, werden nu vervangen door een poeder, bestaande uit *gentiaan-*, *wolverlei-*, *kalmus-wortel* en *spiesglans*, waarvan, twee malen daags, eene lepel vol, over eenigen haver en stroo-haksel, werd gebruikt.

Op den 29sten Julij, was de ademhaling ongemeen moeilijk. Ter plaats aan de achterkaak, alwaar zich de hals-ader verdeelt, liet zich de gemelde zwelling nu aanmerkelijk vergroot waar-

nemen; dezelve deed mij dadelijk denken aan eene ophooping van stoffe in den linker luchtzak, waardoor dezelve aanzienlijk was uitgezet. De bezwaarde ademhaling, als het gevolg der drukking van den opgevulden keel-zak tegen het strottenhoofd, gaf mij te meerderen grond, om het bestaan dezer oorzaak aan te nemen. Ik meende intusschen de opening van den zak nog te moeten uitstellen, ten einde dezelve met meerdere zekerheid en gemakkelijker te kunnen verrigten, wanneer er namelijk nog eene grootere hoeveelheid van stoffe in den zak aanwezig, en de uitzetting daardoor sterker zou geworden zijn. Ik wachtte dan daarmede tot op den 31sten Julij, op welken dag ik den eigenaar met het Paard deed terugkomen.

De ademhaling was nu zoo moeilijk, dat het Paard nauwelijks meer kon gaan, maar dreigde te stikken. Het gezwel was zeer gespannen, en ik oordeelde onverwijld tot de opening van den luchtzak te moeten overgaan. Ik zou het Paard neder hebben geworpen, ten einde de operatie, op deze wijze, met meerder gemak te verrigten, doch ik werd daarvan terug gehouden, uit hoofde der hevige benaauwdheid, waarin het dier verkeerde, vreezende namelijk, dat hetzelfde, door de bijkomende beweging, aan het nederwerpen verbonden, mogt komen te stikken. Ik besloot dus deze bewerking aan het staande Paard te doen.

Het is bekend, dat dezelve door de Fransche

Vee-artsenijkundigen CHABERT, FROMAGE DE FEUGRÉ en BARTHÉLEMIS, het eerst, en vervolgens door VIBORG en anderen, is verrigt en beschreven geworden. Men vindt de verschillende wijzen, waarop de opening der lucht-zakken kan geschieden, mede omstandig aangewezen in het *Handboek der Vee-artsenijkundige Heelkunde* van J. F. C. DIETERICHS, D. III. blz. 24.

Daar ik aan de eenvoudigste wijze de voorkeur meende te mogen geven, die met het minste gevaar van belediging der nabij gelegene zenuwen en bloedvaten gepaard gaat, en waarbij de bevatte stoffe, door hare eigene zwaarte, of door eene ligte drukking, wordt ontlast, zoo koos ik tot het maken der opening de plaats, alwaar de bovenrand der achterkaak met de pees der borstbeens-kaakspier en de inwendige kaakader eene driehoekige vlakke vormt.

Ik deed nu den kop van het Paard, door een' helper, in de hoogte en naar voren gerigt houden, en verrigtte op de, door genoemde deelen gemaakte, driehoekige vlakke, eene insnijding, ter lengte van ongeveer vijf nederlandsche duimen in de huid, en kliefde mede de, onder dezelve gelegene, huidspier door. Zoodra ik deze verdeeling had gemaakt, drong de, met etterstoffsge vulde en sterk uitgezette, lucht-zak naar buiten. Ik maakte eene opening in denzelfven; de stoffsge vlocide oogenblikkelijk in groote hoeveelheid uit. De wond werd door het inbrengen van den wijsvinger behoorlijk verwijd, ten

einde aan de stoffe gelegenheid te geven, om zich geheel te ontlasten. Nadat er een aanmerkelijk gedeelte was uitgevloeid, bespeurde ik dadelijk, dat de ademhaling gemakkelijker werd. Ik zuiverde voorts den lucht-zak inwendig, door er eenigen *verdunden wijngeest*, waaronder *aftreksel van aloë* gemengd was, in te spuiten. In de wond werden wicken gebragt, welke met dit vocht doortrokken waren. Het Paard werd nu met gemak naar huis geleid.

Den volgenden dag, zijnde den 1^{sten} Augustus, bevond hetzelve zich zeer wel; het was vrolijk en begon wederom te eten; de ademhaling werd meer en meer gemakkelijk. Er ontlastte zich, bij de inspuiting, slechts weinig stoffe meer. Gedurende den 2^{den}, 3^{den}, 4^{den} en 5^{den} Augustus, werd met dezelfde behandeling voortgegaan. De ontlasting der stoffe werd telkens geringer; de ademhaling was nu geheel natuurlijk en vrij; het Paard at en dronk naar behooren, en verkreeg een veel beter aanzien. De wond begon zich reeds aanmerkelijk te verkleinen en te heelen, zoodat het Paard genoegzaam voor genezen kon worden gehouden. Ik beval evenwel den eigenaar de wond, nog eenige dagen lang, met hetzelfde vocht te wasschen. Op den 10^{den} Augustus, was dezelve volkomen gesloten, zoodat het dier zijn werk wederom met gemak kon verrigten, zonder dat het van de voorafgegane ongesteldheid, noch van de opvolgende operatie, iets heeft overgehouden. Na verloop van eenige weken, het Paard

in oogenschouw nemende, was het volkomen gezond en wel gevoed.

Dit geval bevestigt op nieuw, dat de opening der keel- of lucht-zakken bij het Paard, zonder gevaar kan geschieden, en als het eenige hulpmiddel mag worden beschouwd, in die gevallen, wanneer deze zakken, ter oorzake van catharrhale of droes-ziekten, zijn aangedaan, waarbij zich slijm- of etterstofte in dezelve heeft ophoopt, zoodat er drukking op de luchtpijp en het strottenhoofd wordt te weeg gebragt, welke de hevigste toevallen van benaauwdheid, en zelfs verstikking, kan veroorzaken. Dezelve laat zich met te meer gemak verrigten, naarmate de zakken sterker gevuld en uitgezet zijn. Men zal alsdan niet noodig hebben tot een' meer zaamgestelden toestel dezer kunstverrigting de toevlugt te nemen, welken door sommigen wordt voorgeschreven.

Het volgende geval, betreffende de opening der lucht-zakken bij een Merrie-Paard is, door den Heer LEBLANC, Vee-arts te *Parijs*, medegedeeld in het *Recueil de Médecine Vétérinaire*, *Tome troisième*, p. 395, onder het opschrift: *De la poche gutturale chez une Jument; extraction d'une substance formée de mucus, contenue dans cet organe.* Daar dit geval met de bovenstaande waarneming groote overeenkomst heeft, zal het niet ongepast zijn hetzelfde hier bij te voegen.

Eene zevenjarige Merrie kwam, op den 27 December 1818, onder de behandeling van den gemelden Vee-arts, in een' staat, dat zij naauwelijks twee uren kon afleggen. Het schuim stond op den mond, en vooral op de neusgaten. Er vloeyde onophoudelijk speeksel uit den mond. De ademhaling, welke ten uiterste moeilijk was, ging gepaard met een geluid, overeenkomende met dat, hetwelke bij den pijpenden damp (*cornage*) wordt waargenomen, waaruit men kon besluiten, dat de weg, door welken de lucht moet gaan, ongemeen vernauwd was. De kop werd genoegzaam in dezelfde rigting door het Paard gehouden met den hals, ten einde den doorgang voor de lucht gemakkelijker te maken. De enkele beschouwing deed eene aanmerkelijke zwelling ontwaren aan de holligheid, alwaar de oor-klier gelegen is, welke sleuf geheel verdwenen was. Het eenige middel, dat men had aangewend, bestond daarin, dat men, bij herhaling, de speekselklier had gedrukt; welke wreede en ondoelmatige handelwijze gewoonlijk, door onbekwame lieden, die zich voor Vee artsen uitgeven, wordt gebezigt tegen de zoogenaamde *vijvel-ziekte* of ontsteking der oor-klieren, en waardoor zij tevens de koliekpijnen des Paards willen genezen. Het was reeds drie maanden, nadat men dit zonderlinge middel had beproefd, toen het Paard aan de behandeling van den Heer LEBLANC werd toevertrouwd. Hij raadde aan, om onverwijld den lucht-zak te openen; doch de eigenaar wilde

zulks niet terstond veroorlooven, verzoekende, dat vooraf nog een ander middel mogt worden beproefd. Om hem genoeg te doen, werden de *laurier-zalf*, als smeersel, en gorgel-dranken met *honig-azijn* aangewend; doch met geen ander gevolg, dan dat de toestand steeds verergerde.

Op den 7^{den} Januarij 1819, gaf de eigenaar de toestemming, om aan het Paard te verrigten, hetgeen door den Vee-arts noodzakelijk werd geoordeeld. Sedert veertien dagen had hetzelfde geen voedsel meer kunnen nuttigen, dan eenige flesschen water met meel. Het Paard had desnietemin nog krachten genoeg behouden, om zich tegen de kunstbewerking krachtdadig te verzetten. Men was dus genoodzaakt hetzelfde neder te werpen. Hetgeen men gevreesd had gebeurde, namelijk het Paard dreigde te stikken, zoodat men genoodzaakt was hetzelfde te doen opstaan.

De opening werd nu op de volgende wijze verrigt. De gewone wijze niet kunnende worden gevolgd, omdat er uitgang moest worden verleend aan eene groote hoeveelheid eener verdikte of verharde stoffe, werd de opening gemaakt aan die plaats, alwaar dezelve eene zekere uitgebreidheid kon beslaan. Na schuins, van beneden naar boven, de huid te hebben doorgesneden, welke het onderste gedeelte der oorklierschelp-spier (*muscle parotido-auriculaire*) bedekt, werd het uitgebreide gedeelte dezer spier doorgeklied en opgeligt; tevens werd het onderste deel

der oorklier, alvorens met eene bistourie los gemaakt zijnde, om hoog geligt. De lucht- of keel-zak werd nu onmiddellijk geheel zichtbaar, en dezelve werd geopend op dat gedeelte, hetwelk het sterkst uitpuilde. Er vloeide slechts eene geringe hoeveelheid etterachtige stoffe uit, niet meer dan ongeveer het tiende gedeelte van een *litre* of kan (een maatje) bedragende. De wond werd nu zoo veel verwijd, als de vaten en zenuwen zulks veroorloofden. De wijsvinger was het werktuig, dat het eerst in den zak werd gevoerd. Er werd eene groote hoeveelheid stoffe uitgehaald van eene gemengde, gele, witte, en roode, kleur, en bezittende de lijvigheid van wecke kaas, waarónder zich kleine lichamen bevonden van de grootte en gedaante eens pruim-steens. Hoe dieper met den vinger naar het middelpunt dezer ophooping werd doorgedrongen, hoe meer de gemelde klompjes in omvang toenamen, staande derzelve grootte namelijk in evenredigheid tot de vroegere vorming. De zwaarsten kwamen overeen met een amandel, welke nog al zijne bekleedselen bezit. Op de voorschrevene wijze kon, door den Heer **LEBLANC**, slechts ongeveer het derde gedeelte der vreemde, in den lucht-zak opgehoopte, stoffe uit denzelfden verwijderd worden. Hij maakte vervolgens gebruik van een tinnen lepel, waardoor hij in staat was den zak geheel te zuiveren. De wond werd met warmen wijn gewaschen; er werd een behoorlijk verband aange-

legd, om den invloed der lucht af te weren. Drie weken waren voldoende tot de volkomene genezing.

Volgens het scheikundig onderzoek van den Heer HOUTOU DE LA BILLARDIÈRE, bestond de bovengenoemde zelfstandigheid geheel uit slijm. De vorming der klompen was geheel overeenkomstig met die van sommige steenen. In allen kon men drie, duidelijk verschillende, lagen waarnemen, welke gevormd werden door bestanddeelen van een, op het uitwendig aanzien, onderscheiden aard. De binnenste stoffe, welke bij wijze van platen was geplaatst, had eene geelachtige kleurschakering; de tweede had dan eens de stevigheid en de bruine kleur van hoorn, dan eens was dezelve wit van kleur, bezittende den samenhang van een beenachtig-vleesch-gezwel (*osteosarcome*). Deze stoffe was van geringe dikte, en bevatte naauwkeurig van rondom de eerstgenoemde der drie zelfstandigheden; zij maakte veelvuldige, op elkander liggende, en evenwijdige, lagen. De derde of buitenste zelfstandigheid had een' veel geringeren samenhang dan die der twee overige. Dezelve had eene geelachtige kleur, en de deeltjes, waaruit dezelve bestond, schenen eene rigting van het middelpunt naar den omtrek te bezitten. Deze klompjes lagen onregelmatig door elkander in de gele stoffe, welke hierboven is beschreven, die eenen stinkenden reuk van zich verspreidde.

De Heer LEBLANC merkt op, dat dit gebrek,

namelijk de ophooping van verdikte stoffe in de keel-zakken, meer algemeen voorkomt, dan men meent. Dikwijls, zegt hij, sterven de Paarden aan ziekten, welke de Smeden de *keel-zichte*, (*étranglions*), de *vijvel-ziekte* (*avives*), *gezwollene klieren* (*glandes*) noemen, enz.; maar, in de meeste gevallen, stikken dezelve, door de sterke opvulling der keel-zakken. Dit gebrek wijkt niet voor die middelen, welke gevorderd worden bij de eenvoudige ontsteking der klieren van het strottenhoofd, of der keel; deze kunnen worden genezen door aderlatingen, smeersels, pappen, en gorgeldranken of keel-inspuitingen. Intuschen is het zeer gemakkelijk het bedoelde gebrek van de genoemde ontstekingen te onderkennen, als: 1°. door de langdurigheid der ziekte; 2°. door de aanhoudende moeijelijkheid der adembaling; 3°. door de hardheid der oorklieren, zonder dat dezelve ongemeen pijnlijk zijn, en eindelijk, 4°. door de geringe uitwerking der verschillende middelen, welke, in het geval eener eenvoudige ontsteking, met nüt worden aangewend.

WAARNEMING OMTRENT EENE UITSTOR-
 TING VAN BLOED IN DEN BLINDEN DARM,
 ZICH OPENBARENDE ONDER DE VERSCHIJNSELEN VAN
 TROMMELZUCHT, EN GEPAARD MET KRAMP DER
 HALS-SPIEREN, BIJ EEN PAARD, DOOR *W. J. VAN
 DER HORST*, *Vee-arts der eerste Klasse, te
 VOLLENHOVEN.*

Op den 22 September 1826 werd mijne hulp gevorderd bij een wit Ruin-Paard, aftands van jaren, toebehoorende aan den Heer JANSEN, te *Goor*, waaraan ik de volgende ziekte-verschijnselen waarnam. De buik was buitengewoon opgezet en ongemeen sterk gespannen, zoo zelfs, dat men, er tegen kloppende, een geluid hoorde, gelijk aan dat van eene trommel. Hiermede ging groote benaauwdheid gepaard; het Paard sprong op, ging weder liggen, en sloeg bestendig met den kop; dezelve werd, door kramp der halspiieren, dikwijls zoo sterk gebogen, dat dit deel tusschen de voorbeenen of in de zijde werd geplaatst. Voor het overige waren er duidelijke teekenen van koorts aanwezig; de eetlust was geheel opgehouden; de ontlasting van den mest en de pislozing was onderdrukt.

De oorzaak dezer opgeblazenheid en der overige verschijnselen was, voor zoo ver kon worden nagegaan, alleen in de volgende omstandigheid te zoe-

ken. Het Paard was, des nachts, toevallig los geraakt, en uit den stal gekomen. Buiten zijnde, viel het in een mest-put, welke tamelijk diep, en grootendeels met vloeibaren mest of gier gevuld was. Het had vele vruchteloze pogingen aangewend, om uit denzelfden te komen, blijkens de aftrappingen aan den wand des gats, welke van steenen gemetseld was. — Daar het Paard zich dus des ochtends nog in hetzelfde bevond, moest men het er uit helpen, hetgeen niet zonder moeite geschiedde. Naar gissing, had het Paard den tijd van te drie uren des nachts tot 'smorgens te half zeven in den mest-put doorgebracht.

Ik mogt met vele waarschijnlijkheid besluiten, dat er eene inwendige beleediging plaats vond, hetzij namelijk eene verscheuring van deelen met uitstorting, omslingering der darmen, lever-bersting, of wel het bersten van eenig bloedvat.

De eerste aanwijzing scheen mij te wezen, de sterke spanning van den buik, kon het zijn, te verminderen, door de ontwikkelde lucht te ontlasten, of te doen zamendringen.

Na vooraf eene aderlating uit de spoor-aderen te hebben in het werk gesteld, waardoor echter geene groote hoeveelheid bloed ontlast werd, werd een stort-bad aangewend, en een drank ingegeven, bestaande uit een *afstreksel van kamillebloemen* met *anijs-zaad* in *bier*, met bijvoeging van eenigen *brandewijn*, en weinige druppels *terpentijn-olie*. — Deze drank werd in twee malen, namelijk des nademiddags te half één en te

half twee uren, ingegeven. Er werden tevens zacht prikkelende klisteren gezet.

Te drie uren, werd er eene groote hoeveelheid lucht, benevens eenige mest-stoffe ontlast, doch, in plaats dat de spanning van den buik hierdoor verminderde, nam dezelve meer en meer toe, en met deze de benaauwdheid van het dier, zoodat het geheel onvermogend was om op te staan, en dus ter neder bleef liggen. De toestand veranderde binnen zeer korten tijd geheel. De oogen, neus- en mond-vliezen werden bleek, de ooren koud, de ademhaling en polsslag zwak en ongeregeld. Ik gaf nu nog eene likking, bestaande uit het *poeder der arnica*, *anijs-zaad*, *duivels-drek*, *campher*, *ammoniak-zout*, en *honig*, om er alle half uur eene lepel vol van in te geven.

Hierdoor werden nog wederom overvloedige lucht, benevens dunne meststoffen, ontlast. Nadat deze ontlasting langzamerhand verminderde, had de spanning van den buik, des avonds te tien uren, eenigermate afgenomen; doch de benaauwdheid en uitputting namen van oogenblik tot oogenblik toe, zoodat het Paard met den dood begon te worstelen. Hetzelve stierf des ochtends vroeg, op den 23 September.

Bij de opening van het ligchaam werd bevonden, dat de rokken der darmen hier en daar met zwarte plekken bezet waren; de blinde darm was geheel met bløed gevuld; de wanden van dezen darm waren geheel zwart; de kartel- en endeldarm ledig van mest; de dunne darmen

sterk met lucht gevuld; de longen zeer bleek; het h art was ledig van bloed; in deszelfs regter holligheid bevond zich eene groote hoeveelheid van zuivere, afgescheidene, vezelstof.

Het valt moeijelijk te bepalen, wat, in het hier boven medegedeelde, geval, aanleiding tot de ontsteking en versterf der darmbuis hebbe gegeven, waardoor, bij de opening des ligchaams, dezelve aangedaan werd bevonden. Men zal gemakkelijk kunnen veronderstellen, dat er, bij het invallen in den gier-put, en evenzeer onder de vruchteloze pogingen van het Paard, om zich uit denzelfen te verwijderen, eene inwendige bersting of verscheuring heeft kunnen ontstaan, waarvan eene uitstorting van bloed in den blinden darm het gevolg kon zijn. Men vindt omtrent zoodanige verscheuring evenwel in het verslag geen gewag gemaakt. De zwarte plekken, welke op de darmen werden aangetroffen, toonen ook aan, dat er niet zoo zeer eene belediging aan eene enkele plaats bestond, maar dat de ontsteking eene grootere uitgebreidheid had ingenomen. — Kan ook deze darm-ontsteking toegeschreven worden aan de uitwerking van het mest-water of den gier, waarin het Paard, gedurende eenige uren, in den put, heeft moeten verkeerē? — Deze omstandigheid kan welligt onvoldoende schijnen, om de oorzaak des doods daaruit af te leiden, en ik zou deze ook in dezelve niet zoeken, ware het niet,

dat ik tot dit vermoeden eenige aanleiding meen te vinden in de uitwerking, welke, volgens eene waarneming van den Heer COLSON (*), Vee-arts, te *Saint-Dizier* in *Frankrijk*, het mest-water op het Paard uitoefent.

Deze Vee-arts werd geroepen ter behandeling van twee Paarden, welke men meende door den kolder te zijn aangedaan, en die, sedert een uur tijds, ongewone bewegingen maakten, en zich in de beenen beten.

In den stal komende, vond hij de Paarden in de uiterste ontsteldheid. Hij sloeg dezelve, gedurende een kwartier uurs, gade, binnen welken tijd zij geen oogenblik tot rust kwamen. Dan eens sloegen zij met de beenen geweldig tegen den grond, dan gingen zij nederliggen, en wel bij voorkeur op plaatsen, welke niet met stroo of mest bedekt waren, terwijl zij spoedig wederom opstonden. Tusschen beide namen zij een' mondvol hooi, en aten hetzelfde gulsig op; de pols was vol en hard. Toen dezelve, buiten den stal, in de opene lucht, rondgeleid werden, scheen het lijden iets te bedaren. De Heer COLSON onderhield zich met den eigenaar omtrent het voedsel, dat deze Paarden genuttigd, en den arbeid, dien zij verrigt hadden. Hij vernam, dat dezelve, des ochtends, hunne gewone hoeveelheid kort-voe-

(*) *Effets de l'eau de fumier sur deux Chevaux; in het Journal Pratique de Médecine Vétérinaire, 1826. p. 72.*

der erlangd, en voor den ploeg gewerkt hadden. Naar huis keerende, hadden zij eenig gras gegeten, en waren vervolgens geloopt door een plas van mest-water, welke ongeveer twee en een halve voeten diep was. Dewijl men nu waarnam, dat de verschijnselen, welke er plaats hadden, vele overeenkomst hadden met die, welke bij de Paarden ontstaan, ten gevolge van het wrijven met terpentijn-olie, zoo werd het buiten twiifel gesteld, dat de prikkende werking van den gier voor de eenige oorzaak van dezen ongewonen toestand moest worden gehouden. Er werd terstond eene aderlating in het werk gesteld; de Paarden werden in het water geleid, waarin men dezelve eenigen tijd deed vertoeven, ten einde de beenen geheel zuiver af te wasschen. Alle verschijnselen hielden binnen weinige oogenblikken op, en de Paarden kwamen tot hunne gewone bedaardheid en rust terug.

Indien nu het mest-water, door deszelfs scherpte, zoodanige prikkeling op het Paard kan te weeg brengen, doordien hetzelve, slechts een korten tijd, op de huid der beenen werkt, dan zal men niet zonder waarschijnlijken grond mogen aannemen, dat, indien een meer aanmerkelijk gedeelte des ligchaams aan dezelve prikkeling, en gedurende een' langeren tijd, wordt blootgesteld, zulks zeer wel aanleiding kan geven tot krampachtige bewegingen der spieren, tot eene hevige werking van het hart en vaatstelsel, waarvan een inwendige ontstekings-toestand

met doorlating van bloed, (hetzij *per anastomosin*, *per diapedesin*, of *per diaeresin*), en bijkomend versterf, de doodelijke gevolgen kunnen zijn.

De Redacteur.

WAARNEMING EENER HERSEN-ONTSTELING, BIJ EEN VARKEN, GEVOLGD OP HET RINGEN OF KRAMMEN, DOOR *W. J. VAN DER HORST*, *Vee-arts der eerste Klasse, te VOLLENHOVEN.*

Op den 25 April 1827, nam ik bij een varken, toebehoorende aan den HoogWelGeboren Heer, Baron SLOET VAN OLDRUITENBURG, de verschijnselen waar van onregelmatige bewegingen, welke zich nauwelijks laten beschrijven. Het dier sprong wild in het rond, hief de voorpooten bij afwisseling in de hoogte, en strekte dezelve langs den kop uit; het sprong dikwijls tegen den wand omhoog; het knorde en schreeuwde bestendig; het was zeer geneigd om te bijten; de tusschenpoozen van rust waren slechts van korten duur. De spijsvertering scheen evenwel nog weinig te lijden, daar het varken naar behooren at en dronk; het stond bijna altijd dansende aan den trog, waardoor alsdan de toestand vele gelijkheid had met die zenuwachtige aandoening, welke men den *St.-Vitus-dans* pleegt te noemen.

Men kon geene andere oorzaak dezer onge-

wone verschijnselen nagaan, dan het krammen van den neus, hetwelk dit Varken, voor korten tijd, met meerdere, ondergaan had; men had twee koper-draden, volgens de gewone wijze, door den snuit gestoken, en omgedraaid. Kort naderhand vertoonde er zich eene ontstekingsachtige zwelling van den snuit, waarop de genoemde toevallen volgden.

De aangewende verkoelende en verdoovende middelen bleven zonder de geringste uitwerking. Dezelve moesten onder het voedsel worden gemengd, daar men het dier volstrekt niet kon naderen, om de middelen in te geven, wegens de neiging tot bijten, welke het toonde te bezitten. Daar ik geene hoop op herstel kon geven, raadde ik aan het Varken te doen doodden. Zulks geschiedde op den 9^{den} Mei daaraanvolgende.

Bij de opening van den kop bevond ik, dat de hersen-vliezen rood beloopt, en als opgespoten waren. De hersenen zelve dreven in eene lilachtige, taaije, naar ei-wit gelijkende, vloeistoffe. Er was dus geen twijfel aan, of er had hier eene ware hersen-vlies-ontsteking plaats, welke in uitstorting of doorzweeting was overgegaan, waaruit de verschijnselen van ijhoofdigheid en razernij, en der onregelmatige bewegingen konden worden verklaard.

Het Varken bezit een zeer fijn gevoel in den snuit, en dit deel is met eene bijzondere teêr-

heid begaafd, zoodat het geene zware belediging aan hetzelfde verdraagt. Men kan, door een' onvoorzigtigen slag of schop tegen den snuit, het dier gemakkelijk dooden. Dezelve dient het, even als andere dieren, tot het voornaamste gevoel- of tast-zintuig, waartoe het zeer rijk bedeeld is met gevoel-zenuwen, die van den onderoogkuilschen tak des vijfden paars afkomen. Van deze verspreiden zich aanmerkelijke takken in de spieren van het snuitbeentje (*os rostri*). Het is waarschijnlijk, dat, bij het onvoorzigtig doorsteken van den koper-draad, een zenuw-tak is beledigd, en ten gevolge daarvan in denzelfden ontsteking voortgebracht is geworden. Deze zich, langs de omkleedsels der zenuwen, aan de hersen-vliezen hebbende medegedeeld, ontstond er doorzweeting van weivocht en vezelstof uit de vaten van het spinneweb-vlies, met een doodelijk gevolg.

Mij zijn meerdere voorbeelden bekend, dat de Varkens het leven hebben verloren, ten gevolge van het ringen, hetwelk aan dezelfde oorzaak zal moeten worden toegeschreven, namelijk aan eene belediging der zenuwen, waardoor hersen-ontsteking, kramptrekkingen, of verstijving, kunnen worden voortgebracht. Om zulke gevaarlijke toevallen, zoo veel mogelijk, voor te komen, moet men zorgen, dat de draad of metalen priem, welke door den snuit wordt gestoken, goed spits en scherp gevijld, en zonder ruwheden zij, en dat dezelve niet te hoog boven den opstaanden rand van den snuit worde

ingebragt. Men zal wel doen den draad vooraf met olie te besmeren. De wijze, om de Varkens het wroeten in den grond te beletten, door middel van het doorsnijden van de pezen der wederzijdsche spieren, welke dienen tot het optrekken van den bovenlip en van den snuit (*musculi levatores labii superioris et proboscidis*), is voorzeker wel eenigermate omslagtiger dan het gewone ringen, en vordert ook eene meer bewakame hand, doch dezelve zal veiliger zijn, en niet van zoodanige gevaarlijke uitwerkingen achtervolgd worden, als waarvan de medegedeelde waarneming een voorbeeld oplevert.

Men verrigt de bedoelde doorsnijding op de volgende wijze: Over den loop der bedoelde pezen, welke men als gespannen koorden, onder de huid, boven den snuit, wanneer deze nederwaarts wordt gedrukt, kan voelen, maakt men in de huid eene langwerpige insnijding; de pezen worden onthloot; men brengt een naald, van een draad voorzien, er onder door, en trekt dezelve daarmede buiten de wond. Nu neemt men, met het mes, uit de pees een gedeelte, ter lengte van ongeveer een halven duim, weg, ten einde te voorkomen, dat de einden niet wederom aan elkander groeijen. De genezing kan aan de natuur worden overgelaten, of men behandelt de wond, naar omstandigheden, volgens algemeene regelen.

WAARNEMING OMTRENT EENE BLOED-
VLOEIJING UIT DE LONGEN (*HAEMOP-
TYSIS*), BIJ EEN PAARD; DOOR *A. SCHULD*,
Vee-arts der eerste Klasse te DORDRECHT.

ADRIAAN VAN DOEVEREN, Bouwman onder de Gemeente *Dubbeldam*, District *Dordrecht*, verzocht, op den 31 Julij 1828, mijn onderzoek aan een zijner Paarden, zijnde eene vierjarige bruine Merrie, welke hij, op eene openbare verkooping, had aangekocht. De ongewone en sterke uitwerping van bloed en slijm uit den neus, bij het inspannen en rijden van dit Paard voor den wagen waargenomen, deed hem beducht zijn, dat hetzelfde door den kwaden droes mogt zijn aangedaan. Den volgenden ochtend mij naar de woning van gemelden landman begevende, vond ik het nieuws aangekochte Paard, van de overige afgezonderd, in de weide loopen: Ik kon, na de beschouwing van het neusvlies, het onderzoek der onderkaaks-klieren, enz. den eigenaar, opzigtelijk zijn ongunstig vermoeden, eenigermate gerust stellen, en beloofde hem den volgenden dag te zullen terug komen. Zijne beschroomdheid intusschen, dat de kwade droes hier kon geboren worden, en zelf niet gewoon zijnde zieke Paarden te behandelen deed hem besluiten, om het dier in mijnen zieken-stal te plaatsen, en deszelfs behandeling aan mij toe te vertrouwen. Ik ont-

ving hetzelfde den volgenden dag. Men vernam nu, dat er, sedert eenige weken, plekken bloeds in de weide waren ontwaard, waaruit met waarschijnlijkheid kon worden afgeleid, dat de uitvloeijing van bloed bij dit Paard reeds eenigen tijd bestaan had.

In hoe ver eene verwonding aan de voorborst, op den 30 September des vorigen jaars, door het stooten met den hoorn, door een Rund, aan hetzelfde toegebracht, hiertoe aanleiding hebbe kunnen geven, kon niet met zekerheid worden bepaald, daar die wond, toen door mij behandeld, wel gescheurd, doch niet diep en tot in de borstholte doorgedrongen was; dezelve was, na eene voorafgaande zuivering, losse hechting, en zuiverende inspuitingen, volkomen genezen.

Terwijl ik noch eenig verschijnsel van kwaden droes, noch van eenige andere ziekte, bij dit Paard waarnam, zoo vertoonde zich, op den 30^{sten} Augustus, slechts een weinig bloed in het regter neusgat. Ten einde nu de ziekte te beter te leeren kennen, deed ik het Paard een eind wegs buiten den stal geleiden, hetzelfde eerst in den stap, en vervolgens in een zachten draf doende loopen. Door deze beweging, welke traag door het dier werd volbragt, ontstond er eene merkbaar vermeerderde uitvloeijing van bloed, eerst uit het regter, en voorts ook uit het linker neusgat. Dezelve nam zeer spoedig zoo hevig toe, dat het heldere, roode, bloed met een straal uit beide neusgaten liep. Alleen door bekoeling

en de stolling van het bloed in de neusgaten kon de uitvloeijing, gedurende weinige seconden, worden bedwongen; doch hetzelfde werd, door het snuiven en niezen van het Paard, bij brokken uitgeworpen, waarbij de uitvloeijing zich met vorige hevigheid wederom hervattede. Wegens het zwaar verlies van bloed moest men inderdaad voor slechte gevolgen van verzwakking en uitputtig vreezen. Ik liet het Paard, zoo zacht mogelijk, naar den stal terug leiden. Hier gekomen zijnde, begon het bloeden te verminderen, en hetzelfde hield eindelijk geheel op.

Ik mogt, uit hoofde der langdurigheid en herhaling dezer bloed-uitwerping, veronderstellen, dat de vaten der longen in een' toestand van zwakheid verkeerden, en dat dus de toevloed of ophooping van bloed in dit deel moest beschouwd worden meer van een' lijdelyken dan van een *activen* aard te zijn: hoewel, voor het overige, de lichaams-gesteldheid en ouderdom van het voorwerp geene algemeene zwakheid aanduiden. Ik dacht derhalve met nut eene zamengestelde geneeswijze te kunnen volgen, door de verbinding namelijk van *tonisch-versterkende* en verkoelende middelen. Ten einde de opvulling der bloedvaten, welke er in de longen nog mogt bestaan, weg te nemen, werd eene aderlating van vier ponden in het werk gesteld, terwijl daarop het volgende middel werd gegeven. *R̄. Nitrat̄is potassae, Muriat̄is ammoniacae, aa unc. 1 β, Pulv. rad. gentianae, unc. 1, corticis*

salicis quercini, $\bar{a}a$ unc. ii., *Sulphatis aluminæ*,
drachmas iv. *M. F. c. melle communi Elee-*
ctuarium. S. 2 malen hiervan eene lepel vol in te
geven.

Op den 7den Augustus, herhaalde ik de ader-
lating, doch er werden nu slechts drie ponden
bloed afgetapt. Met het gebruik der likking werd
voortgegaan, met bijvoeging van vier drachmen
zwavelzuur-ijzer, en, op het laatst, van een vie-
rendeel loods *verdund zwavelzuur*, op dezelfde
hoeveelheid als te voren. Met deze behandeling
werd, gedurende den tijd van vier weken, aange-
houden. De uitvloeiing van bloed had zich nu
niet wederom vertoond; het Paard bewoog zich
vrij en zonder dat de ontlasting zich hervattede.
Op den laatsten Augustus, deed ik hetzelfde gene-
zen naar den stal des eigenaars terugkeeren, die
ook, bij eene volgende beproeving, geene bloed-
vloeiing meer ontwaarde. Ik raadde hem even-
wel het Paard vooreerst nog van den arbeid en
vooral van zwaar trekken te verschoonen.

Hoewel de uitvloeiing van bloed uit de lon-
gen, bij de dieren, niet tot de zeer gewone ziek-
ten kan gerekend worden te behooren, zoo komt
dezelve toch nu en dan voor. Wij hebben aan
de Vee-artsenijschool dezelve reeds onderschei-
dene malen bij het Paard waargenomen, en met
een gelukkig gevolg behandeld. Men vindt om-
trent de bloedspuwing nog weinige gevallen in de

II. D. II. St. 27

Vee-artsenijkundige schriften medegedeeld. Wij treffen daarvan evenwel eene waarneming aan, in het *Magazin für theoretische und practische Thierheilkunde und thierärztliche Policey*, herausgegeben von Dr. S. J. TEUFFEL, I B. II Hest, s. 253, Karlsruhe 1812, door den Hoogleeraar E. VIBORG, te Copenhage. Hij prijst inzonderheid de inademing van *azijnzure dampen* aan, alsmede het inwendig gebruik van den *aluin* en het *zwaavelzuur-ijzer*. — In het *Journal Pratique de Médecine Vétérinaire* van 1827, p. 388, wordt, door den Vee-arts J. B. C. RODET, het geval medegedeeld eener bloedspuwing, waargenomen bij eene zevenjarige Merrie, van eene drooge lichaamsgesteldheid, en een gevoelig temperament, welke eene nauwe borstkas, platte ribben, een vooruitstekend borstbeen, hooge schouders en schoft bezat, en tevens, sedert drie maanden, in een staat van sterke vermagering verkeerde, terwijl zij bovendien door een aanhoudenden, droogen en diepen, hoest was aangedaan. Deze wilde niet wijken voor de etterdragten, welke gezet waren, noch voor het gebruik van zachte en meelachtige voedselen, en slijmige borstmiddelen. Zij werd nu (den 26sten Mei), in den stal, op groen voeder gezet.

Nadat het Paard dit voedsel slechts zes dagen had gebruikt, werd hetzelfde, op den 1sten Junij, 's avonds te 7 uren, eensklaps door eene hevige bloedvloeijing overvallen, zoo wel uit de neusgaten als uit den mond. De Heer RODET, die hier-

bij spoedig ter hulp kwam, bevond het Paard, bij zijne komst, in den volgenden toestand:

Er had een ligte hoest plaats, welke bijna onophoudelijk voortduurde, waarbij bestendig veel bloed uitvloeide, voortkomende uit de longen. Wanneer het Paard, hetwelk scheen te gevoelen, dat deze bewegingen hetzelfde verligting toebagten, den kop nederwaarts hield, opdat het bloed gemakkelijker kon worden ontlast, werd de uitvloeijing zoo aanmerkelijk, dat er gegronde vrees bestond, dat het dier dit bloedverlies niet lang zou kunnen doorstaan. De adembaling werd kort en benaauwd, en de flanken bewogen zich sterk; evenwel vertoonden er zich nog geene teekenen van zwakheid; de pols was vol en verhaast; de slagader gespannen, hard, en rollende.

Het Paard werd terstond in den zieken-stal gebragt; door de beweging van het loopen scheen de kracht der uitvloeijing van het bloed nog te worden versterkt. Daar de hitte, sedert eenige dagen, zeer sterk was geweest, en het weêr, hoewel de dag reeds ten einde liep, nog zeer warm was, werd het Paard in de schaduwe gebragt, in de opene lucht, en op eene koele plaats. Er werd nu terstond eene algemeene aderlating in het werk gesteld, en men gaf het Paard onmiddelijk en bij herbaling koud water in, hetwelk vrij sterk zuur was gemaakt. De mond, de neusgaten, en de kop werden insgelijks met zuur gemaakt water gewasschen. Voorts werd gedurig eene zekere

hoeveelheid zuiver en zeer koud water, uit eenen put, bij wijze van klisteren, aangewend. Door deze middelen, maar inzonderheid door de werking van het koude water, werd de hevigheid der bloeduitvloeijing spoedig tot bedaren gebragt. Men stond op de herhaling van derzelve gebruik aan, en weldra zag men, tot groote voldoening, de bloedspuwing, ongeacht derzelve eerste werkzaamheid, geheel ophouden.

Er was reeds een uur verloop, zonder dat de ontlasting meer had plaats gehad, toen het Paard naar den stal werd gebragt, in welken hetzelfde blijven moest. Hetzij door de beweging van het gaan, of ter oorzaak der warmte van den stal, de bloedvloeijing hervatte zich weldra op nieuw, en genoegzaam met dezelfde kracht als te voren. Er werden andermaal klisteren van koud water aangewend, welke dezelve wederom terstond zichtbaar deden verminderen, en, binnen zeer korten tijd, geheel ophouden. Nu was de uitwerking duurzamer, daar de ontlasting niet terugkeerde.

Den volgenden dag werd het Paard nog eens adergelaten, en de verkoelende geneeswijze, benevens de schrale leefregel, bleven bij aanhoudenheid voortgezet. Men wendde nog, van tijd tot tijd, koude klisteren aan.

Onder deze behandeling, waarbij het Paard vervolgens wederom op groen voeder werd gesteld, bleef het Paard volkomen wel, zoodat het, reeds op den vierden dag, tot de afdeeling,

waartoe het behoorde, terugkeerde. Sedert dien tijd, heeft hetzelfde, onder eene trapswijze vermeerdering des gebruiks, alle gedeelten der oefening doorgelopen, en naderhand de vermoeijende dienst van het escadron verrigt, zonder dat het iets van dit zware toeval scheen te hebben overgehouden.

De Redacteur.

MEDEDEELING OMTRENT DE, JAARLIJKS IN FRIESLAND HEERSCHENDE, VARKENS-ZIEKTE, ZOO ALS DEZELVE, IN DE ZOMERS VAN 1827 EN 1828, IN DE GRIETENIJEN OOST- EN WEST-DONGERADEEL, HEEFT PLAATS GEHAD; DOOR *W. MOSSEL*, *Veearts te DOCKUM.*

Ofschoon er over de Varkens-ziekte, welke, sedert verscheidene jaren, in deze en andere Provinciën, meer of minder algemeen, als heerschende of epizootische ziekte, wordt waargenomen, onderscheidene werken geschreven zijn (*), welke

(*) Niemand zal met mij ontkennen, dat als het voornaamste geschrift alhier verdient genoemd te worden, de doorwrochte Verhandeling van den Wel-Edelen, zeer Geleerden, Heere Dr. JULIUS VITRINGA COULON: *over de ziekte onder de Varkens, welke, sedert eenige jaren, op onderscheidene plaatsen in ons Vaderland, geheerscht heeft, uitgegeven en met de Gouden Medaille*

voor derzelve kennis en behandeling met nut kunnen worden geraadpleegd, zoo heb ik evenwel gemeend deze eenvoudige practische waarnemingen te mogen mededeelen, daar ik, door mijne aangewende geneeswijze, vrij gelukkig geslaagd ben in de behandeling der ziekte, toen dezelve in de jaren 1827 en 1828, kort na mijne vestiging in deze Provincie, in de Grietenijen *Oost- en West-Dongeradeel*, op nieuw te voorschijn was gekomen.

De ondervinding heeft mij geleerd, dat de beoelde ziekte zich in het begin, door een ontstekingsachtig karakter kenmerkt; de verschijnselen en de geneeswijze, bij niet minder dan vijf en vijfzig zieke Varkens, door mij aangewend, bevestigden zulks geheel en al. De kennelijke ontstekings-toestand duurt echter kort, en bepaalt zich algemeen tot den tijd van twee dagen. Er gaan evenwel, gedurende een of meerdere dagen, verschijnselen van zekere lusteloosheid en onverschilligheid vooraf, zonder dat men daarbij alsdan nog duidelijke teekenen van ontsteking kan bespeuren. Intusschen gaat het vast, dat er, bij de huisdieren, meermalen reeds, gedurende eenigen tijd, ontsteking in de inwendige deelen kan hebben bestaan, zonder dat zulks door uitwendige teekenen kenbaar is, zoo als de openingen ons daarvan kunnen overtuigen.

bekroond door de MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN DEN LANDBOUW, TE AMSTERDAM; *Amst.* bij L. VAN ES, 1824.

Niet altijd zal men kunnen besluiten, wanneer de dieren aan hevige ontstekingen plotseling sterven, terwijl zij kort te voren schijnbaar nog volkomen gezond waren, dat deze zoo eensklaps met die hevigheid zijn ontstaan, dat dezelve, als het ware, oogenblikkelijk tot versterf zijn overgegaan. Daar de eerste gewaarwordingen der ziekelijkheid bij het Varken, evenmin als bij andere dieren, duidelijk worden te kennen gegeven, zoo blijft het altijd eenigermate onzeker te bepalen, wanneer de ontsteking een begin hebbe genomen, en hoe spoedig deze zij toegenomen, hetwelk voorzeker zeer verschillend kan zijn.

Naar de opvolgende verandering in de uitwendige gedaante, welke de ziekte aanneemt, meen ik dezelve voegzaam in drie tijdperken te kunnen verdeelen :

In het *eerste tijdperk* vertoonen zich de zieke dieren lusteloos en onverschillig omtrent alles, wat hen omringt; de eetlust is verminderd, of reeds geheel opgehouden. Zij drinken ook weinig of geheel niets, en liggen meestal ter neder. De staart verliest de krul, en hangt, even als de ooren, slap neder.

In het *tweede tijdperk* worden de dieren levendiger; zij staan nu en dan op; het uitwendige lichaam, de mond, de keel, en de uitgeademde lucht, zijn heet; de oogen helder; de ontlasting van den mest is verstopt, of indien dezelve nog plaats heeft, zoo geschiedt zulks in eene geringe hoeveelheid, en de stoffe is zeer hard; in het gaan

slingert het achterstel, even als of er lamheid in het kruis bestaat. Wanneer de ziekte tot deze hoogte is geklommen, dan sterven de meeste dieren, indien aan dezelve geene hulp wordt toegebracht.

In het *derde tijdperk* vertoonen zich, bij de, nog levende, voorwerpen — want de Natuur redt enkelen, zonder eenige andere hulp — blaauwe of violet-kleurige vlekken, meestal aan den buik en de ooren, ook wel op het schoft en elders. De adem wordt stinkende; de mest verkrijgt eene weeke hoedanigheid, en loopt somwijlen, even als de pis, onwillekeurig af, en zoo sterven de dieren gewoonlijk spoedig onder stuiptrekkingen.

Ten aanzien der oorzaken, waaruit deze, op zekere, meer of min bepaalde, tijden terugkeerende ziekte, eigenlijk ontstaat, kan ik, voor als nog, niets meer met zekerheid vaststellen, dan andere, meer kundigen, hebben kunnen doen. Dat de zomer-warmte evenwel tot het ontstaan van dezelve veel toebrengt, blijkt daaruit, dat de ziekte mij, tot dus ver, altijd in de maanden Julij en Augustus ter behandeling, door de landlieden, is opgedragen. Bij de Varkens, die, op het veld, aan den invloed der brandende zonne-stralen waren blootgesteld, vertoonden dezelve zich heviger, dan bij die gene, welke in zuivere en koele hokken waren opgesloten.

De opening der Varkens heeft mij geleerd, dat, bij die gene, welke in het tweede tijdperk waren gestorven, de longen rood en met bloed waren

opgevuld; insgelijks waren de rokken der maag en darmen, het ribbe-vlies en de borst-vliczen sterk met bloed opgespoten; de pisblaas was meesttijds met bruine pis gevuld, en in de dikke darmen bevonden zich harde meststoffen. Bij de Varkens, in het derde tijdperk gestorven, ver- toonde zich het hart met bloed gevuld; de maag- en darm-rokken, ook het ribbe-vlies waren bruin of zwartachtig van kleur, en bros, of teêr van zamenhang; de lever en milt, als ook de nieren sterk door bloed opgezet en murw. In de darmen was doorgaans eene dunne, bleek-groene, stinkende meststofse aanwezig. — In vele der ge- noemde deelen had het versterf de overhand genomen.

Ik heb mij bij de ontstekingwerende behande- ling der ziekte, gepaard met laxeermiddelen, gekozen uit de middenzouten, zoo wel bevonden, dat van het, reeds bovengenoemde, getal van vijf en vijftig Varkens, door mij behandeld, slechts elf zijn gestorven. Om van deze geneeswijze even- wel eenen goeden uitslag te verwachten, is het volstrekt noodig, het geen ik de landlieden te kennen gaf, dat dezelve terstond worde aange- wend, wanneer slechts de eerste sporen der ziekte worden bespeurd. Het is mij ten vollen geble- ken, dat, indien men de eerste vier dagen, nadat er zich sporen van eenige ziekelijkheid hadden geopenbaard, laat voorbijgaan, zonder dat er gepaste middelen werden aangewend, men zelden of ooit genezing mogt verwachten, welke mid-

delen men nu nog mogt aanwenden. Bijaldien hoogst zeldzaam eenig Varken, hetzij onder eene bepaalde behandeling, of door de Natuur, in het leven werd behouden, zoo bleef hetzelfde evenwel steeds mager, en voor de vetmesting ongeschikt.

De geneeswijze bestond nu in de volgende behandeling. Ik liet eerst het ligchaam der Varkens met koud water afschrobben, en voorts, gedurende vier dagen, twee malen daags, afspoelen, ten einde het dier te verkoelen, en zuiver te houden (*). In de hokken, welke op de koelste plaatsen van den stal werden gemaakt, moest de naauwkeurigste zindelijkheid, en, in het land, zoo veel mogelijk, omtrent de zieke Varkens worden in acht genomen. Ik deed tevens naar den ouderdom, de ligchaams-gesteldheid, en andere omstandigheden der dieren, eene aderlating in den staart of de ooren; doch alleen dan, wanneer dezelve terstond bij het begin der ziekte onder mijne behandeling kwamen.

Verder werden door mij, als geneesmiddelen, grootere of geringere hoeveelheden *zwavelzure soda* gegeven, ten einde den afgang te bevorderen; waarbij ook nog, wanneer de ontstekings-toestand mij sterker toescheen, de *salpeter* en

(*). Dit middel wordt ook, door den Heer COULON, in deze, gelijk in sommige andere ziekten, aangeprezen. (Zie de aangehaalde Verhandeling, blz. 89).

het *ammoniak-zout* werden gevoegd. Naderhand, wanneer deze geweken was, werd alleen het *poeder van den gentiaan-wortel* ter maagversterking aangewend, het zij op zich zelf, of met eenig *poeder van zoethout* vereenigd, om het Varken het bittere middel beter te doen gebruiken. Hierbij werd tusschen beide nog wat *zout* of eenige *boter-pekkel* toegediend, om den verloren eet- en drinklust meer op te wekken. Op deze eenvoudige wijze heb ik de, alhier en elders, met regt zoo zeer gevreesde, Varkens-ziekte, met een gunstiger gevolg behandeld, dan veeltijds, volgens andere, meer omslagtige, geneesplanuen is geschied. Ik mag evenwel niet onopgemerkt laten, dat de ziekte, in derzelve verschijnselen en beloop, niet meer zoo hevig is, als zij in vroegere jaren meermalen is geweest.

WAARNEMING OMTRENT EENE BIJZONDERE
ZENUW-ZIEKTE, BIJ EEN PAARD, DOOR
E. VEENHOVEN, *Vee-arts te RAALTE*, in
OVERIJSSSEL.

Op den 1 Maart 1829, werd ik verzocht raad te verleen en omtrent een zwart vijfjarig Merrie-Paard van Overijsselsch ras, waarbij de volgende ongewone verschijnselen werden waargenomen: Er hadden zoo wel aan de voorste ledematen, als in

de achterste buikstreek, sterke schuddende bewegingen plaats, welke mede aan de spieren der achterkaak zeer duidelijk gevoeld werden, wanneer de hand op dezelve werd gelegd. Het dier was voor het overige schijnbaar gezond en vrolijk, wanneer het uit den stal kwam; doch een geringe arbeid deed hetzelfde spoedig en sterk zweeten; de eetlust was tevens verminderd, en, zoo lang als de aanvallen der genoemde onregelmatige bewegingen duurden, was dezelve geheel verloren. Deze kwamen dan om den anderen dag, twee malen om den vierden dag, en ook dikwijls op meerdere dagen achter elkanderen terug, en hielden dan eens acht minuten, somwijlen een kwartier uurs, en zelfs een geheel uur aan; de bewegingen waren meermalen zoo sterk, dat het Paard van voren onwillekeurig opgeligt, en, als het ware, genoodzaakt werd op te springen. Deze toestand had reeds acht of negen maanden geduurd. De verschijnselen waren zoo ongewoon, dat niemand zich herinnerde ooit zoodanige toevallen te hebben gezien. Men had daartegen verschillende middelen aangewend. De oorzaak, waaruit deze ziekte voortvloeide, kon volstrekt niet worden nagegaan, en is mij ook onbekend gebleven. Het voeder, dat het Paard nuttigde, was van de beste hoedanigheid; de verzorging in allen opzigten geregeld. Bij vochtig en koud weder waren de toevallen oogenschijnlijk erger dan bij eene warme en drooge gesteldheid des dampkrings.

Genoeg, dat de verschijnselen, welke bij dit

Paard plaats hadden, moesten worden aangezien als onwillekeurige en ongeregelde bewegingen der spieren, welke niet wel anders dan in eene ziekelijke werking van de zenuwen, die uit het ruggemerg voortkomen, of van dit deel zelf, konden gegrond zijn. Uit dit oogpunt meende ik dan de ongesteldheid als eene ware zenuw-ziekte te moeten beschouwen, en rigtte daarnaar mijne behandeling in. Ik schreef dus, op den 1 Maart, de volgende poeders aan het Paard voor: *R. Pulv. nucis Vomicae*, drachmas 11ß., *radicis Valerianae*, *Arnicae*, *Liquiritae*, \overline{aa} unciam I. *M. F. Pulv. VI. S. 2* malen daags een poeder in te geven.

Op den 5^{den} Maart, het Paard wederom bezoekende, was de toestand nagenoeg dezelfde; de toevallen waren intusschen iets minder sterk. Hoewel het Paard vijftig greinen *braaknoot* daags gebruikt had, scheen hetzelfde daarvan geene de minste nadeelige uitwerking te ondervinden.

Ten einde de uitwerking van dit middel op zich zelf te beproeven, gaf ik hetzelfde alleen, en wel tot twee drachmen daags. Hiermede werd tot den 11^{den} Maart aangehouden, waarbij tevens inwrijvingen met het *vlugtig smeersel* aan de kaakspieren en over de lenden-streck werden aangewend. Dan vermits hierdoor geene verbetering der toevallen werd te weeg gebragt, en ik niet wilde wagen de *braaknoot* in sterkere giften toe te dienen, keerde ik tot het gebruik van het eerste middel terug, met bijvoeging van een once *asa foetida*. Hierop verbeterde de toestand zoo spoedig en

aanmerkelijk, dat men, tot den 19^{den} Maart, slechts één aanval had waargenomen, welke evenwel veel minder hevig en aanhoudende was dan de vroegere aanvallen. Op den 20^{sten}, liet ik hetzelfde voorschrift nog eens herhalen. De aanvallen kwamen niet wederom terug. Het Paard werd, in het midden van April, verkocht, wanneer aan hetzelfde geen het minste teeken van eenige ongesteldheid meer werd waargenomen.

De ziekte, in het bovenstaande verslag beschreven, heeft voorzeker de meeste overeenkomst met die onregelmatige of stuipachtige spier-bewegingen, welke men den *St.-Vitus-Dans* (*Chorea Sancti Viti*) pleegt te noemen, waaraan bovenal de Hond onderhevig is, doch welke ook somwijlen bij het Paard wordt waargenomen. Behalve bij COHEN, die in zijne *Mémoires et Observations sur la Chirurgie et la Médecine Vétérinaires*, Tom. II. p. 423 (*) het geval mededeelt van den *St.-Vitus-Dans* bij een Paard en een Muil-Ezel, vinden wij hier omtrent eene waarneming geboekt in het *Journal de Médecine Vétérinaire*, 1829. blz. 439, door den Heer CHARLES DE BEAUX, Paarden-Arts bij de Jagers der Koninklijke Lijfwacht, in Frankrijk.

De ziekte had plaats, sedert ongeveer zes maanden, bij een zevenjarig, wel gevoed, Paard

(*) Vergelijk blz. 415. van dit Deel.

van eene schoone gestalte, doch hetwelk door den kwaden droes was aangedaan. Gedurende de eerste dagen van October 1824, ontstond bij hetzelfde een hevige doorloop, waarbij de uitvloeijing uit den neus en de zwelling der onderkaaks-klieren bijna oogenblikkelijk en geheel verdwenen; de dreckstoffen waren geel, zwartachtig, en van eene slijmachtige hoedanigheid, en hadden een' stinkenden reuk; de pols was klein, versneld en ongeregeld; de slijmvliezen waren eenigzins geel gekleurd; er had aan sommige deelen een overvloedig zweet plaats; de buik was opgeschort, zonder beweging. Hierbij werden de voorste ledematen stuipachtig bewogen, en wel bij tusschenpoozen van twee uren, waarna de pols zich verhief, wordende dezelve alsdan tot 60 slagen, in een minuut, verhaast; de oogapfels stonden verwijd; het dier bleef, gedurende een oogenblik, onbeweeglijk, houdende den kop hoog, den hals stijf, waarbij het niets scheen te vernemen van het geen rond om hetzelfde gebeurde; eensklaps onstond er nu eene algemeene trilling, welke opgevolgd werd door een overvloedig zweet, en eerst dan schenen de pijnen te zijn opgehouden.

In het begin wist de genoemde Paarden-Arts niet, tot welke soort van ziekte deze reeks van vreemde verschijnselen moest worden gebragt. In het eerst meende hij, dat dezelve voortkwamen uit eene belette spijsvertering, gepaard met ingewands-wormen, waartoe hij te meer overhelde,

dewijl dit Paard zeer gulsig at, en men dikwijls pallisaden-wormen (*strongles*), en andere vreemde bewoners van de darmbuis had opgemerkt, bij de ontlasting der meststoffen; ook was dit Paard meermalen aan buikpijnen onderhevig geweest. Er werden dus middelen toegediend, welke hier-tegen waren aangewezen, waardoor de toevallen, tot aan den vijfden dag, aanmerkelijk bedaard werden.

Op den 5^{den}, was de eetlust geheel verdwenen; de voorste ledematen waren in stuipachtige beweging; de hals-spiereu waren krampachtig zaamgetrokken; de kop werd omhoog en achterwaarts getrokken; de pols was vol en langzaam; de oog-appels verwijd; het bindvlies der oogen blaauw-violetkleurig; de mond vervuld met schuimachtig speeksel; er had tand-knersing plaats; de flanken werden sterk bewogen; er brak een algemeen zweet uit; het dier was geheel buiten staat zich te bewegen, en had het uitzien, als of de zintuigen verstompt waren.

Er werd eene aderlating van tien ponden in het werk gesteld, waarna drooge wrijvingen bij aanhoudenheid over den rug en den buik, alsmede slijmige klisteren, omslagen van koud water over den nek, en krampstillende dranken, werden aangewend.

Op den 6^{den}, hadden de toevallen in dezelve hevigheid plaats; de tong-aangezigts-slagader (*l'artère glosso-faciale*) was hard en gespannen; de bindvliezen en slijmvliezen hadden eene violet-

kleur; er bestonden onmatig zweeten, en volslagene weigering van alle soort van voedsel; met de grootste moeite deed men het Paard nog eenige bedarende dranken binnen zwelgen. Er werd nog eene aderlating van acht ponden uit de hals-ader gedaan, waarop het dier zich, gedurende het overige van dien dag, rustiger bevond.

Op den 7den, had er een sterke doorloop plaats van zeer stinkende stoffen; de pols was meer geregeld; de vliezen waren minder rood; het Paard dronk veel water, waarin *salpeter* was ontbonden, en dat tevens ligt zuur was gemaakt, en hetzelfde aangeboden werd; het dier hield den kop steeds hoog; de oogappels waren nog verwijd; de stuipachtige bewegingen der voorste ledematen waren gelijk aan de gesteldheid van den vorigen dag. — Des morgens en 's avonds, werd een drank toegediend, bestaande uit een aftreksel van den *valeriaan-wortel*, met bijvoeging van een half once *vloeibaar heulsap (laudanum liquidum)*.

Van den 7den tot den 10den, bleef het dier vrij rustig; het at en dronk als in den gezonden staat; doch de stuiptrekkende bewegingen der voorste ledematen, en de verstijving van den hals waren niets verminderd; ook duurde de stinkende doorloop voort. Er werden nu klisteren aangewend vaneen once *asa foetida*, en dezelfde dranken, als op den vorigen dag.

Op den 11den, werd het berigt ontvangen, dat het Paard, gedurende een gedeelte van den nacht, zeer onregelmatige bewegingen had gemaakt;

waarbij het onophoudelijk was gaan liggen en wederom opstaan. Het nam gedurig de houding aan om te pissen; doch ontlastte slechts, onder de grootste moeilijkheid, weinige druppen eener dikke, olieachtige, roodgekleurde, pis. Dit bijzonder toeval duurde echter slechts een gedeelte van den dag. Na het uitbreken van een algemeen en overvloedig zweet, was het Paard rustig geworden. Het was zeer bedaard, toen men het, des ochtends, op het gewone uur, onderzocht; de pols was klein en ras; de mond brandend heet, met taaie kwijl gevuld; de randen der tong waren rood violet-kleurig; de vaten van het bindvlies ongemeen opgelopen, er had eene sterke gevoeligheid plaats in den rug; benevens gedurige opstooting van lucht uit de maag. — De afgang was dun, zwartachtig, overvloedig, en de mest verspreidde een ondragelijken stank; de stuipachtige bewegingen der borst-ledematen waren menigvuldiger, en de spieren van den hals trokken zich sterk te zamen. — Er werden nu klisteren aangewend, bestaande uit anderhalve ounce *asa foetida*, benevens dranken toegediend van een aftreksel van *valeriaan-wortel*, met bijvoeging van een ounce *heulsap* en *salpeter*.

Op den 12den, waren de toevallen verbeterd; de pols was regelmatiger; het Paard vlugger, terwijl het trachtte te eten: doch het werd op een' schralen leefregel gesteld. De klieren onder de kaak waren ligt gezwollen; er had uitwerping eener dunne, witachtige, stoffe uit het linker

neusgat plaats. De onwillekeurige stuipachtige bewegingen, volkomen overeenkomende met den *St.-Vitus-Dans*, bleven bestendig voortduren. Men wendde nu ontspannende wasschingen langs de zijden van den hals aan, en specerijachtige baden onder den buik, benevens dezelfde klisteren, als op den vorigen dag.

Op den 13den, was de beterschap merkbaar genomen; de onderkaaks-klieren waren nu wederom even zoo sterk opgezet, als voor het ontstaan van den *St.-Vitus-Dans*; de uitwerping van stoffe uit het linker neusgat was zeer overvloedig, zijnde dezelve geelachtig en dik. De stuipachtige bewegingen der voorste ledematen waren minder sterk, en de zamentrekking der spieren van den hals was verdwenen. — Dezelfde behandeling werd voortgezet.

Op den 15den was de onwillekeurige beweging der ledematen nog veel verminderd; doch het Paard kon niet dan met moeite gaan; hetzelfde durfde de voeten niet op den grond doen rusten. Men zou zeggen, dat het op doornen liep. Er werden drooge wrijvingen angewend over de ledematen en den rug, benevens dranken van *valeriaan-wortel*, met twee oncen *laudanum*, klisteren met een once *asa foetida*, specerijachtige dampbaden, en vier ponden hooi.

Van den 16den tot den 18den, waren de toevallen van den *St.-Vitus-Dans* verdwenen. Alleen, wanneer het dier een weinig sterk bewogen werd, nam men nog eene ligte trilling der voorste

ledematen waar. Met de behandeling werd op dezelfde wijze voortgegaan, waaronder de toestand meer en meer verbeterde. De uitwerking en zwelling der klieren bleven dezelfde, doch, voor het overige, waren alle verrigtingen geregeld.

Daar dit Paard vervolgens, uit hoofde van den toenemenden kwaden droes, werd afgemaakt, waarbij de gemelde Paarden-Arts niet tegenwoordig kon zijn, was hij buiten staat de inwendige gesteldheid des ligchaams na te gaan. Hetzelfde had kort te voren nog het Regiment moeten volgen naar *Montelimart*. Het scheen, met uitzondering van den kwaden droes, geheel gezond, doch op de rustplaatsen, vooral als de marsch een weinig werd versterkt, merkte men nog duidelijk eene trilling in de voorbeenen op. Het is waarschijnlijk, zoo als de Heer CH. DE BEAUX aanmerkt, dat, indien het Paard ware geopend geworden, men meer of min aanmerkelijke ziekelijke veranderingen in de hersenen en derzelver vliezen, misschien ook in het ruggemerg, zou hebben waargenomen. Daar het Paard den kop bestendig om hoog, en achterover gebogen hield, scheen het hierdoor aanteduiden, dat het zich als van eenen last wilde ontdoen. — Ook de buik zou voorzeker eenige bijzondere verschijnselen hebben opgeleverd.

Een geval, hetwelk met de bovenstaande waar-

nemingen eenige overeenkomst heeft, hoe zeer minder hevig en aanhoudend, en, op eene meer gemakkelijke wijze, volkomen genezen zijnde, werd mij onlangs medegedeeld door den Heer A. AALBERS, Adjunct Paarden-Arts bij de 9^{de} Afdeeling Kurassiers, te *Haarlem*.

In het voorjaar van 1829, werd hem een negenjarig Ruin-Paard ter behandeling gebragt, hetwelk, sedert 14 dagen, aan zenuw-toevallen onderhevig was geweest, bestaande in tusschenpoozende trekkingen van de regter helft des hoofds, waarbij het oog en de spieren van die zijde, gedurende vijf of zes minuten, krampachtig werden te samengetrokken, gepaard gaande met schuddingen van den kop, trillingen der voorste ledematen, en weerspanning onder de wapen-dienst, zoodat de Ruiters verscheidene malen onder het manoevreren moest afstijgen. Deze aanvallen hervatteden zich om de drie of vier dagen. Door middel van krampstillende wasschingen aan het hoofd, en het, van tijd tot tijd, toedienen van purgeermiddelen, verminderden deze toevallen, zoo wel in hevigheid als in menigvuldigheid, zoodat dezelve, na verloop van drie maanden, geheel zijn weggebleven.

MEDEDEELING OMTRENT HET ONTSTAAN
VAN DE MONDKLEM (*TRISMUS*), TEN GE-
VOLGE EENER VERWONDING, BIJ EEN PAARD;
DOOR *G. TH. HOFFMAN*, *Vee-arts der eerste*
Klasse, te DIDAM, Provincie GELDERLAND.

In de maand Februarij 1829, werd ik verzocht mijne hulp te verleen en aan een wel gevoed Merrie-Paard, hetwelk door de mondklem was aangedaan. Bij het onderzoek ondervond ik, dat de mond zoo sterk gesloten was, dat de kaakbeenderen geene lijn-breedte van elkander konden worden gebragt. Omtrent de oorzaken nasporing doende, die op het Paard gewerkt hadden, werd ik ontwaar, dat hetzelve, eenige dagen geleden, eene wond aan de uitwendige schaamlippen had gekregen, door het achteruitloopen tegen een spits stuk hout. De wond, die nog bestond, was klein. De oppasser had dezelve, van het begin af aan, voor onbeduidend gehouden, en er was dus weinig of niets aan gedaan. Ik moest deze verwonding als de oorzaak van de mondklem beschouwen, daar er geene andere kon beschuldigd worden. De krampachtige verstijving was plotseling ontstaan; immers had het Paard, des avonds te voren, deszelfs voeder nog met de gewone graagte genuttigd, toen ik het des ochtends in den bovengemelden toestand bevond.

Ik kon geene splinters of kwetsing van zenuwen in de wond ontdekken, hoewel het genoegzaam als zeker kon worden gesteld, dat er eene belediging van zenuwen, door het eenigzins ruwe ligchaam, waardoor de wond was te weeg gebragt geworden, had plaats gehad. Daar het Paard krachtig, en de pols vol, hard, en verhaast was, deed ik eene aderlating van 7 Nederl. ponden uit de beide hals-aderen, zette eene etterdragt voor de borst, klisteren van *kamillen-afstrekfel* met *duivelsdrek*, en liet de kaakspieren met het *vlugtig smeersel* inwrijven. Het ingeven van inwendige middelen, was, wegens de sterke sluiting van den mond, niet mogelijk. De wond werd met eene prikkelende en etter-bevorderende zalf verbonden.

Des avonds was de toestand niets verbeterd; integendeel, er waren duidelijke verschijnselen eener bijkomende longontsteking aanwezig. Ik herhaalde nog de aderlating tot vier ponden, doch, den volgenden morgen, was het Paard reeds overleden. Ik werd verhinderd de opening van hetzelfde te verrigten.

KRAMPVERSTIJVING (*TETANUS*),

DOOR WERKTUIGELIJKE BELEEDIGING VAN DEN RUG, BIJ EEN PAARD; DOOR *J. W. STAMS*;
Vee-arts der eerste Klasse, te HASSELT, Provincie LIMBURG.

Op den 20sten Junij 1829, werd mij ter be-

handeling gegeven een zevenjarig zwart Ruin-Paard van gewoon inlandsch ras. Hetzelve was, op den 19den bevorens, beslagen, waarbij het, terwijl zulks aan de achtervoeten verrigt werd, den Smit eenige moeilijkheid veroorzaakte. Dit gaf aanleiding, dat het Paard drie achtereenvolgende slagen op den rug ontving. Des anderen daags, toen ik geroepen werd, werden, op de beleedigde plaats, gezwollenheid, warmte, en pijn waargenomen; de eetlust was verminderd; de achterbeenen waren stijf en onbeweeglijk; de staart stond regt uitgestrekt, en werd van het ligchaam verwijderd gehouden; ook de hals-spiereu waren reeds door verstijving aangedaan; de oogeu stonden onbeweeglijk in de oogkuilen; de kaakbeenderen konden slechts op eenen afstand van twee vingerbreedten van elkanderen worden gebragt; er vloeide een taai groenachtig specksel uit den mond; voorts was de ademhaling ongemeen versneld; de pols was vol, doch niet verhaast, wordende slechts 38 slagen in eene minuut geteld; bij de ontlasting van den mest toonde het Paard hevige pijn te ondervinden.

Ik mogt aannemen, dat hier, ter oorzaak der kneuzing, door de uitwendige beleediging aangebragt, schudding, of, ten gevolge van uitstorting van bloed of vocht, eene wezenlijke drukking op het ruggemerg plaats had, of wel, dat de zenuwen, uit hetzelve ontspringende, zelve beleedigd waren, zoo als trouwens meerdere dezer uitwerkingen het gevolg van dezelfde oorzaak konden zijn.

Na dat ik eene aderlating van zes ponden uit de hals-ader had gedaan, liet ik verzachtende en verdeelende wasschingen over de beleedigde plaats doen, en omslagen van een afkooksel van *lijnzaad* en *bilzenkruid* aanwenden, alsmede eenige weekmakende klisteren zetten. Inwendig liet ik eene likking gebruiken, bestaande uit *salpeter*, *poeder van heemstwortel*, *zoethout*, en *honig*, waarbij tevens *kamfer* werd gevoegd. Deze likking kon nog voegzaam worden toegediend, vermits de mond niet volkomen gesloten was. Ik liet voorts het ligchaam, vooral de krampachtig verstijfde deelen met warme *genever-spoeling*, waarin *zeep* was opgelost, wasschen, en daarna droog wrijven.

Den volgenden dag, begon zich de mond reeds vrijer te openen, en het Paard kon een weinig zemel-water drinken; doch thans waren de voorste ledematen insgelijks in derzelver beweging belemmerd. Dezelfde wassching werd nu aan deze deelen aangewend. De pijn op het kruis, alwaar de beleediging was aangebragt, was intusschen verminderd. De overige behandeling werd voortgezet.

Van den 22sten tot den 24sten, namen de swelling en de pijn op de laatstgenoemde plaats steeds af; de beweging der ledematen werd vrijer; de ademhaling, pols, en de eetlust werden wederom geregeld; de onspannene kaakspieren veroorloofden den mond zich wederom te kunnen openen; de uitvloeijing des speeksels hield op, en, op den 28sten, wa-

ren alle verschijnselen verdwenen. Alleen was er nog eenige verzwakking of lamheid in het linker achterbeen overgebleven, hetwelk, onder het loopen, als nagesleept werd. Ook dit gebrek werd vervolgens weggenomen, door eene wassching met *genever*, *zeep*, *vlugtig loogzout* en *terpentijn-olie*, welke, drie malen daags, over het kruis en de achterste ledematen, werd aangewend. Op den 16den Julij, zag ik het Paard voor het laatst, en bevond het toen volkomen hersteld.

TOEVALLIGE KRAMPVERSTIJVING
(*TETANUS SYMPTOMATICUS*), BIJ EEN
PAARD, TEN GEVOLGE VAN EENE ONVOORZIGTIGE
BEHANDELING BIJ HET BESLAAN, WAARGENOMEN
DOOR *N. CLASSEN*, *Vee-arts der eerste*
Klasse, te ROERMOND, *Provincie LIMBURG*.

Een vijfjarig zwart Merrie-Paard, hetwelk, ten gevolge van het onderpassen van het te heete hoefijzer, den voet gebrand had en tevens vernageld was geworden, ging reeds, gedurende tien dagen, daaraan kreupel, voor dat men mijne hulp, wegens het vernagelen, inriep. In den zeer donkeren stal komende, vernam ik, dat de adembaling van het Paard ongemeen verhaast was. Ik deed het buiten denzelven leiden, hetwelk niet dan met de grootste moeite geschiedde, en bevond toen, dat het dier niet alleen aan den linker voorvoet zeer

pijnlijk en kreupel was, maar dat het ook door eene krampachtige verstijving der achterste ledematen was aangedaan, en er tevens mondklem (*trismus*) plaats had, zijnde de mond, door kramp in de kaakspieren, bijna volkomen gesloten. De kortademigheid en verwijde neusgaten duiden voorts aan, dat er reeds eene longontsteking mede vergezeld ging. Ik maakte den eigenaar op dit alles, en op het gevaar, waarin het Paard verkeerde, opmerkzaam; dan, hij hield mijne uitspraak voor ongegrond en belagchelijk.

Het ijzer van onder den voet hebbende laten wegnemen, bevond ik, dat de voet gebrand, en vernageld was. De punt van den nagel, die in den hoef was afgebroken, was nog in denzelfven aanwezig. Ik verwijderde dit vreemde ligchaam, en sneed de hoorn-zool zoo ver weg, als deze de aangedane vleesch-zool bedekte. Hierbij werd veel bloed uit den voet ontlast.

Uit den, genoegzaam gesloten, mond, vloeide bestendig eene aanzienlijke hoeveelheid klevrig speeksel; er had tand-knersing plaats. De achterbeenen waren geheel stijf, en stonden van elkander verwijderd. Bij de geringste beweging, welke het dier maakte, werden de oogen krampachtig verdraaid. De pols was zeer vol, en gespannen, en tot 65 slagen in eene minuut verhaast; de ontlasting van den mest was traag, en deze hard en klein gebald. Het linker voorbeen was tot aan de borst aanmerkelijk gezwollen, en, bij de geringste aanraking, toonde het Paard daaraan

hevige pijn te gevoelen. — Hetzelve was, voor het overige, zeer wel gevoed.

Ik deed den geopereerden voet in een emmer met laauw water zetten. Hierdoor werden, volgens de maat van het oog, ongeveer elf ponden bloed uit denzelfven ontlast. De volheid en spanning van den pols werden nu verminderd, doch de overige verschijnselen bleven onveranderd. De voet behoorlijk verbonden zijnde, deed ik het Paard in den stal brengen. Ik beval het ligchaam vlijtig te borstelen, liet het garsten-water met honig voorzetten; terwijl het gezwollen been bestendig met een warm verzachtend afkooksel bevochtigd werd. Om de kaak werden warme pappen van *lijmmeel* gelegd, voorts weermakende klisteren gezet, en tot inwendig gebruik — daar er nog iets in den mond kon worden gebragt — schreef ik eene likking voor uit poeder van *heemst-wortel*, *salpeter*, *wonderzout* en *honig*.

Toen ik, den volgenden dag, het Paard wederom bezocht, en hetzelve naar buiten deed leiden, was het aan den linker voorvoet bijna niet meer kreupel; de swelling was ook aanmerkelijk verminderd; de pols minder vol, doch in getal tot 70 slagen geklommen; de adembaling meer belemmerd, en ongemeen, zelfs tot 25 malen in een minuut, verhaast.

Terwijl ik nu het Paard aandachtig gadesloeg, zag ik, dat hetzelve aan den hals was adergelaten. Op mijne vraag, door wien dit verrigt was,

antwoordde de eigenaar, dat hij het Paard, weinige uren na mijn vertrek, eenig gras had voorgehouden, waarnaar hetzelfde wel trek toonde te bezitten, doch hetwelk het niet met den mond kon vatten, aangezien dezelve geheel gesloten was, en zelfs niet met de handen kon worden geopend: om welke reden hij het dienstig geoordeeld had het Paard nog eens te doen aderlaten. Ik liet met de voorgeschrevene behandeling voortgaan, en verzocht den eigenaar mij den volgenden dag te willen doen weten, hoe het met het dier gesteld zou zijn. De toestand trouwens kwam mij ten eenemale ongunstig voor, en de uitkomst beantwoordde aan mijne verwachting en voorzegging, daar het Paard, in den ochtend van den volgenden dag, te vijf uren, aan de gevolgen der ziekte stierf.

Deze waarnemingen bevestigen op nieuw, dat uitwendige beledigingen bij het Paard tot zeer gevaarlijke uitwerkingen aanleiding kunnen geven, zelfs dan, wanneer dezelve van een gering belang schijnen te zijn. Dat de mondklem en regtstijvigheid, waaraan de eenhoevige dieren boven andere onderhevig zijn, meermalen ontstaan als gevolgen van de ontmanning, het angliseren, of andere pijnlijke kunstverrigtingen, bij het vernagelen, vooral ook bij geschotene wonden, is bekend; dat zelfs ligte verwondingen van deelen, die niet bijzonder rijk aan zenuwen zijn, deze hevige toevallen kunnen te weeg brengen,

wordt vooral door het eerste der hier medegedeelde gevallen bewezen.

In het *Journal Pratique de Médecine Vétérinaire* van 1829, pag. 161, vindt men het geval medegedeeld door den Heer OLIVIER, van een' Ezel, welke, ter oorzake, zoo het schijnt, van eene te sterke knelling van den halster, door krampverstijving werd aangedaan, doch daarvan genezen werd. De eigenaar, aan wien dit dier behoorde, had, sedert den tijd van vier jaren, nog twee Ezels verloren aan dezelfde ziekte. Hoewel dezelve nu niet zeldzaam voorkomt, zoo was het toch buitengewoon, dat de krampverstijving zich drie malen openbaarde, bij de dieren van denzelfden eigenaar, zonder dat men daarvan de oorzaak kende. De eigenaar gaf den Vee-arts zijn vermoeden te kennen, dat welligt de halster, welke bij den eersten Ezel, dien hij verloren had, gebezigd was, de ziekte aan de twee volgende had medegedeeld, daar deze halster telkens bij dezen laatsten gebruikt was geworden. De Heer OLIVIER deed hem opmerken, dat de ziekte in geenen deele als besmettelijk kon worden gehouden. Intusschen wees de eigenaar aan, dat de halster zeer zwaar, en sterk knellende was, en dat hierdoor bij de vorige Ezels twee wonden, ter lengte van een' duim, die tevens vrij diep indrongen, tusschen de ooren en den nek, als ook aan de slapen van den kop, waren voortgebracht. De Vee-arts kon zich hiervan overtuigen, door het onderzoek van den derden Ezel, die nu door den *tetanus* was

aangedaan, welke denzelfden halster droeg, die zeer sterk om den kop knelde. Dezelve had inderdaad twee wonden van een halven duim lengte tusschen de ooren en den nek doen ontstaan, welke reeds ten halve genezen waren, dewijl de eigenaar er op bedacht was geworden, en den halster met linnen had bekleed. Men liet denzelfden terstond afdoen, en door een' hals-band vervangen.

Ter meerdere staving van de waarschijnlijkheid dezer oorzaak der herhaalde krampverstijving bij de drie Ezels, wordt aangemerkt, dat de eigenaar, na den dood der twee eerste, een' jongen Ezel had aangekocht, welchen hij insgelijks den halster had aangedaan, doch bij wien dezelve, daar hij voor dezen ruim genoeg was, geen nadeel had te weeg gebragt. Zoodra de eigenaar den vierden Ezel verkreeg, welke dezelfde grootte bezat als de twee vroegere, werd dezelve, binnen den tijd van eene maand, door de krampverstijving overvallen. De toevallen ontstonden, volgens het verhaal van den eigenaar, veertien dagen, nadat de halster de verwonding had veroorzaakt. De *tetanus* ontstond bij den laatsten op nieuw, vijftien dagen nadat dezelve was genezen, hoewel men den halster ruimer had gemaakt. De Heer OLIVIER oordeelde, dat deze instorting daaraan moest worden toegeschreven, dat men het dier niet genoegzaam van den arbeid had verschoond.

Hij meende, dat de sterke en pijnlijke druk-

king, welke de halster op den kop uitgeoefend, en de verwonding, die deze tusschen de ooren en den nek had te weeg gebragt, waardoor eenige oppervlakkige zenuw-takken zullen zijn beleedigd en gekneusd geworden, als de oorzaak van deze drie opvolgende voorbeelden van krampverstijving moesten worden aangemerkt.

Ik houd deze oorzaak geenszins voor onwaarschijnlijk, daar wij, door naauwe en zware lederen halsters, eene en andere malen, diepe en vuile verzweringen achter de ooren, op den nek, bij Paarden, hebben zien ontstaan, ofschoon dezelve niet van zoodanige toevallen achtervolgd werden, als welke hier vermeld worden. Deze verwondingen worden vooral des winters voortgebragt, wanneer de Paarden, langen tijd, op de stallen worden gehouden, zonder dat de halsters worden afgedaan. Dit geeft dan aanleiding niet alleen tot eene meer bestendige drukking, maar ook, dat de verwonding reeds aanmerkelijk diep kan zijn ingedrongen, vóór dat men dezelve ontdekt.

De Redacteur.

**GENEZING VAN DEN UITWENDIGEN WORM,
VEREENIGD MET DEN KWADEN DROES; DOOR
W. H. MONTENS, Vee-arts der eerste Klasse,
te 's PRINSENHAGE, Provincie NOORD-BRABAND.**

In het begin van Maart 1828, werd mij opge-

dragen, om de dienst als Paarden-Arts bij het Korps Rijdende Artillerie, Garnizoen houdende te *Breda*, gedurende eenige dagen, waar te nemen. Aan dit verzoek gereedelijk voldoende, nam ik de werkzaamheden in den zieken-stal, op den 12den dier maand, op mij, en droeg dezelve, op den 17den daaraan volgende, wederom over aan den terug gekomen Paarden-Arts, tot het gemelde Korps behoorende. Ik vond, onder vele droesige Paarden, een voorwerp, hetwelk eene kwaadaardige, voortknagende, verzwering had aan de buitenzijde van het regter achterbeen, hoven het sprong-gewricht. Dezelve werd door mij, eenige dagen, behandeld met het *geestig afstrekkel van aloë en myrrhe*, zonder dat hierdoor eenige verandering, veelmin verbetering, in den toestand der verzwering werd te weeg gebracht. Ik stelde den voornoemden Paarden-Arts voor, om de wond met het gloeiende ijzer aan te raken; dan deze oordeelde de, bestendig voortknagende, verzwering met het *unguentum basilicum* te moeten behandelen, ten einde dezelve een beter aanzien te doen verkrijgen, en alzoo de heeling te bevorderen.

Bij het vertrek van den Paarden-Arts van het Korps, tot het aankopen van trek-Paarden, werd mij andermaal de zorg over den zieken-stal opgedragen, welke ik, den 3den Junij, op nieuw op mij nam. Ik vond het bedoelde Paard terug, zijnde nu, in een ergen trap, door den uitwendigen worm, en tevens door den kwaden

droes aangedaan, zoodat ik mij verplicht vond hetzelfde af te maken, hetwelk kort daarna geschiedde.

Er bevond zich verder in den zieken-stal nog een *remont-Paard*, zijnde eene vierjarige bruine Merrie, hetwelk, uit hoofde, dat het in den kwaden droes verkeerde, in dezen stal was overgebracht. Het bleek mij, bij het eerste onderzoek, dat hetzelfde tevens door den worm was aangestast. Er hadden bij hetzelfde de volgende verschijnselen plaats. Het ligchaam was vermagerd; de eetlust, in korten tijd, zeer verminderd; het haar glansloos en overeind staande; uit den neus vloeide eene overvloedige, dikke, gele, stoffe; de ooghoeken waren met een dik, boterachtige, slijm gevuld; de klieren onder de kaak gezwollen, hard, en onpijnlijk. Het linker voorbeen, als mede het achterbeen van dezelfde zijde, en de uijer waren sterk gezwollen; er bevonden zich tusschen de zestig en zeventig wormbuilen, ter grootte van een geweer-kogel tot die van een hoender-ei, over het ligchaam verspreid, en wel voornamelijk aan de linker zijde van hetzelfde. Ik liet dit Paard dadelijk van de overige afzonderen, en begon de behandeling met het openen van al de wormbuilen, drukte er den etter uit, en brandde vervolgens de inwendige oppervlakte der verzwingen met het rood gloeiend, knopvormig, brand-ijzer. Ik liet dezelve vervolgens, alle dag, met zeep-water zuiveren, en met het *poeder van houtskool* bestrooijen; terwijl die ver-

zwerigen, welke randen eene eeltachtige hoedanigheid hadden verkregen, met poeder van *azijn-zuur-koper* werden behandeld. Inwendig werd eene likking toegediend, bestaande uit *bloem van zwavel*, twee oncen *spiesglans*, *poeder van genever-bezien*, van *kalmus-wortel*, van ieder een once, en *honig*, waarvan, 2 of 3 malen daags, eene lepel vol werd ingegeven.

Het Paard werd dagelijks in de vrije lucht rond geleid, en het verkreeg gemalen garst en haver, benevens goed hooi, tot voeder, voor zoo veel hetzelfde zulks wilde nuttigen.

Naverloop van acht dagen, was wel de eetlust vermeerderd, maar er kwamen op nieuw wormbuilen van verschillende grootte te voorschijn. Deze werden, op dezelfde wijze, met het brandijzer en de overige middelen, behandeld, als de vorige.

Het is waarschijnlijk aan het dagelijksch waschen met zeep-water en het bestrooijen met het houtskool-poeder toe te schrijven, dat de gebrande verzweringen, hoe diep ook in de zelfstandigheid der spieren indringende, na, gedurende vijf of zes dagen, eenen overvloedigen etter te hebben afgescheiden, opdroogden, en spoedig tot genezing overgingen. De eetlust, en vrolijkheid des diers, en de glans van het haar keerden langzamerhand terug; de zwelling der beenen en van den uier verdwenen geheel, zoodat de ziekelijke toestand, in het algemeen, aanmerkelijk beter werd.

Op den 28sten Junij, kwamen er op nieuw
29*

twee wormbuilen aan de borst te voorschijn, welke, hier ter plaatse, zeer diep tusschen de spieren gelegen waren. Dezelfde behandeling werd omtrent deze builen in het werk gesteld, en het, tot hiertoe gebruikte, inwendige middel vervangen door eene lekkung uit het *poeder van den kalmus-wortel*, en van *genever-bezien met honig*.

Het was opmerkelijk, dat, telkens na het branden dezer wormbuilen, zoodra dezelve overvloedigen etter begonnen voort te brengen, de ontlasting uit den neus verminderde, welke zich wederom hervatte, zoodra de builen ophieldden te etteren, totdat na de laatste branding er geene wormbuilen meer te voorschijn kwamen, en ook de ontlasting uit den neus ten eenemale nitbleef. Het Paard is, op deze wijze, tot verwondering van vele Officieren, volkomen hersteld geworden.

De bovenstaande waarneming bevestigt op nieuw, dat het brandijzer, ter genezing van den huidworm, eene zeer nuttige uitwerking kan hebben. Deszelfs aanwending wordt ook in deze ziekte, door vele ervarenene Vee-artsen, als VON SIND, AMMON, VON TENNECKER (*), CLA-

(*) *Grundlicher Unterricht über die Erkenntniss, Ursachen, und Heilung der Pferde. Völlig umgearbeitet von KARL WILHELM AMMON, mit Anmerkungen*

TER (*), ROHLWES (§), en meer anderen, als het voornaamste middel ter genezing dezer ziekte, aanbevelen. ZIPF (+), DIETERICHS (s) en anderen beschouwen het branden, zoo wel als het uitsnijden, der zweren, en derzelve behandeling met bijtende middelen, als onnut, en waarvan men geenszins de genezing der ziekte kan verwachten, daar de wormbuilen slechts als een verschijnsel of voortbrengsel van deze kunnen worden aangemerkt, wier genezing dus niet van de heeling der zweren of builen, maar van de inwendige verbetering der lichaamsgesteldheid afhangt. Deze voortgebracht zijnde, zullen de wormbuilen, gelijk DIETERICHS aanmerkt, van zelve genezen. Wij hebben van het branden der wormbuilen aan de Vee-artsenijschool ook reeds meermalen, bij eene, voor het overige, doelmatige behandeling, gunstige gevolgen onder-

und Zusätzen von SEYFERT VON TENNECKER, Frankfurt am Main, 1820 s. 251.

(*) *De Paarden-Arts, of de Kunst, om zijne Paarden zelf te genezen, in 's Gravenhage, bij s. DE VISSER 1826, blz. 121.*

(§) *Handboek der algemeene Vee-Artsenijkunde, Gron. 1812, blz. 95. Das Ganze der Thierheilkunde, Zweiter Theil, s. 353.*

(+) *Lehrbuch der Krankheiten der Thiere, und besonders der Pferde, Zweiter Theil, s. 279, 280.*

(s) *Handbuch der Speziellen Pathologie und Therapie für Thierärzte und Landwirthe, Berlin 1828, s. 405.*

vonden, waarvan het volgende geval ten bewijze kan verstreken.

Op den 10den Mei van het jaar 1826, werd ons ter behandeling gebragt een achtjarig Merrie-Paard, hetwelk door den huidworm was aangedaan. Hetzelve was, volgens het berigt, voor eenige weken, ziek geweest, waarna vervolgens wormbuilen over het ligchaam waren nitgebroken, voornamelijk aan de linkerzijde, en het achterbeen. De ongesteldheid was hierop gebeterd, en de eetlust, die te voren ontbrak, terug gekeerd. Het achterbeen was thans gezwollen; de wormbuilen, die zich in grooten getale, aan dit deel en over het ligchaam bevonden, waren niet ongemeen groot; sommige waren met etter gevuld, en open gegaan, doch anderen lieten zich nog hard onder de huid als kogels aanvoelen. Al de builen, zoo wel die in een staat van rijpheid verkeerden, als die nog hard waren, werden geopend, en met het gloeiend ijzer gebrand. Tevens werd hierbij het volgende middel tot inwendig gebruik voorgeschreven: *R̄ Antim. crudi*, unc. II, *Sulph. cupri*, unc. I, *Pulv. rad. Angelicae*, *Rad. Gentianae*, \overline{aa} unc. II, *Extr. Cicutae*, unc. III. M. F. Pil. N^o. xvi. s. 2 malen daags eene pil in te geven.

Weldra werd, onder deze geneeswijze, de toestand van het Paard verbeterd; de brandkorsten lieten, tegen het eind der maand, los, en vielen vervolgens af, eene zuivere oppervlakte nalatende, die spoedig met haar wederom bedekt

werd. Dezelfde geneeswijze werd daarom voortgezet, en, op den 12den Junij, was de genezing volkomen, zonder dat zich verder eenige nadeelige gevolgen openbaarden.

In geenen deele intusschen heeft deze geneeswijze bij ons altijd dezelfde gewenschte uitwerking gehad. Veel hangt, in de gegevene gevallen, van den gevorderden trap, en de meerdere of mindere goedardigheid der ziekte, van de eigene ligchaams-gesteldheid der Paarden, en van vele andere bijzondere omstandigheden af. Meermalen ondervinden wij, dat, ofschoon de bestaande wormbuilen schier altijd, ten gevolge van de aanwending des brandijzers, een beter aanzien verkrijgen en genezen, er bestendig op nieuw anderen te voorschijn komen, en dat de Paarden daarbij, vroeger of later, in den kwaden droes vervallen, wanneer men de ziekte schier als onherstelbaar mag beschouwen. Het geval, door den Heer MONTENS medegedeeld, waarbij, van het begin, een gecompliceerde toestand van den kwaden droes met den worm plaats had, is dus te merkwaardiger, en leert, dat men zelfs, in zeer ongunstige omstandigheden, niet altijd aan eenen goeden uitslag moet wanhopen. Het is dus ook ten aanzien dezer, even als van vele andere, in het algemeen, weinig geneesbare, Vee-ziekten, beter een twijfelachtig middel, dan in het geheel geene aan te wenden.

Wij merken hierbij nog aan, dat, hoewel het brandijzer voorzeker, als plaatselijk middel, de vermoedendste uitwerking op de wormbuilen zelve

uitoefent, deszelfs vermogen zich nogtans verder over het ligchaam uitstrekt. Wordt hetzelfde op vele punten aangewend, zoo als bij den worm algemeen moet geschieden, dan laat zich wel aannemen, dat de *dynamische* invloed des vuurs op het lymphatiek-stelsel, eene veranderde werking in hetzelfde kan te weeg brengen, en daardoor medewerken ter verbetering van die ziekelijke gesteldheid, waarin de naaste oorzaak van den worm en den kwaden droes hoofdzakelijk schijnt gelegen te zijn.

BELETTE DOORZWELGING, ONTSTAANDE DOOR WRACHTIGE *UITGROEISELS* OP DEN *TONGWORTEL*, BIJ EEN PAARD, GENEZEN DOOR HET *BRAND-IJZER*; DOOR *W. F. RIJKSEN*, *Vee-arts der eerste Klasse, te VEGHEL, Provincie NOORD-BRABAND*,

In de maand Augustus van het jaar 1827, werd, ter behandeling, in mijnen zieken-stal, eene schoone zesjarige Merrie gebragt, uit de Gemeente *Lith*, welke, twee maanden te voren, een veulen had geworpen. Dit Paard kon, hoewel, voor het overige, gezond zijnde, het voeder niet doorzwelgen. Bij het onderzoek van den mond was bevonden, dat deze belette doorslikking alleen werd veroorzaakt door twee ronde vleeschachtige knobbels, zijnde waarschijnlijk ont-

aardingen der tong-tepels, ter grootte van een hoender-ei, welke op den tong-wortel waren uitgegroeid. Het Paard was als razende van den honger, en graasde met drift den ganschen dag door; doch, zoodra het voedsel goed was doorgekauwd, viel hetzelve uit den mond. De geheele weide was als met gekauwd voeder bestrooid. De toestand had reeds eenige maanden geduurd. De uitgroeisels werden, van dag tot dag, grooter, zoodat dezelve de gansche ruimte innamen tusschen den tongwortel en het zachte verhemelte. Het dier was reeds ongemeen mager geworden, en kon slechts eene geringe hoeveelheid melk aan het veulen mededeelen.

Hoewel, volgens de berigten van den eigenaar, reeds verschillende middelen waren aangewend, om den verderen groei dezer uitwassen tegen te gaan, had echter geen derzelve die uitwerking gedaan, welke men er van verwachtte. De uitgroeisels waren, in plaats van kleiner, nog grooter in omvang geworden. Wat aanleiding tot dit, voorzeker niet dikwijls voorkomend, gebrek kon gegeven hebben, viel moeilijk nategaan, en men wist daarvan ook geene oorzaak op te geven. Het is intusschen waarschijnlijk, dat hetzelve een gevolg zal geweest zijn van eene werktuigelijke belediging der tong, ter oorzaak van een binnen geslikt scherp ligchaam, bijv. een doorn, hout-splinter, of iets dergelijks, welke zoodanige welige uitgroeiingen van de huid, de spierachtige zelfstandigheid, of de zenuw-tepels der

tong, ten gevolge kon hebben gehad. Het was niet wel mogelijk naauwkeurig te onderzoeken, tot welke dezer deelen dezelve zich bepaalden.

Daar ik, na hetgeen reeds ter verstoring dezer uitwassen was aangewend, niet mogt verwachten, dat ik dezelve, door de aanraking met gewone bijtmiddelen, zou kunnen verdelen, terwijl ook de omliggende zachte deelen van den mond door deze zouden worden aangedaan, zoo besloot ik zulks te beproeven door het werkdadig brandijzer.

Ik liet tot dit oogmerk eene soort van ijzeren krabber vervaardigen, voorzien van een tamelijk langen steel, benevens een geschikt brandijzer, hetwelk naar de rigting van den mond gebogen werd, zijnde van voren voorzien van een plat schijfje, ter grootte van een geldstukje van vijftwintig centen, en ongeveer twee malen zwaarder dan hetzelve. Nadat het Paard ter neder was geworpen, trok ik de tong, zoo ver mogelijk, op eene voorzigtige wijze, uit den mond, en verdeelde de uitwassen, met het krabbertje, zoo veel als zulks kon geschieden. Ik deed dit met oogmerk, om hierdoor de oppervlakte voor de inwerking van het vuur te meer te vergrooten, en tevens om daardoor de noodzakelijkheid eener langere en sterkere aanwending van het brandijzer te voorkomen, aan welks invloed de omringende inwendige deelen des monds insgelijks waren blootgesteld. — Er ontstond, bij deze behandeling, eene ongemeen hevige bloeding, uit de welige uitgroeisels.

Ik brandde daarop de, gedeeltelijk verdeelde, wratten met het wit-gloeijende ijzer. Gedurende eenige dagen, ontving het Paard alleen honig-water, waarin eijeren geklopt waren, tot voedsel. Met den zevenden dag, begon het met gemak meel-slobberingen te gebruiken. Er vloeide nu slechts eene geringe hoeveelheid meer door den neus uit.

Na veertien dagen, waren de uitwassen aanmerkelijk kleiner geworden. Zoodra de ontsteking uit de zwerende oppervlakte verdwenen was, werd de branding nogmaals herhaald. Dezelve had die gunstige uitwerking, dat de uitgroeiing nu geheel bedwongen werd, terwijl de verzweringen zich tot eene geregelde heeling zetteden, zoodat het Paard, binnen twee maanden, volkomen genezen was, en daarna voor eenen hoogen prijs is verkocht geworden.

WAARNEMING OMTRENT EEN ONGEMEEN GROOT SPONS-GEZWEL, UITGROEIENDE AAN DEN KOP, TEN GEVOLGE EENER BREUK VAN DEN HOORN-WORTEL, EN VAN DE BUITENSTE PLAAT DES VOORHOOFDS-BEENS, BIJ EEN RUND; DOOR *P. KYLSTRA, LZ., Vee-arts der eerste Klasse*, OP HET HEERENVEEN, IN DE PROVINCIE FRIESLAND.

De Koe, welke het voorwerp dezer waarne-

ming uitmaakt, had reeds, sedert een jaar, een welig uitwas aan de linker zijde van den kop, geplaatst tusschen het oog, het oor, en den hoornwortel. Hetzelve was gesteeld, doch was, van tijd tot tijd, zoo aanmerkelijk in grootte toegenomen, dat het oog nu onder dit uitwas geheel verborgen lag. Bij voortgaanden groei, nam hetzelve eene zoodanige ontaarde gesteldheid aan, dat het eenen ondragelijken stank verspreidde, en de geringste belediging voldoende was, om eene aanmerkelijke bloeding te verwekken. Het spons-gezwel trouwens bragt eene zeer onzuizere ettering voort, en er vielen, bij tusschenpoozen, stukken, ter zwaarte van vier en vijf oncen, af.

De eenige aanwijzing, welke hier bestond, om dit vreemde ligchaam te verwijderen, kwam mij voor te zijn hetzelve, door het mes, weg te nemen, hetwelk gemakkelijk geschiedde. — De bloeding, welke hierbij ontstond, was zoo hevig, dat ik door het brandijzer niet staat was dezelve te stuiten. Een drukkend verband, hetwelk hier zeer goed kon worden bevestigd, hield dezelve tegen. De operatie werd verrigt op den 21sten November 1829.

Na verloop van tien dagen, groeide het spons-gezwel op nieuw met kracht uit. Ik bedwong hetzelve wederom door het brand-ijzer, waarna het, een tijdlang, staan bleef zonder zich te verheffen. — De etterende oppervlakte nam eene vrij goede houding aan, en het dier bleef gezond. Men kon aan hetzelve niets ongewoons

waarnemen, dan alleen dat het den kop bestendig een weinig scheef droeg.

De zelfstandigheid, welke weggenomen was, woog 8 nederlandsche ponden en 3 oncen.

Dan de gemelde gunstige gesteldheid was in geen deele duurzaam. Op den 15den April, dezes jaars (1830), was de uitgroeiing wederom zoo aanmerkelijk toegenomen, dat dezelve andermaal de wegneming van het vreemde ligchaam volstrekt noodzakelijk maakte, bedragende de massa nu ruim 9 ned. ponden. De gevorderde zwangerheid der Koe was de reden, dat ik niet vroeger daar toe was overgegaan. Zij had nu reeds, sedert drie weken, gekalfd, en de dagelijks toenemende omvang des gezwels verbood thans de wegneming langer uit te stellen.

De operatie ging met meerdere moeite gepaard dan de eerste maal, vermits het spons-gezwel nu niet meer gesteeld was, maar de geheele ruimte tusschen het oor, den hoorn-wortel, en het oog innam. Deszelfs omtrek overdekte geheel het oor en oog. Het laatste deel was ziekelijk aangedaan, de oogvochten waren ondoorschijnende geworden, en het gezicht geheel verloren. Er ontstond, uit de aanmerkelijke vaten, welke dit ziekelijke voortbrengsel bezat, eene, niet minder hevige, bloeding dan te voren, die evenwel door het brandijzer en een drukkend verband bedwongen werd. — Het dier overleefde de kunstbewerking niet lang, daar hetzelfde als in zwijm nederviel, en spoedig stierf.

Bij het onderzoek van den kop werd bevonden,

dat deze *fungus* zijn' oorsprong nam uit den voorhoofds-boezem. De oorzaak des gebreks kon gereedelijk worden nagegaan. Bij dit Rund had namelijk, voor ongeveer anderhalve jaar, eene breuk van den hoorn-wortel en van een gedeelte der buitenste plaat van het voorhoofds-been plaats gehad, ten gevolge van een' stoot. Het slijmvlies, dat den voorhoofds-boezem bekleedt, hierbij in ontsteking geraakt en ontaard zijnde, had zulks aanleiding gegeven tot het ontstaan dezer onweerstaanbare uitgroeiing. — De oogzenuw was, door de drukking, welke dit gezwel op dezelve scheen te hebben uitgeoefend, genoegzaam verteerd, zoo dat er nauwelijks een spoor meer van te ontdekken was. Immers was ook de binnenste plaat van het voorhoofds-been reeds in het midden doorgevreten, en in den omtrek zeer dun geworden, zoodat de uitgroeiing zich tot nabij de hersenen had uitgebreid. Hieruit kon waarschijnlijk de onverschilligheid worden verklaard, welke het dier, in den laatsten tijd, had te kennen gegeven.

WAARNEMING OMTRENT DE BEHANDELING VAN
TWEË PAARDEN, LIJDENDE AAN EENE VER-
LAMMING VAN HET ACHTERDEEL DES LICHAAMS;
DOOR O. KOOPMANS, *Vee-arts der eerste*
Klasse, te DRONRIJP, IN DE PROVINCIE FRIESLAND.

Het was op den 9den November 1829, dat ik

verzocht werd te komen bij den Landbouwer PIETER DIRKS KUIKEN, onder het beoor van het dorp *Tzummarum*, ten einde twee Paarden onder mijne behandeling te nemen, lijdende aan eene verzwakking in het achterdeel des ligchaams.

Bij mijne aankomst op de hoeve van den gemelden eigenaar, verkreeg ik, alvorens zelf de Paarden in oogenschouw te nemen, het navolgende bericht:

Op den 28sten October, had men aan het eene Paard, zijnde eene negenjarige Merrie, het eerst eene wankelende houding op den stal, en trilling der achterste ledematen, benevens verminderden eetlust, opgemerkt. Men had hierin toen nog geen kwaad vermoeden, doch, terwijl men, op den 29sten daaraanvolgende, in den stal kwam, om, als naar gewoonte, de Paarden voeder te geven, bestaande in frisch tarwe-stroo, hetwelk hun van den dorschvloer werd toegediend, bespeurde men, dat het bedoelde Paard, even als de overige, pogingen deed, om op te staan, waartoe het echter bleek niet in staat te zijn. Het nam de houding aan van een zittenden Hond, en leunde met den mond tegen den rand der krib. Door het bieden van hulp, namelijk door het dier aan den staart op te ligten, gelukte het hetzelfde op de beenen te krijgen. Het begon daarop, ofschoon met mindere graagte dan gewoonlijk, het voeder uit de ruif naar zich te trekken, en te eten.

Den volgenden morgen, zijnde den 30sten, had wederom hetzelfde plaats, en nu besloot men het

Paard, door middel van een takel, op te hijschen, en hetzelfde vervolgens in zelen te laten hangen. Op raad van een buurman, werd nu dagelijks aan dit Paard een half lood *poeder van slangenwortel* toegediend, in twee giften, over eenig brood en haver. Door dit middel, werd de eetlust, zoo als het scheen, wel eenigzins meer opgewekt, doch de zwakheid in het achterstel bleef steeds dezelfde.

Op den morgen van den 9den November, in den stal komende, lag een achtjarige Ruin tegen den bodem, die zich aan den kop en de ledematen deerlijk had beschadigd, door, zoo als men giste, pogingen te hebben gedaan, om op te staan, waartoe, gelijk nader bleek, dit dier niet in staat was. Men had nu geen oogenblik geaarseld mij van deze gevallen kennis te geven, en mijne hulp in te roepen.

Na dit onderrigt van den eigenaar te hebben ontvangen, begaf ik mij in den stal, in welchen zich, behalve de twee zieke, nog tien andere Paarden, bevonden, die alle de kenteekenen droegen eener goede verzorging, zoo ten opzigte van het voedsel als der zuivering.

Mijn onderzoek het eerst tot de Merrie rigtende, bevond ik, dat dezelve niet zeer vlug uitzag. De vliezen van den neus en mond, als mede het blindvlies der oogen, waren bleeker dan gewoonlijk; de mond was bezet met een taai, kwalijk riekend, speeksel; de adembaling en bloedsomloop waren vertraagd, zoodat er slechts 30

polsslagen in eene minuut geteld werden; de glans van het haar was verminderd, doch dit was eenigermate bij al de overige Paarden het geval, en voorzeker de uitwerking van het koude en natte jaarsaizoen, en van het voorafgaand verblijf in de opene lucht. Meerdere, in het oog loopende, afwijkingen van den gezonden staat kon ik echter niet ontwaren, behalve dat ik nog eene verhoogde gevoeligheid in het kruis meende te bespeuren, wanneer ik het dier, steeds drukkende, langs den ruk streek.

De Ruin, zijnde een achtjarig, wel gevoed, Paard, had allen eetlust verloren, was neerslagtig, en, op vele plaatsen des ligchaams, bijv. aan den kop, de ledematen, en de heupen, pijnlijk bij het aanraken, welke deelen tevens warm waren. De kop had vooral eene zware kneuzing ondergaan, zoodat het regter oog zeer gezwollen en gesloten was, en bestendig traande, zijnde deze beleediging zekerlijk voortgebragt, doordien het Paard, bestendig pogingen hebbende gedaan, om op te staan, telkens was nedergestort. De bloeds-omloop was bij hetzelfde versneld; er werden 54 polsslagen in eene minuut waargenomen.

Ik begon mijne behandeling hier met het doen eener aderlating van vier ponden; waarna vrij spoedig de kracht en het getal der polsslagen, en de neerslagtigheid, voor zoo ver deze uit onderdrukking werd voortgebragt, verminderden.

Voor dat ik nu echter voortging met het bera-

men der verdere geneeswijze, oordeelde ik het noodig, om, indien het mogelijk ware, de oorzaken te ontdekken, welke hier, bij twee Paarden in denzelfden stal, kort na elkander, zoodanige spoedige verlamming mogten hebben voortgebragt. Dan hierin ben ik tot geene zekerheid gekomen, daar geene omstandigheden konden worden nagegaan, aan welke ik, zelfs bij vermoedelijke waarschijnlijkheid, dusdanige uitwerking zou kunnen toeschrijven. Zoo als ik reeds vroeger gezegd heb, genoten deze Paarden met de overige, eene, in allen opzichte, goede verzorging. Het tarwenstroo, dat dezelve als hoofd-voedsel op den ruif gebruikten, was frisch, en ik kon aan hetzelfde geen cryptogamisch bederf ontdekken. Ik moest mij dus hier, gelijk in vele gevallen, bevredigen, met het ontstaan der ziekte te verklaren uit de algemeene nadeelige invloeden van het jaargetij, en de verschijnselen toeschrijven aan het vermoedelijk vatten van koude.

Ik moet evenwel bekennen, dat de naaste oorzaak van het onvermogen, om het achterdeel des ligchaams te bewegen, mij toescheen niet zoo zeer te moeten worden gezocht in de spieren zelve, die trouwens ook volkomen natuurlijk waren gesteld, dan wel in eene aandoening van het ruggemerg, of der zenuwen, welke, uit de zelfs lenden-gedeelte voortkomende, zich in de spieren van het achterstel verbreiden, en dienen, om dezelve tot de vrijwillige beweging op te wekken. Het valt moeijelijk te bepa-

len, van welken aard deze ziekelijke gesteldheid des ruggemergs moge geweest zijn, daar het onderzoek mij geenszins in staat stelde dit nategaan. Ik mogt hier evenwel denken aan een' ontstekingachtigen toestand van de omhulsels des ruggemergs, of aan eene gevolgelijke verweeking van hetzelfde, welke, door sommigen, meermalen als de oorzaak dezer verlamming, zoowel bij het Paard als bij Runderen, is waargenomen.

Mijne behandeling kon dus slechts op een onzekeren grond worden gevestigd, naar het denkbeeld, hetwelk ik mij, als bij veronderstelling, van den aard dezer ziekte maakte. Ik sloeg den volgende weg ter genezing in.

Ik zette de beide Paarden aan elk der dijen eene haarvlecht, welke eene krachtige ettering voortbragten. Daar ik mij voorts herinnerde de goede uitwerking, welke anderen in soortgelijke verlammingen bij onderscheidene huisdieren, volgens de mededeelingen in dit Magazijn (2de Deel, 1ste Stuk, bladz. 171 en verv.), hebben gevonden van de *braaknoot*, of derzelve *alcoholisch extract*, zoo besloot ik ook hier dit middel te beproeven, in verbinding met de zoodanige, die versterkend op de maag werken, ten einde de spijsvertering, die bij het eene Paard gedeeltelijk, bij het andere bijna geheel, ontbrak, op te wekken. Hiertoe schreef ik dus het volgende poeder voor, \mathcal{R} *Pulv. rad. Gentianae, Calami aromat., baccarum Juniperi*, \overline{aa} unc. iv. *nucis*

Vomicae, unc. i. M. F. Pulv. N°. xxvi. S. Aan ieder Paard, 'smorgens en 'savonds, telkens een poeder toe te dienen.

Gaarne zou ik nu deze Paarden dagelijks hebben bezocht, om de uitwerking van het middel geregeld gade te slaan; dan hierin werd ik grootendeels belet wegens den verren afstand, zijnde de hoeve van den Landbouwer KUIREN vier uren van mij verwijderd. Ik zag dezelve, op den 20sten November, ten tweeden male, 'en bevond, dat er geene merkbare veranderingen plaats vonden, dan alleen, dat de eetlust bij de beide Paarden verbeterd was. Daar ik dit intusschen reeds als een goed teeken mogt beschouwen, beloofde ik mij van het voortgezet gebruik derzelfde middelen eene goede uitwerking. Ik heb mij hierin niet bedrogen gevonden; want door de bovenstaande hoeveelheid vier malen te herhalen, onder de voortdurende werking van de etterdragten, gelukte het mij de Paarden volkomen te herstellen.

WAARNEMING OMTRENT HET WEGNEMEN DER
BAARMOEDER, BIJ EENE TEEF; DOOR P. J.
A. PETRY, *Vee-arts der eerste Klasse,*
te MOUMALLE, *Provincie LUIK.*

In de maand April 1829, begaf ik mij bij den
Heer Baron DE CHESTRET, om eenige Veulens te

onderzoeken, die aan den droes leden. Bij deze gelegenheid werd mij eene Teef vertoond, bij welke, sedert eenige dagen, eene volkomene omstulping des draagzaks plaats had, ten gevolge eener moeilijke verlossing. Het uitgezakte deel hing genoegzaam op den grond, was kersrood van kleur, en zeer hard.

Ik trachtte hetzelfde, na het met olie bestreken te hebben, binnen te brengen, en het, door een, van touw gevlochten, net of rooster bevestigd te houden. Dan, hoewel het dier in deszelfs hok was vastgebonden, kwam het deel nogtans spoedig wederom naar buiten. Ik verrigtte de inbrenging op nieuw, en oordeelde het nu te moeten bevestigen, door eenige naad-hechtingen in de schaamlippen te doen. Dit laatste middel was van geene betere uitwerking, daar het deel tusschen de vereenigings-punten werd doorgesperst, en meer en meer een verhard aanzien verkreeg. Hetzelve vertoonde reeds op de oppervlakte eene kankerachtige ontaarding te bezitten. Ik besloot dus het, ziekelijk aangedane, uitgezakte, deel, door het mes, weg te nemen, als zijnde het eenige middel, om het dier van hetzelfde te ontdoen, en de verdere nadeelige gevolgen, welke daaraan anders onvermijdelijk, op den duur, voor deszelfs leven verbonden moesten zijn, te voorkomen.

Het dier behoorlijk vastgehouden zijnde, liet ik den uitgezакten en omgekeerden draagzak, door eene zachte trekking, zoo ver mogelijk, buitenwaarts voeren, en sneed het deel, nabij de kling

of schaamlippen, met eene bistourie af. Er ontstond eene aanmerkelijke bloedvliet, die evenwel, na eenigen tijd, terwijl de Hond zich onophoudelijk aan het deel lekte, ophield. Na de operatie kreeg dezelve melk tot voedsel. Er werden, gedurende eenige dagen, verzachtende inspuitingen aangewend. Met zeven dagen, was de Teef volkomen genezen. Bij het onderzoek van het afgezette deel, bevond ik, dat in de zelfstandigheid van hetzelfde hier en daar etterzakken bestonden, waaryan de bevatte etter, hoewel voor het grootste gedeelte, wit en natuurlijk zijnde, evenwel hier en daar met eene zwarte stoffe vermengd was (*).

OVER DE SPONSACHTIGE UITGROEISELEN,
 VOORKOMENDE AAN DE VOORTTELINGS-
 WERKTUIGEN, BIJ HONDEN; DOOR *J. W.*
A. HART, *Vee-arts der eerste Klasse, aan*
'S RIJKS VEE-ARTSENIJSCHOOL, TE UTRECHT.

Onder de ziekelijke aandoeningen der voorttelings-werktuigen, waaraan, over het algemeen, de Hond, welligt hoofdzakelijk wegens de bijzondere inrigting zijner geslachts-deelen, en de

(*) Heeft hier misschien *melanosis uteri* bestaan?

De Redacteur.

eigene wijze, waarop de paring door denzelfven wordt uitgeoefend, meer dan andere Huisdieren onderhevig is, komen vrij dikwijls sponsachtige uitgroeiselen en verhardingen dezer deelen voor, welke mijne opmerkzaamheid tot zich hebben getrokken, en waarvan ik hier eene korte beschrijving wensch te geven.

Dezelve ontstaan zoowel bij de mannelijke als vrouwelijke dieren van dit geslacht. De verschijnenselen, waarmede deze ontaardingen bij de eersten gepaard gaat, bestaan hoofdzakelijk daarin; dat, bij de schijnbare gezondheid des diers, ontlasting eener bloedige, dunne, kwalijk riekende, stoffe uit den koker of de voorhuid plaats heeft. Somwijlen is deze stoffe ook wit, waardoor de ziekte de gedaante eener eenvoudige slijm-uitvloeiing (*blennorrhoea*) uit de pisbuis verkrijgt, waartegen dan ligtelijk inspuitingen in dit deel en andere middelen, doch zonder eenig nut, worden aangewend, dewijl de zitplaats der ziekelijke afscheiding niet binnen de pisbuis, maar buiten dezelve, namelijk tusschen de buitenste oppervlakte der roede en de voorhuid, gelegen is.

Het uitbrengen der roede gaat met pijn gepaard. Wordt de voorhuid terug geschoven, tot over de uitzetting der sponsachtige lichamen, dan neemt men, aan het onderste gedeelte, namelijk daar, waar zich de voorhuid naar de roede begeeft, fungeuse uitgroeiingen op het slijmvlies van beide deelen van eene meerdere of geringere uitgebreidheid waar. Somwijlen bepalen dezelve

zich op eene enkele plaats, dan eens omgeven zij het geheele deel aan die plaats. Deze sponsachtige of welige uitgroeiingen bezitten eene donker roode kleur. Dezelve scheiden, bij aanhoudendheid, eene dunne, meestal bloedige, vloeistof af, zoodat overal, waar het dier gaat of ligt, druppels op den bodem vallen. De Honden kunnen met dit gebrek lang gezond en wel gevoed blijven.

Bij de vrouwelijke Honden is de zitplaats van deze ziekelijke gesteldheid voornamelijk aan de schaam lippen en het begin der scheede. De deelen zijn in den omtrek knobbelachtig verhard, pijnlijk op het aanvoelen, door bersten verdeeld, en de randen dezer verdeelingen zijn uitgroeid en verkeerden in verzwering. — De ingang der scheede is, in meerdere of mindere mate, opgevuld met bloemkoolachtige uitwassen, die, even als bij de mannelijke Honden, donker rood van kleur zijn, en bestendig eene dunne, vuil roode, kwalijk riekende, stoffe afscheiden. Bij de Teven gaat de ontarding doorgaans verder; de geheele scheede wordt daarbij ontaard, en gaat tot zwering over; en ofschoon de draagzak gezond blijft, zoo worden de eijernesten knobbelachtig verhard, ja zelfs hebben zij, bij een voorwerp, aan dit gebrek gestorven, behalve deze deelen, ook de milt en lever door groote knobbelachtige verhardingen aangedaan bevonden. Bij zoodanige uitbreiding der ziekelijke aandoening, volgt dan, na een korter of langer tijdsverloop, vermagering en

uittering des ligchaams, waaraan de dieren sterven.

Ik ben van oordeel, dat de oorzaak van dit gebrek voornamelijk moet gezocht worden in de eigene wijze, waarop de paring bij het hondengeslacht verrigt wordt. Daar het mannelijke en vrouwelijke voorwerp een tijdlang met elkander vereenigd blijven, geeft dit niet alleen tot eene meerdere prikkeling der geslachts-deelen aanleiding, maar ook doen dezelve, uit vrees voor de omstanders, of ook door geweldadigheden, welke hun meermalen worden aangedaan, dikwijls sterke pogingen om zich los te rukken. Door de uitrekking der deelen, welke hiermede gepaard gaat, wordt het toompje der roede, of de scheede dikwijls gescheurd, waarop ontsteking en eene onzuivere ettering volgen, ten gevolge van welke welige of sponachtige uitgroeisels op het slijmvlies worden voortgebragt. Deze breiden zich bestendig verder uit, zoo zelfs, dat zij het achterste gedeelte der roede niet zelden als eene gekroesde kraag omgeven. De vereeniging van voorwerpen van eene verschillende ligchaams-grootte, welke bij de honden aanmerkelyker is dan bij eenige andere Huisdieren, kan de werktuigelyke moeijelijkheid bij de paring verzwaren, en daardoor de prikkeling, als eene oorzaak van ontsteking en opvolgende ontaarding, vermeerderen.

Deze omstandigheden hebben zoo wel ten aanzien der mannelijke als vrouwelijke Honden plaats.

Bij de laatste komt nog daarenboven eene andere oorzaak in aanmerking, welke het gevolg is van de moeijelijkheid, bij het werpen der jongen plaats vindende. En dit is dikwijls wederom het gevolg van het spelen der Teef, met eenen Hond van betrekkelijk grootere gestalte. Bij het baren van zware jongen, moeten dan niet zelden de scheede, de kling en de bilnaad of het midden-vleesch eene ongemeene rekking ondergaan, waardoor deze deelen scheuring of kneuzing ondervinden, of in een toestand van verzwakking geraken, welke ligtelijk verharding en *scirreuse* ontandingen achterlaten.

Of de Honden, welke door deze ziekte zijn aangedaan, dezelve, door de paring, aan andere gezonde Honden, kunnen mededeelen, en of de ziekte ook het algemeene gestel kan aandoen, zoodat daaruit eene *syphillitische* gesteldheid, als het ware, bij dezelve kan ontstaan, is ons niet gebleken, hoewel wij hebben waargenomen, dat de teeldrift bij dezelve, door dit gebrek, niet wordt weggenomen. GREVE (*) deelt gevallen mede van besmettingen van dezen aard, voortgebracht door het paren van Honden, bij wie de uitvloeiing eener groene stoffe uit het geslachts-deel plaats vond; zoodat de Teven kwaadaardige verzweringen met wratachtige uitgroeijingen in de

(*) Erfahrungen und Beobachtungen über die Krankheiten der Hausthiere im vergleich mit den Krankheiten der Menschen, I. B. s. 89. und w.

scheede verkregen. Vervolgens werd het geheele ligchaam aangedaan, wordende de kop, inzonderheid de inwendige oppervlakte der ooren, der lippen, de oogleden, de neus, het tandvleesch, het gehemelte, de keel en de tong met ontelbare, witte, stinkende, bloemkoolachtige, verzweringen bezet. Het is niet zeker of de ontandingen, welke het onderwerp onzer beschrijving uitmaken, tot zoodanige algemeene ziekelijkheid aanleiding kunnen geven; doch indien men mag aannemen, dat de ontanding, welke wij in de milt en lever hebben waargenomen, met de ziekte der geslachtsdeelen in verband hebbe gestaan, dan schijnt het, dat men ten minste tot de mogelijkheid eene uitbreiding van het oorspronkelijke gebrek, met waarschijnlijkheid, mag besluiten.

Indien de dieren, bij welke de gemelde gebreken plaats hebben, van het begin af, aan eene geregelde behandeling werden onderworpen, zoo zouden dezelve niet moeilijk te herstellen zijn: daar men trouwens, door zuivering, benevens door de aanwending van verdedende en ontstekingswerende wasschingen, de geprikkelde en ontstekingsachtige toestand der deelen zeer wel zou kunnen wegnemen, gelijk wij meermalen hebben ondervonden. Wij hebben ons hiertoe met nut bediend van een *afkooksel van lijnzaad met kamille-bloemen* en *munt-kruid*, bij eene kleine Teef, eenige dagen, nadat zij van zware jongen verlost was. De scheede was gescheurd, de schaamlippen waren pijnlijk, ontstoken, en aanmerkelijk

vergroot en verhard. Dezelve genas door deze behandeling volkomen.

Meesttijds evenwel wordt eerst dan de raad van den Vee-arts ingenomen, wanneer het gebrek reeds langer heeft bestaan, en men velerhande ongepaste middelen heeft aangewend. Bij de mannelijke Honden valt het ongemak ook doorgaans niet in het oog, dan nadat het eenigen tijd heeft geduurd, en de morsigheid der uitvloeijing, of de stank, welke dezelve verspreidt, daarop oplettend maken.

Bij het onderzoek blijkt dan, dat de beschrevene uitgroeisels reeds op het bedekte slijmvlies binnen den koker bestaan, welke met het mes of eene schaar tot op den bodem moeten worden weggenomen, terwijl voorts de wonden met zamentrekkende middelen dienen te worden behandeld. Ik genas op deze wijze een' Hond van een bastaard-ras, binnen veertien dagen, volkomen. Nadat de sponsachtige uitgroeisels op de gezegde wijze waren weggesneden, werd de gewonde plaats, meermalen daags, met eene ontbinding van twee drachmen *zwavelzuur koper*, en even zoo veel *azijnzuur lood*, in twaalf oncen water, bevochtigd. Hierdoor werd het ontstaan van nieuwe welige voortbrengselen tegengegaan, en de verzwering volkomen geheeld.

Dezelfde handelwijze had eene even goede uitwerking bij een Poedel-Hond, die reeds, sedert vele maanden, aan eene uitvloeijing uit het geslachts-deel had geleden, en waarbij men vruch-

teloos inwendige middelen, tegen de slijmvloeiing uit de pisbuis aangewezen, en onderscheidene zamentrekkende inspuitingen in dit deel, had aangewend. Nadat ik den waren aard van dit gebrek, eerst voor korten tijd, bij den vorigen Hond, op eene toevallige wijze, had leeren kennen, werd het deel nu naauwkeuriger onderzocht. Ik bevond, dat dezelfde welige uitgroei- sels zich niet alleen op het slijmvlies van de voorhuid, rondom de geheele roede, zich als eene gekroesde kraag, vertoonden, maar dat de- zelve zich tevens op de oppervlakte der spons- achtige lichamen zelve hadden gevestigd, en als de oorzaak der voortdurende, stinkende, uit- vloeiing moesten worden beschouwd. Al deze tegennatuurlijke voortbrengselen werden zuiver met het mes weggenomen, en de wonden met het voorschreven zamentrekkende middel bevochtigd, waarop de Hond, met drie weken, volkomen genezen was. Deze ontbinding wordt het gemak- kelijkst, bij wijze van inspuiting, binnen den koker aangebragt.

Bij de Teven zijn de gezegde ontarding en ver- grooting der schaamlippen en scheede dikwijls zoo aanmerkelijk, dat dezelve moeilijk of ge- heel niet voor ontbinding vatbaar zijn, hetzij dat daarbij tevens welige uitgroeiingen plaats hebben of niet. In het eerste geval, is de wegneming der woeker-voortbrengselen door het mes noodzake- lijk, even als bij de mannelijke Honden. De na- blijvende uitzetting der deelen wordt dan somwij-

len nog verdeeld of verminderd door eene herhaalde wassing met een *aftreksel der gevekte scheerling*, waarin eenig *zwavelzuur-koper* is ontbonden, of door andere oplossende en versterkende middelen. Meermalen helpen deze evenwel niet, daar de deelen meer en meer verhardden, in omvang toenemen, en eindelijk op nieuw tot eene vuile verzwering overgaan. Als dan is het noodig, dat de ontaarde deelen geheel worden weggenomen, hetwelk, zonder alle gevaar voor het leven des diers, kan geschieden, zoo als zulks door het volgende geval bevestigd wordt. — Eene Teef, welke aan het beschreven ongemak reeds lang had geleden, werd, aan de Vee-artse-*nijschool*, met de boven gemelde middelen, vruchteloos behandeld. De schaamlippen en een gedeelte der scheede verkeerden in eene kankerachtige verzwering; dezelve waren daarbij zeer gezwollen en hard op het aanvoelen. Daar er geen vooruitzicht op genezing langs dezen weg bestond, oordeelde men het verharde en aangedane deel weg te moeten nemen. Dit geschiedde op den 20sten October 1829. — De kling werd met het mes, en de sponsachtige uitgroeiselen werden, door middel eener schaar, uit den ingang der scheede geheel weggesneden. Er volgde eene aanzienlijke bloedvliet, welke met het gloeiend ijzer moest worden gestild. Dit middel diende tevens, om eene zuivere ontsteking in de wond voorttebrengen. — Er volgde eene goede ettering; de wond sloot zich weldra met eene vernauwing

of toegroeiing der scheede, zoodat er slechts eene kleine fistuleuse opening aan het onderste gedeelte overbleef, waardoor de pis ontlast werd. Het dier is hierbij tot dus ver volkomen gezond gebleven. De inwendige voorttelings-werktuigen schijnen door deze operatie niets te hebben geleden, daar het dier nog de geslachts-drift heeft behouden.

WAARNEMING OMTRENT HET AFZETTEN
DER HALS-ADER, BIJ EEN PAARD; DOOR S.
A. DUPONT, *Vee-arts der eerste Klasse,*
te GOSSELIES, Provincie HENEGOUWEN.

Op den 14den April 1829, werd mijne hulp verzocht, door den Heer MONCHEUR te Jumet, in het Arrondissement Charleroi, bij een zevenjarig Ruin-Paard, aan hetwelk door mij de volgende verschijnselen werden waargenomen.

De linker zijde van den hals was aanzienlijk gezwollen, en deze zwelling strekte zich langs het geheele beloop van dit deel uit, namelijk van de hoogte des schoulers af tot aan de kaak-ronding toe, zijnde dezelve voorts zeer hard en pijnlijk. Het voorbeen derzelfde zijde was ongevoelig en verlamd, wordende hetzelfde door het Paard niet bewogen, maar, onder het gaan, nagesleept. De mond werd bestendig opengehouden, terwijl de tong uit denzelfden en de onderlip slap nederhin-

gen; de doorzwelging van vloeibare en vaste zelfstandigheden was onmogelijk; het dier verkeerde in een' staat van groote zwakheid.

Dit alles was het gevolg eener aderlating, welke, eenigen tijd geleden, aan dit Paard, in de halsader was in het werk gesteld, welk deel daarop in een staat van ontsteking was geraakt. Zoo als het gebrek en de overige toestand des diers thans gesteld waren, scheen mij het eenige hulpmiddel, om hetzelfde te behouden, daarin te bestaan, dat het, ziekelijk aangedane, bloedvat, op eene geschikte wijze, werd weggenomen (*).

Tot dit oogmerk deed ik het Paard nederwerpen, en behoorlijk bevestigen. Ik maakte nu, op twee plaatsen, namelijk boven aan den hals, alwaar de ader zich in twee takken verdeelt, en onder, op de hoogte van de boeg, eene insnijding in de zwelling, zocht het vat op, en onderbond hetzelfde aan beide plaatsen. Dit verrigt zijnde, werd de zwelling langs den loop der ader geheel geopend, waarna dezelve werd doorgesneden. Zij verkeerde met het omliggend celweefsel in een staat van rotachtige ontbinding. Het vat van deszelfs verbinding met de hals-slagader

(*) De opgave van den tijd, welke er tusschen het ondergaan der aderlating, en de opvolgende verschijnselen verlopen is, als mede omtrent de omstandigheden, welke hierbij vervolgens hebben plaats gehad, en de eerste behandeling des gebreks, ontbreekt aan dit verslag.

De Redacteur.

voorzigtig losgemaakt zijnde, met vermijding van belediging der long-maag-zenuw, en groote tusschenribbige zenuw, werd hetzelfde geheel uitgenomen. De lange wond werd, op behoorlijke afstanden, door den afgebroken naad, gehecht, en voorts met eene gewone *digestief*-zalf tot ettering gebragt.

Het verdient te worden herinnerd, dat het Paard, onmiddellijk na de operatie, volstrekt niet kon staan, zoodat men genoodzaakt was hetzelfde in zelen te doen hangen.

Gedurende twaalf dagen, bleef hetzelfde in dezen toestand, wordende met slobberingen van garsten-meel gevoederd, terwijl aan hetzelfde tevens versterkende geneesmiddelen werden gegeven; na dien tijd begon het meer en meer andere woeders te nuttigen. Naafmate de wond zich sloot, nam het onvermogen om te gaan, of de verlamming, af, waarna de beterschap geregeld volgde, zoodat het, op den tienden Mei, als geheel hersteld kon worden opgegeven.

WAARNEMINGEN OMTRENT HET VROEGTIJDIG
AFKALVEN DER KOEIJEN, TER OORZAKE VAN HET
NUTTIGEN VAN SLECHT VOEDSEL, IN HET
DISTRICT *AUBEL*; DOOR *H. D. D. SEREXHE*,
Vee-arts der Eerste Klasse, te AUBEL, Provincie
LUIK.

De Landbouwer *GUYOT*, te *Rémersdale*, kwam,
H. D. H. St. 31

op den 29 December 1829, mij raadplegen over eene omstandigheid, welke, sedert zes of zeven weken, onder zijne dragtige Koeijen plaats had, daarin bestaande, dat de Kalveren algemeen, in de laatste helft der zwangerheid, vroegtijdig werden afgezet. Hij verzocht mij hem een middel te willen voorschrijven, om zulks te voorkomen. Ik deed hem opmerken dit niet te kunnen doen, zonder dat ik mij in de gelegenheid had gesteld, om de oorzaken na te gaan, waaraan deze omstandigheid, met meerdere of mindere waarschijnlijkheid, mogt kunnen worden toegeschreven, en dat het noodig zou zijn, om een algemeen onderzoek dienaangaande te verrigten. Ik begaf mij, tot dat einde, op den volgenden dag, naar de hoeve van den genoemden Landbouwer, om de beesten zelve in oogenschouw te nemen, als mede de gesteldheid der stallen en het voeder te onderzoeken, en voorts, om al de invloeden na te gaan, waaraan het dragtige vee was blootgesteld geweest. Ik bevond de Koeijen zelve, die nog dragtig waren, in een' zeer goeden staat; dezelve schenen volkomen gezond en waren wel gevoed. Bij twee hadden evenwel, naar de opmerking van den eigenaar, reeds sedert kort, voorloopige verschijnselen plaats gehad van beginnenden arbeid tot de verlossing. Deze teekenen bestonden in de zwelling der schaamdeelen en uitvloeiing eener slijmige stoffe uit de scheede; ook gedroegen deze beesten zich eenigzins onrustig. De stal was tamelijk koel, en de lucht

werd in denzelven behoorlijk vernieuwd. Ook was de ruimte voldoende voor het getal Runderen, dat daarin gehuisvest was, zoodat het dragtige vee in geenen deele bekneeld stond. — Ik onderzocht voorts het voeder, hetwelk bestond in haver-stroo. Mijne aandacht naauwkeurig op hetzelve vestigende, bevond ik, dat dit voeder eene zeer slechte hoedanigheid bezat. Hetzelve was ongemeen sterk met den roest bezet en vochtig, had eene bruin-zwartachtige kleur, zijnde bedekt met vlekken en strepen van verschillende kleuren. Deze zelfstandigheid beriekende, had dezelve een' stinkenden en walgelijken reuk. Aan de Runderen werden ook, drie malen daags, de toppen van hetzelfde gedorschte stroo te eten gegeven, waarvan de stinkende reuk nog onaangenaamer was, dan van het overige gedeelte van het stroo. Wat het tarwe-stroo betrof, hetzelve was eetbaar, hoewel het ook geenszins de beste hoedanigheid bezat. Hooi aten de beesten volstrekt niet.

Er had nog eene omstandigheid in den leefregel plaats, welke ik niet kon goedkeuren. Dezelve bestond daarin, dat het vee, zoowel het dragtige als het overige, gedrenkt werd uit eener vijver of water-kom, werwaarts het uit den stal gedreven werd. Hierdoor werd het blootgesteld aan de zeer schielijke verwisseling eener warme temperatuur met eene ijskoude, inzonderheid ten tijde van de vorst, welke toen plaats had: zoodat het ijs aan stukken moest worden geslagen,

gezond. Sommigen ontleden zich evenwel eerst na eenige dagen van de vliezen en het na vuil. Bij eenigen werd eene meer of minder aanmerkelijke uitvloeijing eener etterachtige stoffe uit de kling waargenomen, als het gevolg van ontsteking. Bij eene enkele Koe ontstond een doorloop, waardoor zij stierf.

Overeenkomstig het denkbeeld, dat ik mij vormde omtrent den aard der ziekte en de verschillende omstandigheden, welke haar beloop konden wijzigen, besloot ik bij alle dragtige Koeijen eene aderlating in het werk te stellen, en schreef het volgende middel voor: *R^o Sulphatis Sodae, ℥ ii; Nitratis Potassae, unc. vi; Tartratis Potassae acid. unc. viii; Pulv. rad. Liquir. ℥ i. M. F. Pulv. N^o. xxxvi. S.* Aan iedere dragtige Koe een poeder daags te geven met water.

Deze geneesmiddelen werden twee malen herhaald. Ik beval de beesten zemel-water in den stal te geven, en verbood dezelve, zoo als tot dus ver geschied was, naar buiten te laten. De deuren werden, om de koude, zoo veel mogelijk, gesloten gehouden. Ik deed de beesten dadelijk het haver-stroo en de toppen van hetzelfde onthouden, en liet dit voeder vervangen door goed tarwe-stroo. Deze verzorging deed het ontijdig afkalven ophouden, zoo lang dezelve werd voortgezet, namelijk gedurende ongeveer zes weken. Dan de eigenaar geen tarwe-stroo genoeg bezittende, om een aanzienlijk getal Vee daarmee aanhoudend te voederen, vond hij zich

verplicht tot het verdachte haver-stroo wederom zijne toevlugt te nemen. En inderdaad hetzelfde verschijnsel openbaarde zich op nieuw, binnen korten tijd, gelijktijdig bij twee andere Koeijen, en vervolgens nog bij meerdere. Gelukkig, dat het getal der dragtige Koeijen ten einde liep, daar anders de overige zwangere Runderen zeker de Kalveren zouden hebben afgezet. Het getal dragtige Koeijen, hetwelk de gemelde Landbouwer geyor, voor den winter, bezat, bedroeg 24, waarvan 18 de Kalveren hadden verworpen, toen deze, voor hem nadeelige, omstandigheid een einde nam.

Uit het geen ik te dezen opzichte heb medegedeeld, blijkt, mijns inziens, duidelijk genoeg, dat mijne onderkenning gegrond is geweest, vermits, door de ontstekingwerende behandeling, en den verzachtenden leefregel, maar vooral door de onthouding van het bedorven voedsel, de voortgang van het miskramen werd voorgekomen, zoolang dit alles behoorlijk werd opgevolgd.

HEERSCHENDE ZIEKTEN.

Er hebben, in de jaren 1828 en 1829, in ons land, onderscheidene algemeene of *epizootische* ziekten geheerscht. De beschrijvingen van sommige derzelve zijn reeds in de vroegere stukken van dit tijdschrift medegedeeld. Wij zullen, bij wijze van algemeen overzigt, thans melding ma-

ve, zoo als boven vermeld is, naar buiten werden geleid, om gedrenkt te worden.

Ter verklaring der naaste oorzaak, waaruit dit vroegtijdig afkalven is voortgevloeid, komt mij, als het meest aanneemlijk voor, dat, bij de dragtige Koeijen, eene bijzondere verhoogde prikkelbaarheid is voortgebracht, welke tot den trap van ontsteking (*metritis*) kan zijn versterkt geworden. Ongetwijfeld moest het haverstroo, hetwelk ter oorzake van het crïptogamisch bederf, eene scherpe hoedanigheid, of liever een onmiddelijk vergiftig vermogen, bezat, bij het aanhoudend gebruik van hetzelfde, een prikkelend vermogen op het geheele dierlijke gestel uitoefenen, en in het ligchaam een algemeen ontstekings-toestand te weeg brengen. Maar deze verhoogde levens-werking moest zich te sterker vertoonen, naar mate de levenskrachten, in het een of ander orgaan of stelsel van werktuigen, reeds als voorbeschikkende oorzaak, levendiger werkzaam zijn. Terwijl, in den staat van zwangerheid, de Natuur, ter vorming van het nieuwe wezen, buitengewoon werkzaam is, moet de draagzak beschouwd worden als het deel, waarin de levenskracht bovenal verhoogd, en, om zoo te spreken, opgehoopt is. Komen hier nu ongewone prikkels bij, welke den bloedsomloop kunnen aanzetten, zoo zal de toevloed van vochten naar dit deel aanmerkelijker zijn, hetwelk aanleiding kan geven tot eene spoedige of langzame afscheiding der moederkoeken. De

vrucht hierdoor van hare vereeniging met den draagzak losgemaakt zijnde, moet de dood daarvan het gevolg zijn. De vrucht nu als een vreemd ligchaam, en vooral door het bederf, dat zij weldra ondergaat, als een tegennatuurlijke prikkel voor den draagzak moettende worden beschouwd, wordt dit deel vroeger of later tot zamentrekking aangezet, waardoor de vrucht wordt uitgedreven. De waarneming, dat de onvoldragene Kalveren dood ter wereld kwamen, en dat dezelve, zoowel als de vliezen, in een meer of min gevorderden staat van ontbinding verkeerden, gepaard met de vroegtijdige en steeds toenemende verschijnselen van verlossings-arbeid, leiden tot het besluit, dat de schadelijke oorzaak niet eensklaps, maar meer langzaam haren invloed hebbe uitgeoefend. Men zou ook kunnen vragen, of niet in de krachteloosheid des voedsels de oorzaak van het ontijdig sterven der vruchten kan worden gezocht? Dan hiermede komen niet overeen de gezondheid en welgevoedheid, welke bij het Vee, zoowel bij de dragtige als niet dragtige Runderen, werden aangetroffen. Meer waarschijnlijk is het dus, mijns oordeels, dat het afzetten der Kalveren aan een beginsel zal moeten worden toegeschreven, hetwelk een meer specifiek nadeelig vermogen op de vrucht zelve of op den draagzak hebbe uitgeoefend.

De gevolgen van het vroegtijdig kalven waren, in het algemeen, niet gevaarlijk voor de moederdieren. Dezelve bleven, voor het overige, vrij

ten einde het vee in de gelegenheid te stellen, om te kunnen drinken.

Het getal Koeijen, welke reeds, sedert den opgegeven tijd, de Kalveren vroegtijdig hadden afgezet, bedroeg elf. Onder deze bevonden zich twee, bij welke dit, volgens de mededeeling van den eigenaar, reeds in de weide had plaats gehad, tegen het einde der maand Augustus. De teekenen van miskraam openbaarden zich ongeveer veertien dagen, voor dat dezelve voorviel. Deze verschijnselen kwamen overeen met die, welke eene gewone natuurlijke verlossing vergezellen. De beesten werden daarbij weinig of niet aangestast of onpasselijk; dezelve aten, dronken, herkaauwden als naar gewoonte, en werden zeer gemakkelijk verlost: hetwelk te verklaren valt, naardien, in dit tijdperk der dragt, het kalf nog geenszins tot deszelfs volkomene ontwikkeling is gekomen.

Iets, hetwelk vooral verdient te worden opgemerkt, is, dat al de onvoldragene Kalveren dood ter wereld kwamen, bezittende reeds de kennelijke teekenen eener gevorderde ontbinding. De moederkoeken of *cotyledones*, zoowel als de vliezen der vruchten, bevonden zich in denzelfden toestand, en verspreidden een rotachtigen stank.

Dan, het was niet alleen op den stal van den bovengenoemden Landbouwer, alwaar dit vroegtijdige afkalven bestond. Volgens de berigten, welke ik heb ingewonnen, en de mededeelingen, mij, door verschillende Vee-houders, gedaan,

had deze nadeelige omstandigheid in onderscheidene streken plaats, niet slechts in het Canton *Aubel*, maar ook in andere, zoodat, op sommige stallen, twee, drie, vier, en, op andere, nog meerdere gevallen van zoodanige vroegtijdige geboorten voorvielen, naar mate van het grooter of geringer aantal van dragtige Runderen, welke zich op dezelve bevonden. Voor het overige draag ik geene kennis van het bepaalde getal Koeijen, dat aan het vroegtijdig kalven onderhevig is geweest, dan van die des eigenaars, omtrent welke ik mijne waarnemingen heb gedaan.

Naar het geen ik heb kunnen nagaan, kon de oorzaak van het vroegtijdig afkalven dezer Koeijen aan geen anderen invloed worden toegeschreven, dan aan het gebruik van het slechte voeder, vooral van het haver-stroo en de toppen van hetzelfde; welker verderfelijke eigenschap voorzeker moest gezocht worden in de ontwikkeling van de crijptogamen, waarschijnlijk van de *Uredo inconstans* en *spiculicola*, welke zich op dezelve bevonden. Ik wil evenwel niet verzekeren, dat deze crijptogaam de eenige geweest zij, waardoor dit stroo verontreinigd was, daar ik hieromtrent geen gestreng onderzoek heb kunnen in het werk stellen (*). Hier kan nog bijgevoegd worden het nadeel, dat de dragtige beesten welligt hebben kunnen ondervinden van de wijze, waarop dezel-

(*) Vergelijk blz. 122 en 123, en 349.

ken van de overige, voor zoo verre ons daarvan de berigten zijn geworden.

Onder deze ziekten komt het eerst in aanmerking het *Miltvuur*, hetwelk wederom in verschillende Provincien, in meerdere of mindere mate, heeft plaats gehad. In de Provincie *Gelderland* openbaarde hetzelfde zich, in 1828, op den bekenden uiterwaard, te *Gameren* (*), volgens berigt van den Veearts REINDERS, slechts bij een enkel Rund, hetwelk binnen twaalf uren stierf. Bij de opening van dit Rund, hetwelk in de negende maand zwanger was, en ook in 1827 aan het Miltvuur geleden had, doch toen hersteld was, werden de gewone verschijnselen, welke in de inwendige deelen bij deze ziekte worden te weeggebragt, waargenomen. In 1829, ontstond de ziekte wederom op den zelfden uiterwaard. Het eerst werd dezelve ontdekt, op den 1 Julij, bij eene welgevoede Koe, waarbij dezelve toevallen werden waargenomen, als door den Heer REINDERS, in het 2de Stuk des I^{sten} Deels van dit Magazijn, zijn vermeld. Na het doen eener aderlating van acht ponden, het zetten van wrangwortelen aan de borst, en op de streck der milt, het toedienen van een *lijnzaad-drink* van zes ponden, met een pond *wonderzout*, en een half pond *salpeter*, om daarvan, alle zes uren, een vierde gedeelte in te geven, was het dier, op den derden dag, volkomen hersteld,

(*) Zie Magazijn, D. I. blz. 250.

nadat, op den tweeden dag, nog zoodanige drank was voorgeschreven.

Tien dagen daarna werd weder een Rund, op denzelfden waard, door de ziekte aangedaan, doch heviger dan het vorige, zoodat het na eenige uren stierf, zonder dat men hulp kon aanwenden.

Op den 7den Julij, openbaarde zich de ziekte, onder gelijke verschijnselen, bij een zevenjarig welgevoed Rund, dat, na ruime aderlatingen, en onder de aanwending der boven opgegevene geneeswijze, op den 31sten Julij, wederom hersteld was.

Tot den 12den Augustus, werden er geene Runderen meer ziek; doch toen verscheen het Miltvuur bij eene oude Koe. Hierbij vertoonde zich, behalve de gewone verschijnselen, een schubachtig uitslag over het geheele ligchaam; de linker penszak was sterk opgezet, en het beest toonde eene onweerstaanbare neiging, om zich in het water te baden, zoodat het, in de weide, aanhoudend in de poelen ging liggen, of aan de kant in de rivier liep. — Eerst ontstekingwerend en met verzachtende klisteren, en naderhand met bittere, versterkende, middelen behandeld, scheen het Rund volkomen hersteld; het at en herkaauwde behoorlijk, en was wederom goed op de melk. Het werd nu wederom in de weide gebracht, waaruit het, gedurende de behandeling, op stal was gehaald. Het had intusschen de neiging, om zich in het water te verkoelen, nog niet verloren. Men zag het nog aanhoudend in het

water liggen, en, den volgenden dag, vond men het Rund verdronken in eene sloot, waarin hetzelfde zich ongetwijfeld had willen baden.

In de vorige zomers waren er geene Runderen meer gestorven, nadat dezelve eenigen tijd vanden uiterwaard waren verwijderd geweest. De verwijdering had thans ook, in de maand September, plaats gehad; doch deze had nu geenszins dat gunstig gevolg gehad als te voren, daar er, in October, op eenen morgen, nog twee jonge Runderen dood in de weide werden gevonden, welke, des avonds te voren, nog gezond hadden gegraasd. Bij een van deze lijken, werden langs den geheelen loop van den slokdarm, koudvirige plekken waargenomen, terwijl bij hetzelfde, voor het overige, niets werd aangetroffen, dan de gewone tegennatuurlijke gesteldheid der milt.

Volgens het oordeel van gemelden Vee-arts, schijnt deze waarneming te pleiten voor het vermoeden der uitwerking van een scherp vergiftig beginsel; weshalve welligt het gevoelen, dat schadelijke crijptogamen hier moeten beschuldigd worden, niet voorbij mag worden gezien. De nasporing omtrent de ware oorzaak dezer, jaarlijks op dezelfde weide terugkomende, ziekte, bleef overigens onvoldoende, vooral mede uit hoofde, dat dezelve voor een groot gedeelte onder water stond.

De Heer Vee-arts RIJKSEN, te *Vechel*, Provincie *Noord-Brabant*, deelde, als eene nadere bijdrage tot zijne vroeger gegevene berigten, (*Magazijn D. I. blz. 137*), eene lijst mede van het Vee,

dat aan het Miltvuur, van 1 Augustus 1826 tot den 8sten Februarij 1827, onder *St. Agatha*, Gemeente *Kwijk* en *St. Agatha* is gestorven, bestaande in 36 Runderen, 121 Schapen, 6 Paarden, en 2 Varkens, bedragende, volgens taxatie, eene gelds-waarde van f 2678---. Dat deze ziekte zich in 1829, in deze streken, op nieuw heeft vertoond, is reeds op bladzijde 326 vermeld.

Volgens mededeeling van den Heer Vee-arts GLASSEN te *Roermond*, Provincie *Limburg*, ontstond het kwaadaardig Miltvuur onder het Rundvee van THEODORUS BRENTJES, inwoner te *Montfort*. De zieken werden toevertrouwd aan de behandeling van een' onkundigen kwakzalver, die de beesten hevig prikkelende middelen, door de neusgaten en den mond, binnen bragt, waarna zij spoedig de laatsten snik gaven. De genoemde eigenaar had reeds eene Koe en een' zijner Ossen van deze behandeling het slagtoffer zien worden, toen de Vee-arts GLASSEN van hooger hand den last ontving, om zich naar denzelyen te begeven, ten einde het noodige te verrigten. Bij zijne aankomst, vond hij nog eenen driejarigen Os op den stal, zijnde het laatste stuk Vee, dat de eigenaar bezat. De ziekte had bij dit Rund reeds aanmerkelijke vorderingen gemaakt, zoodat er weinig hoop meer op herstel was. Door de aanwending, eerst van eene ontstekingswerende, en vervolgens van eene versterkende geneeswijze, werd hetzelve nog gered.

Dat de onderhavige ziekte zeer kwaadaardig was, wordt daardoor bevestigd, dat zekere inwoner van *Montfort*, met name JACOBUS SCHOENMAKER, welke de twee vroeger gestorvene beesten uitgesleept en afgetrokken had, eene gevaarlijke ontstekings-buil op den regter arm kreeg, welke, na verloop van drie weken, door den Heer *Medicinae Doctor* C. T. LEURS, te *Roermond*, gelukkig genezen werd.

Ook in de Gemeente *Mechelen* ontstond, in Januarij 1829, het Miltvuur onder het Rundvee van den Heer Burgemeester HERMANS. De Heer Vee-arts EVERTZ, te *Maastricht*, den last ontvagen hebbende, om naar den staat der ziekte onderzoek te doen, bevond, dat, bij zijne komst, reeds vijf Rundbeesten waren gestorven, terwijl nog zeven stuks door dezelve waren aangetast. Hij beschouwde de ziekte te zijn eene *typhus anthracodes* of *vuur-krankheid*, en hield dezelve voor besmettelijk, weshalve niet alleen eene gepaste behandeling, maar ook de strengste maatregelen van policij werden voorgeschreven, strekkende, om alle gemeenschap der zieke beesten met de gezonden te beletten.

De Heer Vee-arts J. B. VAN HERTSEN, te *Zandvliet*, Provincie *Oostvlaanderen*, deelde het berigt mede, dat het Miltvuur onder de Paarden te *Aalbroek*, in de Provincie *Antwerpen*, van den 23sten April tot den 20sten September 1829, heeft geheerscht, waarvan hij evenwel geen geregeld en nauwkeurig verslag kon geven, uit

hoofde, dat eenige Smeden de Paarden, die door deze ziekte werden aangedaan, algemeen hebben behandeld. Van eenige der, door hem behandelde, Paarden worden de verschijnselen opgegeven, die met de gewone toevallen dezer hevige ontstekings-ziekte overeenkomen, als bestaande in lusteloosheid, afwisselende koude der ooren, nederhangen van den kop, roodheid der slijmvliezen, droogheid en heetheid van den mond en der tong, die aan den omtrek en de punt rood was, snelle ademhaling, menigvuldigen en vollen hart- en polslag, bruine pis, harde meststoffe; enz. De Paarden aten weinig, doch dronken gaarne karnemelk. — In het tweede tijdperk weigerden dezelve alle voeder en drinken; er brak een algemeen zweet uit; de dieren kregen een wankelenden gang, en vielen dikwijls in het gaan, of draaiden in het rond, als zij los waren, en, wanneer dezelve waren vastgebonden, leunden zij met de borst of den kop tegen de krib of den muur; de ademhaling werd kort en snel, de uitgeademde lucht heet en stinkende; de pols- en hartslag werden ongeregeld; er volgden zenuw-toevallen, welke den naderenden dood aanduidden.

Na den dood vloeide er bloed uit de beide neusgaten en den mond; de lijken gingen spoedig tot verrotting over. De hersen-vliezen waren opgespoten, en de vaatvlecht was sterk opgezet. In de hersen-kamers bevond zich veel roodachtig vocht. De borst- en buiks-ingewanden waren als

naar gewoonte, door een algemeen gangreen aangedaan.

Aangaande de oorzaken kon niets met zekerheid worden vastgesteld. Het vermoeden viel op de aanhoudende natte weersgesteldheid, het nuttigen van natte, en verrotte klaver, het onzuiver drinkwater, het vroegtijdig voederen van niet uitgezweet en slecht gewonnen hooi en haver.

Er bestonden geene bewijzen, die de besmettelijkheid der ziekte konden bevestigen. Terwijl, in den eenen stal, twee en drie Paarden stierven, bleven de overige, die zich in denzelfden stal bevonden, gezond. De zieke Paarden, die bij de Runderen geplaatst werden, en gestorven zijn, deelden ook aan de laatsten geenszins eenige besmetting mede.

Daar de ziekte, waarvan het eerste tijdperk slechts weinige uren duurde, zeer hevig in beloop was, bleef alle hulp doorgaans vruchteloos. — Vroegtijdig genoeg groepen zijnde, kon, door ruime en herhaalde aderlatingen uit de hals-ader, het zetten van etterdragten aan de borst, het toedienen van verkoelende zouten, en eene spaarzame voeding, de ziekte somwijlen nog in haren hevigen voortgang worden gestuit.

Wij hebben reeds vroeger (zie bladzijde 14—34). eene uitvoerige beschrijving gegeven van het Miltvuur, zoo als deze ziekte, op verschillende plaatsen in de Provincie *Luis*, door de Vee-artsen WAGELMANS, TOMBALLE, GUERIN en HOUBEN is waargenomen. In het jaar 1829 heeft dezelve zich

op nieuw, in de Gemeente *Aubel* en derzelver omlinreken, geopenbaard, onder het Rundvee van onderscheidene landbouwers. De Heer Vee-arts *SEREXHE* heeft met veel naauwkeurigheid de ziekte nagegaan, en daarvan een uitvoerig verslag ingeleverd. Wij zullen daarvan den hoofdinhoud mededeelen. Door zijne waarnemingen wordt bevestigd, dat de eerste Runderen, die door het Miltvuur overvallen worden, doorgaans aan eene beroerte, of onder den *apoplectischen* vorm der ziekte, sterven, en dat het beloop vervolgens eenigzins zachter en langzamer wordt, zoodat er dan meer gelegenheid bestaat, om gepaste hulp aan te brengen, terwijl de eersten zonder eenige voorafgaande ziekte-verschijnselen nedervallen en sterven. Hoewel dus niet alle beesten, wegens de hevigheid, waarmede zij werden aangedaan, door hem konden gered werden, zoo mogt hij toch meerdere, door eene krachtdadige ontstekingswerende en afleidende geneeswijze behouden. Bij eenigen werden naderhand nog maagversterkende middelen gegeven.

Onder de verschijnselen, bij de gevallen dieren waargenomen, worden, als de meest algemeene, opgenoemd: eene aanmerkelijke ophooping van water in de hersenen, en verweeking van dezelve, als het waarschijnlijk gevolg van eene voorafgaande ontsteking dezes deels (*cerebritis*); sporen van voorafgegangene ontsteking van het hart, en der longen, welke ingewanden gedeeltelijk tot versterf waren overgegaan, zoodat dezelve zich ligt van een lie-

ten scheuren. De watervaats-klieren droegen mede de kenmerken van door ontsteking te zijn aangedaan. Hetzelfde had plaats in de buiks-ingewanden. De maag was ontstoken, hier en daar tot het vuur overgegaan, waarbij het slijmvlies zich volkomen van de geheele inwendige oppervlakte losliet, zoowel in de pens als in de drie andere maag-afdeelingen. De dikke en dunne darmen vertoonden dezelve verschijnselen, en er bevond zich binnen dezelve eene groote hoeveelheid bloed uitgestort. Al de overige deelen dezer holte, zoowel als van het bekken, waren in denzelfden staat van ontsteking of versterf; maar hetgeen het opmerkelijkst was, bestond in eene buitengewone vergrooting der lever, die geheel eene verdikt aanzien had verkregen, doch de zelfstandigheid was bros en geelachtig; de milt was ongemeen met zwart bloed opgevuld, en verkeerde in een staat van ongewone weekheid en ontbinding, zoodat dezelve niet alleen met de vingers gemakkelijk werd verscheurd, maar, wanneer het uitwendige vlies werd doorgeboord, vloeide de zelfstandigheid, onder de gedaante van een zwart vocht, uit.

De Heer SEREXHE merkt aan, dat er jaarlijks een aanzienlijk getal Hoornvee door deze ziekte, in de Provincie *Luik*, wordt weggenomen, en dat dezelve hoogst nadeelig kan werken op andere huis-dieren, wanneer deze van den afval der gestorvene beesten eten, of daarmede in aanraking komen: iets waarop men tot dus ver nog geen

acht genoeg schijnt te hebben gegeven, uit hoofde van de geringe kennis, welke men, in de gemelde streken, van den aard dezer ziekte bezit.

Het ontstaan van dezelve wordt toegeschreven aan de aanhoudende en koude regens, welke een nadeeligen invloed hadden op het voortbrengen van goed voedsel in de weiden, en tevens onmiddelijk op de lichamen der dieren zelve. Ook mogten hiertoe welligt verschillende soorten van crijptogamen in aanmerking komen, welke men veronderstelt deze ziekte te kunnen veroorzaken, waaromtrent men in de vee-artsenijkundige schriften gewag vindt gemaakt, enz.

Volgens de berigten, door den Heere Staatsraad Gouverneur van het Groot-Hertogdom *Luxemburg*, ingezonden aan de Administratie voor de Nationale Nijverheid, heerschte er, gedurende den Zomer van 1829, in onderscheidene Gemeenten dier Provincie, inzonderheid te *Grandhan*, *Halleux*, *Bastogne*, *Magerotte*, *Surré*, *Vanche* en *Gilsdorff*, voorts te *Esch sur la Sure*, en *Heiderscheid*, onder het Rundvee, eene hevige ziekte, zijnde naar het gevoelen van den Vee-arts HOUBA, eene kwaadaardige longontsteking, welke gepaard ging met spoedige neiging tot versterf (*péripneumonie maligne et gangréneuse*). Ingevolge nadere kennisgeving door de Commissie van Landbouw van het genoemde Groot-Hertogdom, kunnen bij de gemelde plaatsen, alwaar de ziekte heeft geheerscht, nog worden gevoegd *Martelange*, *Ronchampay*, *Savy*,

Monde St. Etienne, Recogne. Het geheele getal der zieke beesten wordt opgegeven te zijn 81, waarvan op den 18den October 1829, 52 gestorven waren. De toevallen en het beloop der ziekte worden hierbij niet vermeld, doch dezelve werd voor besmettelijk gehouden, weshalve de Heer Districts-Commissaris van *Diekirch* order aan de plaatselijke regering van *Esch* had gegeven tot het dooden van vier beesten, welke als ongeneesbaar door den Vee-arts waren verklaard, onder verzekering van schadevergoeding aan de eigenaren. Door aderlatingen en eene gepaste behandeling werd de ziekte alhier verminderd.

Hoewel deze ziekte zich hebbe vertoond onder de gedaante eener kwaadaardige long-ontsteking, welken naam zij ook welligt met regt verdient te dragen, zoo zal men mogen aannemen, dat hare wezenlijke aard met dien des Miltvuurs overeenkomt; daar, zoo als bekend is, bij hetzelfde, zoo wel de longen als de buiks-ingewanden, door ontsteking en spoedig versterf, worden aangedaan. Het ontstaan dezer ziekte werd algemeen toegekend aan den slechten toestand des voedsels, ten gevolge van den ongunstigen oogst.

Ik heb, in mijn advies omtrent deze ziekte gemeend te moeten herinneren, om de aandacht te vestigen op het vermoedelijk bestaan van crijptogamisch bederf der voeders, ten einde na te gaan, in hoe ver hetzelfde ook hier welligt als de oorzaak dezer verderfelijke ontstekings-ziekte moest worden beschouwd.

Ook heeft het Miltvuur de Provincie *Friesland*, alwaar hetzelfde meermalen pleegt voor te komen, in 1829, niet geheel verschoond. De Heer Veearts G. KIILSTRA, L. Z., te *Dragten*, nam de ziekte waar op den stal van den Landbouwer VAN DER SLUIS, in de *Hemrik*. Een beest, dat des avonds nog volkomen gezond was geweest, behalve, dat het, zoo als men zich van achteren herinnerde, minder melk dan gewoonlijk had gegeven, en, bij het aanvatten schrikachtig was geweest, lag den volgenden ochtend dood in de weide. — Een tweede Rund had, een paar dagen naderhand, ook plotsling opgehouden melk te geven, en eenigen tijd, nadat men bij het Rund in het land was geweest, kreeg men berigt, dat hetzelfde, in de gracht, die langs hetzelfde liep, verdronken was. — Het heugde den eigenaar, dat hij, eenige jaren geleden, op dezelfde wijze, verscheidene Runderen, even onverwacht en schielijk had verloren, en was bekommerd, dat het ook thans bij de twee beesten, die gestorven waren, niet blijven zoude. Deze vrees was niet ongegrond.

Op den 28sten ontdekte men op nieuw, dat eene Koe minder melk gaf, dan gewoonlijk. De Heer KIILSTRA nam bij zijne komst waar, dat het een levendig uitzien had, dat de pols vol, en de spiegel-muil droog was. Voor het overige waren er geene ziekelijke teekenen aanwezig. Het beest lag op den grond, in de nabijheid der overige Runderen, en herkaauwde. Er werd eene aderlating van 12 ponden in het werk gesteld, ea

een *lijnzaad-dränk* met *salpeter* en *room* van *wijnsteen* toegediend. Den volgenden dag stond het beest op en ging niet meer liggen; doch het zag verwilderd in de hoogte, en was met moeite te vangen. De melk-afscheiding was nu geheel opgehouden; de oogen waren rood beloop; de spiegel-muil was nog droog, de pols meenigvuldig, schoon zacht en niet buitengewoon vol. — Dezelfde geneesmiddelen werden, gedurende eene week, doch met vermindering der zouten, aangewend. De melk-afscheiding nam wederom toe, doch kwam eerst langzaam wederom op de gewone hoeveelheid, en het beest herstelde.

Op den 18den Julij, had men wederom opgemerkt, dat eene Koe, bij de behandeling schuwer was, en veel minder melk gaf dan gewoonlijk. Dezelfde verschijnselen en beloop der ziekte werden hierbij waargenomen, met dit onderscheid, dat dit beest sterk door de neusgaten bles. Dezelfde behandeling werd met een gelijk goed gevolg aangewend. — Van de overige beesten, welke met de twee gestorvene en later ziek gewordene, bij aanhoudenheid op hetzelfde stuk land bleven weiden, zijn geene meerdere aangetast geworden.

De oorzaak der ziekte werd gezocht in de warmte, welke in Junij en het eerst van Julij nu en dan plaats had, en in de veranderlijke elektrische gesteldheid des dampkrings. Men besloot voornamelijk tot het bestaan en de werking dezer oorzaken, omdat er geene andere werden ont-

dekt, en vermits de ziekte ophield, zoodra het weder koeler en regenachtig was geworden. Het komt den gemelden Vee-arts evenwel niet onwaarschijnlijk voor, dat welligt crijptogamen, op de planten huisvestende, de ziekte kunnen veroorzaken, doch geene bijzondere kennis aan die woeker-wezens hebbende, was hij buiten staat daaromtrent nasporingen te doen. Hij meent evenwel daarom niet aan het verwijt te moeten worden blootgesteld van het botanische vak verwaarloosd, en te weinig geschat te hebben.

Te *IJlst*, ontstond het Miltvuur, in de maand Augustus 1829, onder de Runderen van de *Weduwe* van PIETER RIENKS GROENEVELD, die aan hetzelfde acht stuks Vee, binnen den tijd van elf dagen, had verloren. De Heer Vee-arts P. KIJLSTRA, te *Heerenveen*, verkreeg, van wege de Commissie van Landbouw der Provincie *Vriesland*, den last, om zich onverwijld derwaards te begeven, ten einde onderzoek naar den aard der ziekte te doen, en de noodige maatregelen tot stuiting van dezelve in het werk te stellen. De gemelde Vee-arts verrigtte dit onderzoek, op den volgende dag, namelijk op den 31 Augustus, vergezeld van zijnen broeder G. KIJLSTRA L. Z., te *Dragten*.

Er waren als toen geene zieke beesten meer aanwezig, zijnde het laatste der acht reeds gestorven. Uit de opening van hetzelfde, zoo wel als uit de mededeeling, welke zij omtrent de verschijnselen en het beloop der ziekte ontvingen,

kon met genoegzame zekerheid worden opgemaakt, dat dezelve geene andere dan het Miltvuur was. — Het plotsling verdwijnen der melk; het wilde uitzien der dieren; de korte duur der ziekte; de zichtbare benaauwdheid der ademhaling, waarbij zich schuim op den mond vertoonde; de omstandigheid, dat bij voorkeur de bestgevoede dieren, hoewel van verschillenden ouderdom bij voorkeur werden aangedaan; de bevinding, dat al de ingewanden der buiks- en borstholte, inzonderheid de longen, door ontsteking en versterf waren aangedaan, enz.; en daarenboven de opmerking, dat een dog-hond, die van het vleesch van een der gestorvene beesten had gegeten, ziek was geworden, konden tot eene voldoende overtuiging verstrekken omtrent den aard der bestaande ziekte, om daarop eene doelmatige voorbehoedings- en geneeswijze aan te raden, in geval dezelve zich verder mogt komen te openbaren.

Men kon ten aanzien der oorzaken ook hier niets stelligs bepalen, gelijk de genoemde Veeartsen ook niet konden nagaan, waarom de beesten der Wed. PIETER RIENKS GROENEVELD, in vier verschillende weiden, welke op een tamelijken afstand van elkander verwijderd lagen, waren aangedaan geworden, terwijl de Runderen der naastgelegene landen verschoond waren gebleven.

Daar de ziekte niet als besmettelijk werd beschouwd, dat is, zoodanig, dat dezelve zich van het eene Rund-beest aan het andere,

door eene vlugtige smetstofte, kon verondersteld worden mede te deelen, zoo dat zij daardoor meer of minder algemeen kon worden, werden er geene maatregelen van politie, strekkende om de verspreiding te verhinderen, noodig geoordeeld.

De Heeren RIJLSTRA hebben evenwel, zoo in hunne schriftelijke rapporten aan de plaatselijke Regering der stad *IJlst*, als aan de *Commissie van Landbouw van Friesland* ingediend, niet verzuimd met nadruk opmerkzaam te maken, op de bekende schadelijke uitwerking van het Miltvuur op den mensch en andere dieren, en de voorzorgen aan te raden, welke, zoo wel bij het behandelen der zieke Runderen, als bij het af-trekken en openen der gestorvene beesten, en omtrent het diep begraven van dezelve, dienen te worden in acht genomen, ten einde alle gevaar eener onmiddelijke mededeeling van het gif, dat zich bij het Miltvuur in het bloed en de overige deelen ontwikkelt, te verhoeden, waarvan reeds zoo vele menschen de slagtoffers zijn geworden. Voorts werden ter voorbehoeding aanbevolen de nog gezonde beesten te aderlaten, en verkoelende geneesmiddelen met lijnzaad - dranken, volgens een bepaald voorschrift, in te geven, terwijl, in geval de ziekte zich dan nog mogt komen te openbaren, sterkere bloeds - ontlastingen en grootere hoeveelheden derzelfde geneesmiddelen — ook het zetten van etterdragten, en de aanwending van klisteren, wanneer er verstopping van den

afgang plaats vond, nuttig werden geoordeeld. Men raadde nogtans te regt aan, om zich alsdan van het oordeel van bekwame Vee-artsen te bedienen, daar het niet van de Landlieden zelve kon verwacht worden, dat zij de aanwijzingen tot deze geneeswijzen en derzelve herhaling genoegzaam zouden bevatten.

Eindelijk wordt bij de gegevene verslagen gewaarschuwd tegen den schadelijken invloed van alle prikkelende geneesmiddelen in het begin der ziekte, te *IJst* aangeraden en gebruikt, als *genever* met *peper*; gelijk mede tegen de ondoelmatige en wreede gewoonte der landlieden, om aan de zieke dieren het drinkwater te onthouden. Veel eer is het nuttig hen naar verkiezing te laten drinken, mits het water zuiver zij. — Het overgieten met koud water wordt tevens als voordeelig aanbevolen. De zieke dieren trouwens toonen behoefte te hebben aan verkoeling, daar zij zich dikwijls uit eigen aandrif in het water begeven, zoo als ook hier was waargenomen.

Tot de hevige *anthrax* aardige ontstekings-ziekten behoort mede het *bil* of *boutouur*, waardoor het jonge Rundvee niet zelden, in vele oorden onzes lands, wordt aangetast. Deze ziekte heerschte, volgens de mededeeling van den Heer Veearts A. SCHULD, in het jaar 1829, menigvuldig onder de jonge Kalveren en Hokkelingen, zoowel in de Gemeente van *Dubbeldam*, bij *Dordrecht*, als in den *Zwijndrechtschen Waard*, te *Meerdervoort*, aan de *Groote Lind*, en te *Heerjansdam*.

Déze *anthrax*-vorm en ook de blaarziekte komen, in de gemelde streken, meer voor, dan het eigenlijke Miltvuur. Het bôutvuur wordt aldaar nog meer *sporadisch* als *epizoötisch*, op verschillende tijden des jaars, waargenomen. Bij vier landlieden werden negen Hokkelingen op het onverwachtst door hetzelfde aangedaan, waaraan zij spoedig stierven.

Uit hoofde van de schielijke doodelijkheid der ziekte, heeft de Heer SCHULD slechts een enkel dier waargenomen, waardoor hij zich van derzelve waren aard heeft kunnen overtuigen.

Hij werd op den 11den November j. l., geroepen op den stal van den Bouwman JAN DE VOGEL, onder de Gemeente *Meerdervoort*, bij eene tweejarige Vaars, die ziek en kreupel uit de weide was gehaald, en zich nu op stal bevond.

Er werd aan dit dier eene tegennatuurlijke warmte over het geheele ligchaam, vooral echter aan den muil, waargenomen. De pols was hard en krampachtig gespannen; de ademhaling eenigzins verhaast, de endeldarm sterk ontstoken; en, even als bij het ruggelooft, was er uitstorting van bloed in dit deel aanwezig, waardoor de mest, die, voor het overige, niet zeer hard was, geheel en al met bloed was geverfd. Het dier ging somwijlen liggen, houdende de beenen regt uit, als verstijfd; het stond dan spoedig wederom op. Aan de linkerszijde der borst, en het linker voorbeen had eene zwellingsplaats, welke zeer pijnlijk en brandend was op het aanvoelen.

Overeenkomstig den hevigen ontstekings-toestand, werd er eene ruime aderlating in het werk gesteld, zoo wel uit de hals-ader, als uit den staart. Aan het laatste deel was ook reeds in de weide eene bloeds-ontlasting bewerkstelligd, door een der landlieden. Men gaf nu het beest, om de twee uren, een der volgende poeders in met karnmelk: *R^o Nitrat. potassae*, unc. ii., *Muriat. ammoniacae*, unc. i., *Sulph. sodae*, unc. iv. M. F. Pulv. N^o. iii.

De pijnlijke zwelling werd gedurig bevochtigd met water, en een gelijk gedeelte azijn, onder elkander gemengd.

Hoewel hierop aanvankelijk eenige beterschap scheen te volgen, zoo nam de ontsteking zoodanig de overhand, dat het beest nog denzelfden avond stierf.

De opening toonde eene hevige ontsteking der buiks-ingewanden aan, vooral van den regten darm; terwijl de uitwendige deelen, namelijk zoo wel de voorborst, als het linker voorbeen, geheel en al tot versterf waren overgegaan.

Daar de ziekte bij al deze dieren genoegzaam gelijktijdig, op verschillende plaatsen, onder zeer ongunstig regenachtig weêr, ontstond, meende men hierin ook de aanleidende oorzaak te moeten zoeken, waardoor dezelve werd voortgebracht, in vereeniging met eene, bij het jonge Vee vooraf bestaande, meer of min sterke ontstekingachtige gesteldheid, als voorbeschikkende oorzaak.

In hoe ver de, anders onschadelijke, gewassen,

door den invloed der bedoelde weërsgesteldheid, ter oorzaak van crijptogamische voortbrengselen op dezelve, het hunne kunnen toebrengen, om deze ziekte bij enkele dieren te doen geboren worden, kan de gemelde Vee-arts niet bepalen, daar hij zulks niet heeft kunnen ontdekken.

De Heer SCHULD merkt aan, dat, indien men, bij de kennis dezer wezens, ook de bepaalde invloeden kon leeren kennen, onder welke dezelve ontstaan, men voorzeker vele ziekten bij het Vee zoude kunnen voorkomen of verminderen. Hij meent vele, zoo niet de meeste, koliek-pijnen, gepaard met pis-opstopping, welke door hem, in de maanden November en December, in het gemelde District, werden behandeld, aan het nuttigen van schimmelig boonen- en tarwestroo te moeten toeschrijven, hoewel hij dezelfde toevallen ook zag ontstaan bij Paarden, die met goed hooi gevoederd werden.

Al deze zieke Paarden, door hem behandeld, werden, door het toedienen van *olie- en slijm-achtige dranken*, met *salpeter*, en, naar omstandigheden, met eenig *anijszaad* en *duivelsdrek* vereenigd, gelukkig genezen.

De long-ziekte, ook wel het kwaadaardig longvuur genoemd, heeft zich in de maand Junij van 1828, onder het Rundvee van verscheidene Landbouwers, te *Eijkevliet* onder *Hingene*, in het District *Mechelen*, geopenbaard, waardoor eene

aanmerkelijke hoeveelheid hoornvee werd weggenomen. Deze ziekte duurde aldaar tot in October voort.

In de maand November vertoonde dezelve zich in verscheidene stallen, binnen de Gemeente *Muisen*, District *Brussel*. Hier werd een groot aantal Rundbeesten door de longziekte aangedaan; eenige zijn gestorven, en vele zijn op hoog bevel gedood. In het begin van 1829, vertoonde zij zich op den stal van ANTOON FIBRENS, te *Duffel*, waarop zich 25 stuks Runderen bevonden. Twee zware en schoone Koeijen werden, in het begin van April, door de ziekte aangetast, die aan dezelve stierven, de eene op den vierden, en de andere op den vijfden dag. Twee andere, kort daarna (op den 5den April) ziek geworden, werden, op bevel van hoogere auctoriteit, ten gevolge van een daartoe ingediend rapport van den Districts Vee-arts J. B. VAN DER PUTTE, gedood. Later, en wel op den 17den April, werden nog wederom acht stuks Vee door de ziekte overvallen, van welke er op nieuw vijf werden afge maakt (*). De drie overigen waren nog ziek,

(*) Men zal mogen veronderstellen, dat het dooden dezer Runderen gegrond is geweest op de erkende besmettelijkheid der ziekte, ofschoon dezelve ons uit de opgamelde mededeeling van den Vee-arts VAN DER PUTTE niet heeft kunnen blijken. Doch aannemende, dat deze longziekte van een wezenlijk besmettenden aard geweest zij, zoodat daarbij eene vlugtige

toen de gemelde Vee-arts zijn verslag aan het Provinciaal Bestuur van Zuid-Brabant, onder dagteekening van den 20sten April 1829, inzond.

smetstofe ontwikkeld werd, waardoor dezelve zich aan andere dieren heeft kunnen mededeelen, en er, uit dien hoofde, gevaar bestond, dat zij zich, op deze wijze, kon verspreiden, zoo zal men mogen vragen, waarom niet al de zieke beesten zijn gedood geworden? De bedoeling immers van het dooden op hoog gezag, bij wezenlijk besmettende Vee-ziekten, kan geene andere zijn, dan om dadelijk alle gevaar voor eene verdere uitbreiding des kwaads weg te nemen. Dit doel wordt in geen en deele bereikt, indien niet de smetstofe geheel en op eens wordt uitgebluscht. Hiertoe is het noodig, wil men anders van dezen maatregel het voorgestelde nut erlangen, dat alle voorwerpen, die aan de besmettelijke ziekte lijden, ja zelfs somwijlen ook die gene, welke slechts vermoedelijk door dezelve zijn aangedaan, onverwijld worden gedood. De Vee-arts verzekere zich, in de geveene gevallen, op voldoende gronden, dat de ziekte, waarover hij zijne berigten en gevoelens moet uilbrengen, inderdaad voor besmettelijk moet worden gehouden, voor dat hij het dooden aanrade. Deze gronden ontbreken zeer dikwijls aan de rapporten, en, in zoodanige gevallen, vervalt alle wettige aanspraak op schavergoeding uit het Vee-fonds. Het verkeerde begrip van den aard en het oogmerk, waartoe dit fonds bestaat, en de min juiste denkbeelden, welke sommige Vee-artsen omtrent de besmettelijkheid van ziekten bezitten, geven niet zelden tot misbruiken, en eene ongepaste vordering van schavergoeding uit hetzelfde aanleiding.

De Redacteur.

Deze ziekte bestond in eene ontsteking van den rand der longen, inzonderheid van eene van derzelve kwabben, en wel bij voorkeur van de regter; zeldzaam was de geheele long aangedaan. Aan de zijde der ziekelijke long-kwabbe deelde ook het borstvlies in de ontsteking. Wanneer de ziekte zich in eenen stal openbaarde, ging dezelve hevig voort, en eindigde met den dood, van den 4den tot den 5den dag. Somwijlen werd dezelve meer slepende, en de dood volgde dan met den 20sten dag, en zelfs nog later.

Hoewel deze ziekte, in alle jaargetijden, bij enkele stuks Vee, en onder eene verschillende gedaante, voorkomt, zoo heerschte dezelve, in het vorige jaar en nu, als *epizoötische* ziekte, en spaarde weinig Vee in de stallen, alwaar zij eenmaal ontstaan was.

Dezelve ging vergezeld van de volgende verschijnselen:

In het begin was het Vee treurig en stond achteruit; de oogen waren opgelopen en tranende, en de zichtbare vliezen rood; de eetlust was verminderd, doch er had een vermeerderde trek tot drinken plaats. Met den tweeden of derden dag hield de herkauwing op. Er bestond eene drooge kuch; de mond was warm en slijmachtig; de ooren en hoornen waren bij afwisseling koud en heet; de hartslag was sterk en de polsslag hard en menigvuldig. De dieren toonden groote gevoeligheid in den rug, en, wanneer men tegen de ribben drukte, gaven zij zware pijn te kennen

langs die zijde, alwaar de long was aangedaan. Met het oor tegen den borst-wand leunende, kon men een hoorbaar gedruis in de borstholte ontwaren. Bij het melkvee nam men eene schielijke vermindering der melk waar. Bij het verder beloop der ziekte bleven de gemelde verschijnselen aanwezig, maar de eetlust hield als dan geheel op; de hoest werd meer en meer droog en pijnlijk; de adembaling steeds moeilijker; de inademing namelijk kort, de uitademing bezwaarlijk. In het laatst der ziekte hoorde men nog, behalve de reeds gemelde toevallen, onophoudelijk gekerm en tandknarsing. De hals-aderen namen als dan in omvang toe; de oogen werden nog rooder en puilden uit; de mond werd brandend warm en vervuld met slijm; de pols klein, verhaast, en zwak, zoodat men denzelven nauwelijks kon voelen. Sloeg de pols twee of drie malen zeer sterk, waarop dezelve wederom klein en tusschenpoozende werd, zoo volgde de dood spoedig.

Het ontstaan dezer ziekte werd uit de luchtgesteldheid afgeleid. Dezelve heerschte alleen, ingevolge de opgave van den Heer VAN DER PUTTE, in de nabijheid der rivieren, als, te *Eijkevliet* aan de *Eijk*, te *Muijsen* aan de *Dijle*, en te *Duffel* aan de *Nethe*, zoodat, volgens het gevoelen van dezen Vee-arts, er bijna geen twijfel kon zijn, of de ziekte moest voortkomen uit eene bedorvene lucht, welke het Vee inademde. — Voorts kon hier niet voorbij worden gezien de

schadelijke invloed der lucht, welke bedorven wordt door de huisvesting en het te lang verblijf van te veel Vee in de stallen, die niet van behoorlijke luchtgaten waren voorzien, en het niet dikwijls genoeg verwijderen van den mest uit dezelve. Als voorbeschikkende oorzaak moest hier nog in aanmerking genomen worden eene sterke volbloedigheid van het Vee, aangezien de ondervinding leerde, dat de best gevoede beesten door de ziekte bij voorkeur werden aangetast.

Bij zeven stuks van het gedoode Vee werden de volgende veranderingen waargenomen. Bij zes van dezelve werd de regter long-kwabbe, bij een slechts de linker, ongemeen groot bevonden, zijnde de zelfstandigheid verdikt of vast, en volkomen aan die der lever gelijk. De zwaarte der longen bedroeg bij vier Koeijen, die slechts drie dagen aan de ziekte hadden geleden, twaalf nederlandsche ponden. Het borstlylies en middenrif waren, aan de aangedane zijde, zoodanig door vastgroeiing aan de long-kwabbe vereenigd, dat deze deelen niet dan met de grootste moeite, en alleen door middel van het mes, konden van een worden gescheiden. Er had eene aanmerkelijke desorganisatie in deze deelen plaats, zoodat men derzelver natuurlijke gesteldheid nauwelijks kon herkennen. Bij vier gedoode Runderen vond men ook eene groote hoeveelheid geel water, waaruit zich eiwitachtige vlokjes afscheidden, in de borst-holte en het harte-zakje. In een geval

werd ook de galblaas zeer vergroot bevonden, en in de lever waren steenachtige verhardingen aanwezig.

De middelen, ter genezing aangewend, bestonden in het verplaatsen van het Vee in zuivere stallen, in het doen van ruime aderlatingen van vier tot zeven ponden: dezelve werden zelfs ruimer aangewend, en bij herhaling, naar evenredigheid van de sterkte der dieren en de hevigheid der ziekte: — in het zetten van sterk werkende wrangen aan de borst; voorts in het toedienen van verkoelende geneesmiddelen, als van *salpeter* en *honig-azijn*, in een *afkooksel van malva* of *lijnzaad*; in het opvolgen van een' spaarzamen leefregel, bestaande alleen uit tarwen-stroo en zemel- of garsten-water, enz. Indien de ziekte met den vierden of vijfden dag verergerde, zoo was zulks een teeken, dat er geene ontbinding plaats vond, maar dat de ontsteking tot verharding was overgegaan, in welk geval de dood onvermijdelijk volgde. Alle geneesmiddelen waren alsdan vruchteloos.

Ook als voorbehoedmiddelen werden aderlatingen, en het zetten van meerdere etterdragten aan de borst, eene spaarzame voeding met tarwe-stroo en een weinig gekookte wortelen, aanbevolen: welke middelen op eenen stal, tevens onder afzondering der gezonde van de zieke beesten, en het aanwenden van andere voorzorgen tegen de veronderstelde besmetting, als van zure be-

rookingen enz., niet zonder nut schijnen te zijn geweest (*).

Volgens het berigt, door de Commissie van Landbouw in *Zuid-Brabant*, ingezonden, heerschte dezelfde ziekte in 1828, onder de Gemeenten *Thienen*, en *Autgaerden*, alwaar voornamelijk de magere beesten door de long-ziekte werden aangetast. De Vee-arts FOELEN, die dezelve behandelde, verklaarde haar dezelfde ziekte te zijn, welke, in 1827, onder de vette beesten, in de Gemeenten *Hakendoren*, *Neerlinter*, *Oplinter* en *Wommersom*, in de nabijheid van *Thienen*, heeft geheerscht. De kenteekenen der ziekte, en de verschijnselen, welke bij de gevallene dieren werden waargenomen, hebben met de, in het

(*) Wij mogen uit deze korte en oppervlakkige mededeeling van den Heer VAN DER PUTTE besluiten, dat de ziekte, door hem waargenomen, moet gehouden worden voor *peripneumonia exsudativa*, welke bijzonder aan het Rundvee eigen is, en, door de Duitsche Veeartsenijkundigen, onder den naam van *die Lungenseuche*, (*peripneumonia pecorum epizoötica*) of de heerschende long-ziekte der Runderen, beschreven wordt. De Franschen noemen dezelve *la pommelière*, *peripneumonie chronique*, of slepende long-ontsteking. Wij bezitten bij ons nog weinige waarnemingen omtrent deze hoogst gewigtige ziekte, welke in andere landen zeer algemeen pleegt voor te komen. De aandacht dient daarom op dezelve meer gevestigd te worden, dan tot dus ver geschied is.

De Redacteur.

vorige verslag opgegevene, groote overeenkōmst, hoewel het beloop der ziekte over het geheel minder hevig schijnt te zijn geweest, vermits gezegd wordt, dat de beesten meest met 12, 15 of 20 dagen stierven. Zulks laat zich uit de minder ontstekingsachtige voorbeschiktheid der dieren met waarschijnlijkheid verklaren. — Ook hier bevonden zich de longen onmatig vergroot, lederachtig verdikt en leverkleurig, aan het ribbenvlies vastgegroeid, terwijl er veel water in de borstholte uitgestort was. De overige deelen bezaten eene natuurlijke gesteldheid.

De behandeling bestond in het aanwenden van verkoelende geneesmiddelen, in het begin der ziekte, en een schralen leefregel, in het aanwenden van aderlatingen naar den staat der dieren, in afleidende middelen, als etterdragten, trekpleisters, mosterd-pappen; op het eind der ziekte moesten *tonisch-versterkende* middelen gegeven worden.

Men oordeelde het ontstaan der ziekte te *Autgaerden*, en in het gehucht *Gaem* onder *Thienen*, daaraan te moeten toeschrijven, dat de Runderen, tot laat in den herfst des vorigen jaars, in overstroomde landen hadden moeten verblijven, alsmede aan het drenken van het Vee uit eene zeer koele bron; hetwelk dus werd afgeraden.

Eindelijk kunnen wij hier nog bijvoegen, dat ook dezelfde ziekte, door de Vee-artsen *ROELEN*, *LEVA*, en *DECEULENER*, in de omstreken der stad *Leuven*, alsmede in de Gemeente *Oirbeek*, en te

Diest, is waargenomen, waaromtrent zij huue-berigten aan de Commissie van Landbouw hebben ingediend. Dezelve strekken mede ter bevestiging, dat de long-ziekte in sommige zuidelijke Provinciën des Rijks niet ongewoon is.

De overige ingekomene berigten omtrent de epizoötische ziekten zullen vervolgens worden medegedeeld.

UITTREKSEL

UIT HET

VERSLAG DER WERKZAAMHEDEN AAN DE
VEE-ARTSENIJSCHOOL, TE ALFORT, OVER HET JAAR
1822—23, VOORGELEZEN IN DE OPENBARE ZIT-
TING, GEHOUDEN AAN DE GENOEMDE SCHOOL,
OP DEN 26 OCTOBER 1823, DOOR DEN HOOG-
LEERAAR *VATEL* (*).

I. **D**e meeste ontleedkundigen, meenen op het gezag van BICHAT, dat de vliezen, welke het lid-vocht of gewrichts-smeer afscheiden (*membranes synoviales*) zich verlengen over de kraakbeenige platen, welke de oppervlakten der beenderen van de beweegbare gewrichten bedekken, zoodat dezelve eene beurs vormen, namelijk een zak zonder opening, die in deszelfs geheel zou kunnen blijven bestaan, onafhankelijk van het gewricht, indien men een middel bezat, om deze vliezen volkomen los te maken.

Niettegenstaande alle mogelijke zorgvuldigheid, was de Heer GIRARD de zoon nimmer in staat dit vlies verder te vervolgen, dan tot aan den gewrichts-rand, en hij twijfelde reeds omtrent des-

(*) De tusschengeplaatste bijvoegselen zijn, even als ten opzichte der vorige verslagen, van den Redacteur.

zelfs bestaan, toen een bijzonder geval hem in zijn gevoelen versterkte.

Bij oude Paarden, bijzonder bij de gene, die zoodanigen arbeid hebben moeten verrigten, waardoor de achterknieën (*les jarrets*) veel hebben moeten lijden, neemt men aan den grond van den hals des katrol-beens (*astragalus*) altijd een of meerdere, min of meer breede en diepe, groeven waar, alwaar de kraakbeenige zelfstandigheid geheel versleten is, zoodat de wrijving plaats heeft op de sponsachtige zelfstandigheid van het been. Er werden weinige Paarden voor het ontleedkundig onderwijs onderzocht, waarbij deze afslijting niet plaats had. Intusschen gaan dusdanige Paarden niet kreupel; hun gang is natuurlijk; de achterknieën zijn slechts eenigzins stijf, zooals zulks met alle gewrichten het geval is, in den ouderdom. De eerste maal, toen deze verslijting der kraakbeenderen van het katrol-been de aandacht van den genoemden Hoogleeraar tot zich trok, meende hij daarin de oorzaak te hebben gevonden der krampachtige beweging, welke in dit gewricht wordt waargenomen, bij sommige Paarden, en door de Vee-artsenijkundigen bestempeld wordt men den naam van *hanen-gang* (hane-spat, drooge spat, *harper*). Maar bij geen' der onderzochte Paarden iets in den gang hebbende waargenomen, hetwelk met de onregelmatige beweging van de hane-spat kon vergeleken worden, bleef hij overtuigd, dat de slijting der gemelde kraakbeenderen volstrekt geene af-

wijking in den gang te weeg brengt, ten minste niet, wanneer er niet te gelijker tijd ook reeds slijting van het sponachtig weefsel des beens bestaat.

Het gewricht des scheenbeens met het katrolbeen is niet het eenigste, alwaar men deze groeven aantreft: men vindt dezelve ook, hoewel veel zeldzamer, aan de onderlinge gewrichts-vereeningen der toon- en vingerbeenderen (*os phalangiens*), van het elle-been met het schouder- of bovenarm-been, en, in het algemeen, in de gewrichten, binnen welke het gewrichts-vocht, (*synovia*) moeilijk indringt, en wier gedurige bewegingen altijd in dezelfde rigting worden uitgeoefend.

Er heeft dikwijls beenbederf aan de oppervlakte der beweeglijke gewrichts-beenderen plaats; doch deze heeft geene de minste overeenkomst met de verwoesting, waarover hier gesproken wordt. De kreupelheid, welke het gevolg is van beenbederf, de onregelmatige en ruwe afslijting der kraakbeenderen, de roode of geelachtige kleur, welke dezelve aannemen, de zware pijnen, welke hiermede gepaard gaan, bepalen genoegzaam het groot verschil, hetwelk tusschen deze gebreken bestaat.

Men kan dus onmogelijk aannemen, dat het bestaan der groeven door een bederf der kraakbeenige platen wordt veroorzaakt, zoo als men in den eersten opslag zou kunnen gelooven. Vooreerst laat de afwezigheid van pijn geen twij-

fel over omtrent de ongevoeligheid der omkorende kraakbeenderen; maar wordt hierdoor niet tevens bewezen, dat dezelve niet omkleed zijn door het vlies, dat het gewrichts-vocht afscheidt? Men kan inderdaad niet veronderstellen, dat eene geweldige vernietiging van een vlies, zoo bewerktuigd als dat, hetwelk deze vloeistoffe afscheidt, geene de minste pijn zoude verwekken. Verder vindt men, noch in het bedoelde geval, noch bij bestaand beenbederf, sporen van dit vlies, en men mag deszelfs bestaan dus ontkennen, hetwelk, tot dus ver, niet dan twijfelachtig was. — Weet men eindelijk ook niet, dat het sijnovial-vlies van het gewricht des dij-been met het scheenbeen zich niet verlengt over het vezelachtige tusschen-kraakbeen (*fibro-cartilage intermédiaire*), daar dit in deszelfs midden doorboord is? Waarom zoude niet hetzelfde plaats hebben ten aanzien der kraakbeenige platen?

II. De Hoogleraar in de ontleedkunde heeft eene verhandeling uitgegeven over de inrigting, en het gebruik der peesachtige uitbreidingen der buikspieren, bij de eenhoevige dieren, vooral beschouwd met betrekking tot de breuken. Uit zijne waarnemingen blijkt, onder andere daadzaken:

Dat de lies-ring eene soort van kegelachtige buis uitmaakt, waarvan de grond benedenwaarts gerigt is, en welker rigting schuins van achteren naar voren, en van buiten naar binnen, loopt;

Dat de horizontale gesteldheid des ligchaams,

en de inrigting der inwendige opening van dezen ring, de reden bevatten van het zeldzaam voorkomen van breuken;

Dat daarvan bij de merrien geene voorbeelden bestaan, zoowel ter oorzake van de naauwheid van dezen ring, als van de verhevenheid des bekken;

Dat wanneer men bij geval de operatie van eene bekleemde lies-breuk verrigt, men altijd naar voren en naar buiten moet losmaken;

Dat de gesteldheid van den buik-rok en van de peesachtige uitbreiding der groote schuinsche spier zoodanig is, dat men de dije-breuk (*hernie crurale*) als onmogelijk moet beschouwen bij het Paard;

Dat men deze onmogelijkheid niet moet toeschrijven aan den stand des ligchaams en der dijen, vermits deze bij den Hond dezelfde is, bij wien men enkele keeren deze soort van breuken waarneemt; terwijl men dezelve nimmer waarneemt bij de ongeborene vruchten eener Merrie, alwaar deze oorzaken niet bestaan.

III. Dezelfde Hoogleeraar heeft de gelegenheid gehad, om, met de Heeren BRECHET, EDWARDS en VAVASSEUR, de proeven van WILSON PHILIP te herhalen, omtrent den invloed der long-maag-zenuw op de verrigting der spijsvertering. Uit deze proefnemingen, waarvan de uitkomsten reeds door den Heer BRECHET zijn bekend gemaakt, blijkt:

1°. Dat de enkele doorsnijding der long-maag-zenuwen aan den hals, zonder verlies van zelf-

standigheid, en zonder eene veranderde betrekking tusschen de twee einden, de verrigting der spijsvertering niet belet, maar alleen ten gevolge heeft, dat dezelve aanmerkelijk vertraagd wordt;

2°. Dat de afsnijding dezer zenuwen met verlies van zelfstandigheid de verterings-werking der maag grootelijks vermindert, en sterker, dan de eenvoudige doorsnijding; doch schijnt dezelve daardoor niet ten eenemale vernietigd te worden;

3°. Eindelijk dat, wanneer de spijsvertering bijna geheel is opgehouden, ter oorzaak der afsnijding van de long-maag-zenuw, met verlies van zelfstandigheid, men de verterende werking der maag wederom kan herstellen, door den invloed van het galvanismus, en de voedsels, in de maag bevat, in chijm kan doen verkeereren, en zulks bijna even zoo schielijk en volkomen, ten minste schijnbaar, als onder de gewone omstandigheden.

De uitkomsten van de eerste dezer proefnemingen verschillen, in eenige opzigten, van die, welke door den Heer DUPUIS, in 1816, betrekkelijk hetzelfde onderwerp, zijn bekend gemaakt.

(Op hoedanige wijze wordt de verterende werking der maag, door den vernietigden invloed der long-maag-zenuw, gestoord of belet? Eenigen hebben dit daaraan toegeschreven, dat de maag, door het afsnijden dezer zenuw, deszelfs bewegend en werktuigelijk vermogen verliest; doch, volgens de proeven van anderen, blijft de beweegkracht der maag, na deze afsnijding, nog voortduren. Naar het gevoelen van WILSON PHILIP,

moet het verschijnsel der verzwakte spijsvertering worden afgeleid uit de belette afscheiding des maagsaps, grondende deze zijne meening op de waarneming, dat, hij meerdere Honden, bij wie de long-maag-zenuwen, zoowel aan den hals, als aan het borst-gedeelte onder de long-takken, waren afgesneden, *rattenkruid* ingaf, waardoor bij allen toevallen van vergiftiging werden voortgebracht, terwijl er evenwel volstrekt geene afscheiding van vocht in de maag, welke hierbij anders altijd overvloedig geschiedt, plaats vond. — Werden de dieren, korten tijd, voor dat zij de bedoelde afsnijding ondergingen, gevoederd, zoo vertoonde het voedsel zich, tegen de gewone wijze der vertering, overal in denzelfden trap veranderd. Zulks wordt daaruit verklaard, dat, vermits de afscheiding des maagsaps ophoudt, terwijl de bewegingen der maag voortduren, de voedsels bestendig in de, reeds vóór de operatie in dit deel bereide en aanwezige, verterings-vochten omgeschud of bewogen worden, zoodat deze hun vermogen op de geheele massa gelijkmatig uitoefenen. (LUND. a. p. s. 20. *Versuche über die Wirkung, welche das durchschneiden des herum-schweifenden Nerven auf die Magenverdauung äussert*).

Terwijl men intusschen, op de bovenstaande gronden, deze steeds twijfelachtige zaak als beslist meende te kunnen achten, hebben latere proeven van den Hoogleeraar MAYER te Bonn wederom tot geheel andere resultaten aanleiding gegeven.

Gelijk reeds vroeger DUPUYTREN en anderen de oorzaak van den dood, ten gevolge der afsnijding of onderbinding van de long-maag-zenuw, daaraan hebben toegeschreven, dat de scheikundige werking der longen hierdoor gestoord of vernietigd wordt, waardoor het aderlijke bloed niet in slagaderlijk kan worden veranderd — welk gevoelen ook wederom door anderen, met name EMMERT, BLAINVILLE en DUMAS, op grond van tegenovergestelde uitkomsten, die zij ondervonden, bestreden is geworden — zoo leveren de waarnemingen van den Hoogleeraar MAYER daadzaken op, welke inderdaad schijnen te bewijzen, dat de dood, door de onderbinding van den *nervus pneumo-gastricus*, meer moet worden beschouwd het onmiddelijk gevolg te zijn van de belette verrigting der longen dan van de maag, hoewel het bewegend vermogen van dit deel ook hierdoor wordt aangedaan. De uitkomsten verschilden vooral naar den tijd, waarop de dood spoedig of later volgde, en naar de omstandigheden, waarmede de operatie vergezeld ging. (*Neue Untersuchungen über die Folgen und insbesondere über die Ursache des Todes der Thiere nach Unterbindung des Nervus Vagus*, von Professor Dr. MAYER in Bonn, in het *Zeitschrift für Physiologie*, von T. TIEDEMANN, G. R. und L. C. TREVIRANUS 2ter B. Heft I. s. 62. — Zie ook *Salzburger Med.-Chir.-Zeitung* Febr. 15 1827).

De besluiten komen in het kort hierop neder:
1°. Als de voornaamste oorzaak van den dood,

na de belediging van de long-maag-zenuw, moeten de stollingen beschouwd worden van het bloed, welke de slagaderen en aderen van de longen en het hart opvullen. Deze stollingen hebben een meer of minder vast en wit aanzien, indien de dood eerst na 48 uren volgt. Ontstaat deze vroeger, zoo zijn dezelve nog week, en bestaan uit een zwart stolsel.

2°. Eene niet zeldzame oorzaak des doods is de overgang van voedsel, hetwelk uit de maag en slikbuis in het strottenhoofd terugvloeit, en door de, reeds buitendien meer verslaptte en ongevoelige, strotspleet in de luchtpijp en bronchien valt, waardoor eene schielijke verstikking wordt voortgebracht. De oorzaak van dit verschijnsel is gelegen in eene tegenwormwijze beweging, welke zich van de maag naar boven in de slikbuis tot in de zwelgkeel uitstrekt. Er wordt derhalve geene volkomene verlamming der slikbuis, door de onderbinding der long-maag-zenuw, voortgebracht, zoo als algemeen is aangenomen.

3°. Bij eene jonge Kat vertoonde zich, als de zeldzame verschijning en oorzaak van den schielijken dood, eene aanmerkelijke uitstorting van lucht of *emphysema* der longen, waarschijnlijk veroorzaakt door het bersten van het slijmvlies der bronchien, ten gevolge van de groote moeilijkheid der inademing.

4°. Een even merkwaardig als standvastig verschijnsel is de tegenstelling der werkzaamheid van het hart met de werktuigen der ademhaling, na

deze operatie. De eerste, namelijk de hartslag, stijgt, en wordt ongemeen veel sneller; somwijlen werd dezelve de helft, ja, bij één Ezel, viermalen schielijker dan gewoonlijk. Daarentegen verhoudt zich de adembaling omgekeerd; dezelve wordt langzamer, en wel aanmerkelijk, ja somwijlen tot op de helft van het gewone getal vertraagd. In ééne proef, bij een Hond, daalde dezelve tot op eene zesde gedeelte, en zulks onder eene bijna onveranderde, temperatuur.

De verrigting der maag leed, bij al deze proefnemingen, in zoo ver er eene *antiperistaltische* beweging van dezelve ontstond, terwijl de chemische verrigting der vertering zich weinig scheen te hebben veranderd, vermits de chym, bij Konijnen, zoo als gewoonlijk, sporen van zuur te kennen gaf; doch, bij de Kat en den Hond, zich onzijdig toonde. Hierdoor wordt dus het gevoelen van WILSON PHILIP wederlegd, dat het verduwend vermogen der maag, ter oorzaak van de doorsnijding der dwalende zenuw, geheel vernietigd wordt, en hierin komen deze uitkomsten met die van vroegere proefnemingen, alsmede van BRECHET, EDWARDS, en VAVASSEUR, waarvan hier boven in den tekst gewag wordt gemaakt, hoofdzakelijk overeen. N. (*)

(*) Vergelijk mede, omtrent de uitwerking van het afsnijden der long-maag-zenuw, het geen op bladz. 341 en verv. van het 1ste Deel des Magazijns, is medegedeeld.

IV. Op een tijd, dat alles, wat tot de verrigting en de ziekten van het zenuw-gestel behoort, de algemeene aandacht tot zich trekt, terwijl de honds dolheid het onderwerp van nasporing bij zeer vele geneeskundigen is geworden, en een hunner misschien het middel tot derzelver genezing heeft gevonden, kon het den Hoogleeraar in de Ontleedkunde niet onbelangrijk schijnen, om de, reeds meermalen in het werk gestelde, proeven omtrent de besmettelijkheid der kwijl van de gras-etende dieren, welke door deze ziekte zijn aangedaan, nogmaals te herhalen. Geene dezer proeven heeft eenig gevolg gehad. Hij zag evenmin eenige uitwerking van de inenting der kwijl en van het slijm, uit de luchtpijp van Honden, die gestorven waren met al de verschijnselen van dolheid.

Bij het getal der herkaauwende dieren, welke, na door dolle Honden gebeten te zijn, door deze ziekte, werden aangedaan, heeft men op nieuw kunnen bevestigen, dat er geene neiging tot bijten ontstaat, dan bij die gene, welke van dit middel gebruik maken tot hunne natuurlijke verdediging; dat het Schaap en de Geit zich op de dieren werpen, en deze trachten te stooten; en dat er inderdaad slechts eene versterking van de natuurlijke verdedigings-middelen plaats heeft. Eene Geit, welke gebeten was, en bij welke de dolheid, na zesenvoertig dagen, uitbrak, viel met gretigheid aan op raauw vleesch, kaauwde en slikte hetzelfde, in eene vrij grootte

hoeveelheid, binnen. Deze waarneming is opmerkelijk, indien men bedenkt, dat de Honden, in de aanvallen hunner dolheid, aarde, stroo, noten, enz. inzwelgen, en wel deze zelfstandigheden verkiezen boven de zoodanige, welke hun, in den staat van gezondheid, tot voedsel verstrekken.

V. Onder de voorwerpen der ziektekundige Ontleedkunde, welke de opening van de Paarden, opgeofferd ten dienste van het onderwijs, verschafte, bevond zich een, hetwelk, zoo het al moge zijn waargenomen, ten minste door niemand is beschreven.

In de maand September, werd aan de school een Paard gebragt, zijnde eene Merrie van zes jaren oud. Bij hetzelfde werd, aan de vereeniging van den rug met de lenden, een hard, ongevoelig, gezwel waargenomen, waarin geene vochtgolving plaats vond, en hetwelk het gevolg scheen te zijn van eene afwijking van de wervel-kolom, op de hoogte der vereeniging van de rug- en lende-wervelen. Het afhangen des achterstels en de scheefheid des bekkens, waardoor het dier van achteren zeer laag was, verhinderden de vrije beweging der achterbeenen aanmerkelijk, zoodat dezelve slechts weinig vooruit werden gebragt, terwijl de bewegingen afgebroken waren, en met overhaasting geschiedden. Ten gevolge der sterke vermagering en uittering, gevoegd bij het slechte voedsel, stierf het dier, na verloop van acht dagen.

Daar er geen voorbeeld van *rachitis* bij de Paarden bestaat, was men geneigd te gelooven, dat de afwijking van de ruggraat het gevolg zou zijn eener verweeking van een of meerdere wervelen; maar de opening van het ligchaam bewees, dat men zich had bedrogen. Men nam inderdaad waar, dat de kromming, welke uitwendig plaats had, het gevolg was der afwijking naar boven, en eenigzins aan de linkerzijde der zes laatste rugge-wervelen, welke met het overige achterste gedeelte van de ruggraat twee hoeken vormde, waarvan de een lager, en de voornaamste zijnde, omtrent negentig graden had, terwijl de andere zijdelings links staande, zeer open en veel minder aanmerkelijk was. Van deze afwijking was het gevolg, dat de laatste rugge-wervel zeer versmald was, en veel verhevener stond, dan in den natuurlijken staat, en dat de twee laatste linker ribben, alsmede de vier laatste van de regter zijde, zeer na tot elkander waren gedrongen. De gewrichts-verstijving, welke tusschen eenige der rug- en lende-wervelen bestond, en tusschen de achttiende linker rib en den wervel, waarmede zij vereenigd is, was zoodanig, dat deze deelen eene zeer geringe beweegbaarheid bezaten. Men nam, voor het overige, volstrekt geene tegennatuurlijke kromming der lange beenderen waar, noch zwellling van derzelve uiteinden. De afwijking van de ruggraat, de meer aanmerkelijke omvang van den buik, de staat van magerheid en algemeene zwakheid, inzonder-

heid van de werktuigen der spijsvertering, welke nitgeteerd waren, maakten de hoofdenmerken uit dezer ziekte.

VI. Een merkwaardig ziektekundig voorwerp werd in de ontleedkundige verzameling gebragt, zonder dat men eenig narigt heeft kunnen verkrijgen omtrent den ouderdom en staat der gezondheid van het Paard, hetwelk hetzelfde had verschaft, noch van de dienst, die het bij het leven had verrigt. Aan de inwendige en bovenste oppervlakte der regter borst-ribben, en de goot, welke deze vormen met de onderste oppervlakte van het ligchaam der borstwervelen, bevond zich eene overtollige rib geplaatst, ter lengte van dertien duimen, een weinig minder breed dan de onware ribben, loopende dwars, en gelijk met de as des ligchaams. Deze rib was zeer vast, door een gewricht, vereenigd met het zijdelijke deel van het ligchaam des vierden rug-wervels, en tot steun vastgehecht, tot op den afstand van een halven duim, aan de inwendige oppervlakte der ribben, door middel van een peesachtig weefsel, vermengd met eenige spiervezelen, en overdekt van het borstvlies. Het was niet twijfelachtig, volgens de beschouwing der beenderen, of het Paard, hetwelk het voorwerp dezer waarneming opleverde, was reeds bejaard. Men mogt hier uit besluiten, dat het bestaan dezer overtollige rib geen, of ten minste geen aanmerkelijken, invloed heeft gehad op deszelfs krachten en gezondheid. Deze merkwaardige waarneming is de eenige van

dien aard, welke, tot dus ver, zoo bij den mensch, als bij de dieren, is opgemerkt.

VII. Een gering verschil in de dikte der vezelachtige tusschen- en kraakbeenderen der wervelen, is voldoende, om een zeer groot verschil uit te maken, in de lengte van de ruggraat. Men ziet ook een aanzienlijk getal Paarden, wier lichamen dat der gewone Paarden in lengte veel te boven gaat. Het is niet op dezelfde wijze gelegen ten aanzien van de hoogte des lichaams. Daar deze afhangt van de lengte der beenderen van de ledematen, overtreffen de Paarden weinig de middelbare grootte, welke ongeveer vier voeten en acht duimen bedraagt. Zeldzaam gaan dezelve vijf voeten en eenen duim te boven; terwijl bij den mensch, wiens gewone grootte is van vijf voeten en een of twee duimen, men zeer gemeenzaam voorwerpen van zes voeten aantreft. Wij hebben het dus niet onbelangrijk geoordeeld melding te maken van een Paard van eene zeer groote gestalte, hetwelk zich tegenwoordig te *Parys* bevindt. Hetzelve is van Normandsch ras, vier jaren oud, en zeer wel gebouwd. Het heeft platte ribben, eene naauwe borst, en zoowel de voorste als achterste ledematen staan zeer na aan elkander. Deszelfs hoogte, met de ketting gemeten, is meer dan zes voeten. Wij kunnen volstrekt geene bijzonderheden mededeelen, omtrent de sterkte en het krachtbetoon van dit dier, als hebbende hetzelve, tot dus ver, tot geenerlei soort van werk gediend.

(Over zeer groote en zeer kleine Paarden, of over *Reuzen-* en *Dwerg-Paarden*, zie men het werk van SEBALD, *Vollständige Naturgeschichte des Pferdes*, herausgegeben von WILHELM KARL AMMON, Ansbach, 1815 S. 472.) In Salzburg, en inzonderheid te *Pintschow*; zouden volgens hem de grootste Paarden bestaan, die te voren nog grooter dan tegenwoordig moeten zijn geweest, zoodat het niet zelden was aldaar Paarden van zeven voeten en vier duimen hoogte te zien, die in allen opzichte goed geëvenredigde deelen bezaten, en zeer sterk waren. In eene Oostenrijksch-Keizerlijke Stoeterij in *Bohemen*, bevindt zich ook een zeer groot slag van Paarden, die evenwel een' minder geëvenredigden lichaamsbouw hebben, dan de eerstgemelde, zijnde namelijk smal, en hebbende hooge en lange beenen. De Chineesche Paarden, inzonderheid van het eiland *Corea*, worden als de allerkleinste opgegeven. Zij zijn niet hooger dan drie voeten, en kunnen als ware dwergen worden beschouwd. Er bevinden zich onder dezelve, die niet grooter zijn dan een Windhond. De Paarden, welke op het Zweedsche eiland *Oeland* gevonden worden, behooren mede tot de kleinste rassen. Zij zijn gelijk aan half volwassene Veulens. Ook in de Provinciën *Helsingland*, *Upland* en andere streken van *Zweden*, komen dergelijke kleine Paarden voor. Op de bergen van het eiland *Man* bij *Ierland*, zou eene bijzondere kleine dwergs-soort van Paarden worden gevonden, die zeer volhardende zijn, doch, wegens dezelve

kleinheid, meest tot gebruik en vergenoegen van kinderen dienen. — Ook onder de Sardinische en Korsikaansche Paarden komen zeer kleine rassen voor.) N.

De Heer DUPUY is voortgegaan met, voor de nasporing van de natuurkundige en ziektekundige uitwerking der geneesmiddelen, nut te trekken van de, onlangs gedane, ontdekking omtrent de zenuwen, die tot de ademhaling dienen, of welke met één' wortel ontstaan, en die, welke met meerdere wortelen hun oorsprong nemen. Hij heeft op jonge dieren de proeven omtrent dit laatste stelsel van zenuwen herhaald. Hij heeft gezien, dat, wanneer, bij jonge Katten, de bovenste deelen der rug- en lende-wervelen worden weggenomen, en de bekleedselen van het ruggemerg worden doorgesneden, zoodat hetzelfde geheel bloot wordt gelegd, de dieren pijn onder vinden, zoo dikwijls als slechts de bovenste bundel van het merg ligtelijk wordt aangeraakt, en dat zulks geen plaats had, wanneer de onderste bundel werd geprikkeld. De pijn scheen zich voorts te bepalen tot de buitenste laag, vermits, wanneer men met het scherpe ligchaam tot in het middelpunt des mergbundels doordrong, het dier niet leed. Bij de opening van een der jonge dieren, welke twintig dagen leefde, was het geheele ruggemerg verweekt, vloeijende, en het had een stinkenden reuk. Deze beschouwingen hebben hem

geleid tot gewigtige verklaringen omtrent de uitwerking der geneesmiddelen, en om reden te geven van vele verschijnselen, eigen aan sommige, nog weinig bekende, of tot dus ver verkeerdelijk bepaalde, ziekten.

Hij heeft de proeven, sedert langen tijd, door hem ondernomen, omtrent de afsnijding van de long-maag-zenuw en de groote tusschenribbige zenuw, aan het middel-gedeelte van den bals des Paards, voortgezet. Deze hebben de gevolgtrekkingen bevestigd, welke hij te voren uit dezelve getrokken had, die medegedeeld zijn in eene verhandeling, uitgegeven in 1816.

Dezelfde Hoogleeraar las, in de *Koninklijke Academie der Geneeskunde*, eene andere verhandeling over dit gewigtig onderwerp voor. Hij merkte op, dat de spijsvertering altijd was opgehouden ten gevolge dezer afsnijding; dat de adembaling vrijelijk geschiedde door middel der luchtpijpsnede; dat het dier voortging te eten en te drinken, even als in den staat der gezondheid, en dat, tegen den tweeden dag, het drink-water en de voedsels door de opening in de luchtpijp uitvielen. Bij een Paard intusschen duurde zulks slechts tot aan den vierden dag, als wanneer de voedsel-stoffen derzelve gewonen weg namen, en de vertering hersteld scheen. Het werd nu belangrijk dit verschijnsel te bepalen, hetwelk zich niet had vertoond bij een der dieren, welke, tot dus ver, aan dezelfde proefneming onderworpen waren. Bij de opening, welke met zorgvuk-

digheid werd in het werk gesteld, nam men aart de linkerzijde waar, dat er zich tusschen de bovenste en benedenste einden der afgesnedene longmaag-, en medelijdende zenuwen, welke een duiz van elkander verwijderd waren, een wit, straalswijs, vezelachtig, weefsel, had gevormd, hetwelk in aard overeenkomst had met de zelfstandigheid, waaruit de buigpezen van de beenen bestaan. Kan dit nieuw bijkomend weefsel den invloed hersteld hebben, welke de hersenen gewoonlijk op de maag uitoefenen? Men heeft voorgenomen deze zaak, door nieuwe proeven, te bepalen, en de Heer DURY zal antwoorden op eenige tegenbedenkingen, welke men gemaakt heeft op zijne wijze van zien. (Vergelijk hier mede de waarnemingen, waarvan op bladz. 521 en verv. gewag is gemaakt.) N.

Dezelfde Hoogleeraar heeft gelegenheid gehad, om de milt te onderzoeken van een Paard, hetwelk gestorven was na eene zeer langdurige ziekte. Dit verslag laat niet toe eene uitvoerige beschrijving te geven van deze, zeer opmerkelijke, ziekelijke verandering, welke hij voor de eerste keer waarnam. Hij vond namelijk, dat dit ligchaam in deszeifs talrijke cellen, eene wecke, naar kaas gelijkende, stoffe bevatte.

De Heer RABOUILLE deelde de beschrijving mede eener ziekte, welke hare zitplaats had in de nabijheid van het gewricht der onderkaak, bij een Paard. Het gebroken kaakbeen was bedekt met eene laag van ligte en poreuse beenstof. De

Hoogleeraar DUPUY had reeds een dergelijk geval waargenomen bij een Paard, en hij meent, dat de drie waarnemingen, welke in de *Instructions vétérinaires* (pag. 333. vol. 6, année 1795) door PETIT, onder den naam van been-gezwellen (*tumeurs osseuses*) beschreven worden, tot deze zelfde gebreken behooren.

Hij had gelegenheid, om met den Heer ROUSSEAU, Vee-arts te Longjumeau, de longen te onderzoeken van vele fijnwollige Lammeren, welke in de verdeeling der luchtpijp een groot getal wormen bevatteden, die tot klompen opgehoopt of vereenigd waren. CHABERT noemt dezelve *crinons*. Zij behooren tot die wormen, welke door de Natuurkundigen *draadwormen* worden genoemd. (*) Men schreef de sterfte toe aan eene spruwachtige aandoening, terwijl de dood bleek veroorzaakt te zijn geworden, door de aanwezigheid der wormen, vergezeld van eene roode of ontstekingsachtige verdikking (*hépatisation rouge ou aiguë*) van een groote gedeelte van het weefsel der longen.

Men vond in den voorhoofds-boezem van een schoot-Hondje de *taenia lanceolata* van CHABERT.

De Hoogleeraar heeft ondernomen, om bij de dieren, door kunstmatige middelen, ziekten

(*) Dat hier de *strongylus filaria* bedoeld wordt, lijdt geen twijfel. N.

voort te brengen, ten einde de beginselen te bepalen, waaruit dezelve bestaan, alsmede de verschillende gedaanten, welke zij aannemen; om derhalve, als het ware, bij derzelver ontstaan tegenwoordig te zijn, haar in de ontwikkeling te volgen, zonder eenigzins te worden afgeleid door de onzekerheid van de bepaalde oorzaken, waaruit zij ontspruiten, en om proefondervindelijk te onderscheiden die, welke als voorbijgaande moeten worden beschouwd, en waarvan de uitwerkingen kunnen verdwijnen, van de gene, welke van een' tegenovergestelden aard zijn. Door te naderen tot de kennis dezer laatste ziekten, welke uit gewone oorzaken ontstaan, zal men welligt in staat zijn, om door genesmiddelen de beginselen te ontzenuwen, welke dezelve zamenstellen. Op deze wijze is hij geleid, om nieuwe middelen te bezigen, ten einde met goed gevolg de duizeligheid (*koller*, *vertige*) en de borstvlies-ontsteking bij het Paard te bestrijden. (Het ware te wenschen, dat de Hoogleraar ons hier ook de middelen had aan de hand gegeven, door welke hij die voordeelige uitkomsten heeft verkregen, en den weg aangewezen, dien hij in het verwekken van kunstmatige ziekten hebbe gevolgd.) N.

Men zond aan den Heer DUPUY een gedeelte van den kop eens Varkens, hetwelk eensklaps stierf, terwijl het volkomen gezond scheen. Er had zich een loodkleurig gezwel geopenbaard, dat zeer pijnlijk was, en van oogenblik tot oogenblik grooter werd. Twee oncen van deze gegaan-

grencerde zelfstandigheid geplaatst onder de huid, aan de borst van een sterk en gezond Paard, hetwelk tot proefnemingen bestemd was, waren voldoende, om, binnen drie dagen, hetzelfde den dood toe te brengen, nadat zich al de verschijnselen en toevallen hadden geopenbaard, welke aan de *carbunculeuse* ziekten eigen zijn.

De Heer ROUSSEAU, waarvan boven gesproken is, deelde de geschiedenis mede van een hoofdwaterzucht, met verweeking van de mergachtige zelfstandigheid der hersen-kwabben, bij een Paard, hetwelk op den vijfden dag dezer ziekte stierf.

Dezelfde Vee-arts behandelde met goed gevolg het vroegtijdig afkalven, hetwelk zich *epizoötisch* openbaarde onder het Rundvee, op verschillende stallen, door herhaalde aderlatingen, en verzachtende, weekmakende, dranken.

De Heer CREPIN, Paarden-arts bij het Regiment Grenadiers te Paard, deelde de geschiedenis mede van eene vierjarige Normandische Merrie, welke van 1816 tot 1823, aan de hevigste buikpijnen onderhevig was, die zich, bij tusschenpoozen, elke week eenmaal, vernieuwden. In Augustus 1823 gestorven zijnde, vertoonde de opening verschijnselen, welke aanduiden, dat er eene slepende longontsteking plaats had gehad, en voorts eene zakvormige verwijding, eene soort van krop, in het blinddarms-gedeelte der dunne darmen, hebbende de gedaante en den dubbelden omvang der maag, waarin vloeibare stoffen bevat waren, die

vrij wel overeenkwamen met de zelfstandigheden, welke gewoonlijk in den blinden darm aanwezig zijn.

De Heer PHILIPPE, Paarden-arts bij hetzelfde Regiment, heeft drie waarnemingen ingezonden. De eerste heeft betrekking tot een Paard, hetwelk steigerende achter over viel, en eensklaps kreupel werd. Eenigen tijd naderhand gedood zijnde, nam men waar, dat de twee knobbels, de uitwendige en voorste, van het regter darmbeen gebroken waren, dat het regter heupbeen van den voorsten hoek des heiligbeens afgescheiden, en de schaambeens-vereening open was.

De tweede waarneming betreft eene ongemeen sterke zwelling, voorkomende aan de koot van een Paard, ten gevolge van eene kraakbeenige hoef-verzweering (*javart cartilagineux*), welke slecht geopereerd was geworden. Dit sterke Paard, hetwelk bestemd werd, om gedood te worden, werd op eene zeer eenvoudige wijze genezen.

De derde waarneming heeft betrekking tot een Veulen van zes maanden oud, hetwelk, gevallen zijnde van eene kwaaddroesige Merrie, zelf door deze ziekte werd aangedaan. In de lever van dit Veulen werden eene groote menigte knobbels, als in beursgezwellen opgesloten, aangetroffen; en soorgelijke ziekelijke voortbrengselen werden ook gevonden in de darmscheils- en hals-ganglien.

De Hoogleeraar DUPUY heeft een aanmerkelijk getal van hersenen onderzocht bij oude Paarden,

waarbij hij dikwijls zeer naauwkeurige verbindingen aantrof van de cilindervormige verhevenheid met den bovensten wand der holligheid. Deze samenhang was zoodanig, dat men dezelve niet kon scheiden, zonder een gedeelte van de gezegde verhevenheid weg te nemen; iets, hetwelk strekt, om te bewijzen, dat dit geval veel menigvuldiger plaats heeft, dan de Vee-artsenkundige Schrijvers tot dus ver hebben gemeend.

Eene zeer hevige darm-ontsteking (*tranchees rouges*) heeft, in den loop van dit jaar, een groot getal Paarden weggesleekt. De snelheid van het beloop dezer geduchte ziekte, welke, in het kort tijds-bestek van twaalf tot twintig uren, doodelijk werd, benam den Vee-arts alle hoop, om dezelve te genezen. De Hoogleeraar BARTHÉLEMY meende, dat het eenige en krachtdadige middel, om het getal van slagtoffers, welke jaarlijks daarvoor verloren gaan, te verminderen, daarin bestaat, dat de eigenaars en de voerlieden van Paarden worden bekend gemaakt met de oorzaken, waaruit de ziekte voortvloeit.

Bij het grootste gedeelte der dieren, welke de Hoogleeraar door deze ziekte zag sterven, was dezelve veroorzaakt door koud drink-water, onvoorzigtig en tot verzadiging toe, gegeven aan de Paarden, terwijl zij bezweet of sterk verhit waren, ten gevolge van den arbeid, waaraan dezelve onderworpen werden.

De braaknoot (*sruchnos nux vomica*) is niet minder werkzaam geweest, in dit dan in het vorige jaar, tegen verlammingen bij den Hond; twee dieren van dit geslacht, namelijk een brak, en een van het kostbare ras, onlangs uit *Terre-Neuve* overgedragt, werden genezen van eene verlamming des achterstels door dit middel, toegediend in poeder, ter gifte van vier tot negen greinen daags.

Hoewel de warmte van den laatsten zomer zich slechts door een' geringen trap, en korten duur, heeft gekenmerkt, zoo heeft de dolheid zich niettemin veel algemeener vertoond bij de Honden, dan gewoonlijk in dit saisoen plaats heeft. Niet alleen heeft deze vreeselijke ziekte een groot getal van deze kostbare dieren doen omkomen, in de omstreken van *Parys*, maar dezelve heeft daarenboven groote verwoestingen aangerigt in vele andere Departementen. Eenige Honden, die verdacht gehouden werden, in de hokken der school opgenomen, en dol geworden zijnde, heeft de gemelde Hoogleraar van deze gelegenheid een voordeelig gebruik gemaakt, om zijne, reeds sedert verscheidene jaren begonnen, proeven voort te zetten, welke tot onderwerp hebben, om te bepalen:

1°. Of de kwijl der vleesch-etende dulle dieren derzelve besmettend vermogen na den dood des diers blijft behouden?

2°. Of het besmettende beginsel elders dan in de kwijl huisvest?

3°. Of de kwijl der gras-etende dolle dieren besmettelijk is of niet?

4°. Eindelijk of het waar zij, gelijk de Geneesheer MAROCHETTI berigt, dat, gedurende den tijd, dat het gif in het ligchaam werkzaam is (*période d'incubation*), er zich onder de tong blaasjes vormen, welke de giftige stoffe bevatten.

Hoewel de Hoogleeraar zijne proeven in het groot heeft genomen op verschillende dieren, en hij reeds een groot aantal van belangrijke daadzaken bezit, zoo heeft het gewigt der vraagstukken, welke hij wenscht te beslissen, en de wensch, om niets vast te stellen, hetwelk niet volkomen bewezen zij, hem bewogen, om voor als nog de openbaarmaking van zijne nasporingen nopens dit onderwerp te moeten verschuiven.

In het verslag der verrigtingen over de jaren 1818 en 1822, heeft dezelfde Hoogleeraar vele daadzaken bekend gemaakt, waaruit blijkt, dat men, door zeer eenvoudige middelen, de verwoesting der ziekte, door CHABERT *fièvre charbonneuse* (*miltruur*) genoemd, welke bijzonder het Rundvee aandoet, even spoedig als zeker, kan doen ophouden. De volgende waarneming strekt daar van tot eene nadere bevestiging:

Van den 4 tot den 9 Mei, verloor een eigenaar twee Runderen van de acht, welke hij bezat, binnen twee uren, nadat zij ziek waren geworden. Het duidelijk hevig karakter der ziekte, en de verschijnselen in de lijken waargenomen, deden derzelder aard volkomen kennen. Men

zag de noodzakelijkheid in, om zes anderen te onttrekken aan het gevaar, hetwelk hen dreigde. Tot dat einde, werd de dagelyksche hoeveelheid voedsel verminderd; men stelde aderlatingen in het werk; zette eene etterdragt; diende zure dranken toe; wendde eenige klisteren aan, waar door de zes Runderen bewaard bleven, hoewel er reeds zeer verontrustende ziekte-verschijnselen bij één derzelve plaats vonden, op den tweeden dag, nadat het laatste beest gestorven was.

Het geen nog meer de gegrondheid dezer waarneming bevestigt, is, dat eene Vaars van vijf maanden, bij welke men verzuimd had de voorgeschrevene voorbehoedmiddelen aan te wenden, op den 30 Junij, dood gevonden werd, zijnde gestorven aan dezelfde ziekte.

Er bestaat eene andere ziekte, welke niet minder geducht is voor de Schapen, daar dezelve jaarlijks groote verwoestingen onder dezelve aanrigt, zelfs onder de kudden, welke het best verzorgd werden. De Herders geven aan dezelve den naam van *sang de rate*, *maladie du sang* (het *milt-bloed*, de *bloed-ziekte*. De Heer BARTHELEMY is overtuigd, dat, indien er al geene volkomene gelijkheid van aard tusschen deze ziekte en de vorige bestaat, er ten minste, in zeer vele opzigten, groote overeenkomst tusschen beide plaats heeft. Hij is, sints langen tijd, geneigd, om te gelooven, dat de voorbehoedmiddelen, waarvan de ondervinding het krachtadig vermogen heeft bewezen in de medegedeelde gevallen, met zeer

veel voordeel zouden kunnen worden aangewend tegen de ziekte der Schapen, welke hier bedoeld wordt. De volgende daadzaak heeft deze veronderstelling bekrachtigd:

Een landbouwer, zijnde eigenaar van eene schoone kudde Merinos, waaronder de bloedziekte, in het vorige jaar, de sterkste vernieling had te weeg gebragt, zelfs gedurende de felste koude van den winter, besloot, om al de Schapen in het voorjaar te doen aderlaten; waardoor hij zich bevrijdde van een' geessel, welke binnen een jaars tijds, het derde gedeelte van zijn wel-vee had weggerukt.

Vermoedende voorts, dat deze ziekte eene soort van miltvuur (*charbon*) mogt zijn, beproefde de Hoogleeraar dezelve door inënting mede te deelen. Hij deed zulks inderdaad, op den 2den Januarij, entende namelijk, door steekjes, een gezond Schaap, genomen uit eene kudde, welke van deze ziekte verschoond was gebleven, in met het bloed uit de milt van een ander Schaap, dat een slagtoffer der ziekte geworden was. Na verloop van ongeveer zestig uren, werd het ingeënte Schaap dood gevonden. Bij hetzelve was de milt grooter van omvang en veel meer inwendig veranderd, dan die, van welke de stoffe was genomen.

Vijf uren na den dood van het voorwerp dezer eerste proefneming, entte men wederom een gezond Schaap in van dezelfde kudde, met het bloed uit de milt, waarvan men den ziekelijken staat

had erkend. De uitwerking was nu nog schielijker dan in de vorige proefneming, daar het ingeënte voorwerp, zesendertig uren na de inenting, stierf. In de milt waren wederom diepe veranderingen kennelijk. Hoe veel gelijkheids deze twee proeven in de uitkomsten opleveren, zoo acht de Hoogleeraar BARTHELEMY dezelve nog niet voldoende, om alle twijfeling weg te nemen: maar hij meent, dat dezelve groote waarschijnlijkheid omtrent den gelijken aard der genoemde ziekten opleveren. Hij is voornemens zulks door nadere proeven te bevestigen.

In de verslagen van de jaren 1815 en 1816, heeft de Heer BARTHELEMY de algemeene uitkomsten medegedeeld omtrent zijne nasporingen, betrekkelijk het kwaadaardig ontstekings-gezwel (*pustule maligne*); maar hij had toen slechts, tot de mededeeling der ziekte, gebruik gemaakt van verrot vleesch en van weefsels, welke tot versterf waren overgegaan, ten gevolge van eene te hevige roosachtige ontsteking. Sedert dien tijd wenschte hij de verkregene uitkomsten te vergelijken met die, welke de inenting te weegbragt met de veranderde weefsels door het kwaadaardig *anthrax*-gezwel, ten einde te bevestigen, of bij deze laatste ziekte inderdaad een eigen vergiftig beginsel bestaat, hetwelk verschilt van dat, hetwelk de gegangreneerde of verrotte dierlijke zelfstandigheden bezitten. In den laatsten zomer kon de Hoogleeraar aan zijn verlangen te dezen opzichte voldoen. Hij nam tot dat einde eene reeks

van proeven. (De uitkomsten van dezelve zijn reeds door ons in het eerste deel van dit *Magazyn*, op bladz. 218 en 219., medegedeeld.) N.

De regtstijvigheid of algemeene krampverstijving (*tetanus*) is eene der ziekten, waarover de Vee-arts zelden zegepraalt. De onwerkzaamheid der geneesmiddelen, welke daar tegen, tot dus ver, werden aangewend, en de hindernis, welke de lengte der kaken toebrengt aan het ingeven der geneesmiddelen, zijn de ware oorzaken van het weinige nut, dat zij bij deze ziekte te weegbrengen. Het is dus in het belang der wetenschap te beproeven, om nieuwe middelen uit te vinden, en andere wegen, ten einde dezelve in te brengen. Door deze vermogende beweegrede geleid, heeft de Heer BARTHELEMY eene waterachtige ontbinding van *azynzuur morphiüm* (*acetat morphiini*) in de hals-ader ingespoten aan twee Paarden, welke door eene algemeene krampverstijving waren aangedaan, en bij wie geene de geringste hoop op genezing meer bestond, zijn de hetzelfde vooraf behandeld door gewone middelen. Hoewel deze twee proeven geenszins met goed gevolg zijn bekroond geworden, meent hij evenwel dit middel niet ter zijde te moeten stellen, en hij is voornemens hetzelfde te wijzigen.

Men weet, dat eene Merrie, aan de pijpende dampigheid (*le cornage*) lijdende, gedurende drie achter eenvolgende jaren, niet kon ademhalen, dan door middel van eene pijp of buis, welke, door eene toevallige verplaatsing van dit werk-

tuig, kwam te sterven. Er bood zich, dit jaar, wederom een voorbeeld aan van de nuttigheid en het krachtdadig vermogen van het middel, tot hetwelk men de toevlugt nam, om een Paard in het leven te behouden, en in staat te stellen van te kunnen arbeiden.

Op den 17den Maart, werd een Engelsch Paard aan de school gebragt, dat, sedert zes maanden, aan de pijpende dampigheid leed, en bij hetwelk de ademhaling zoo moeijelijk was geworden, dat het tot geen gebruik meer kon dienen. Aan dit Paard werd de luchtpijp-suede in het werk gesteld, als het eenige middel, hetwelk in dezen toestand aangewezen werd. Men had deze operatie reeds in het werk gesteld; maar de gene, die dezelve had verrigt, te bevreesd zijnde, had slechts eene kleine opening in de luchtpijp gemaakt, welke nu reeds volkomen gesloten was. Er werd nu eene voldoende opening in dit deel gemaakt, om toegang te verleen en aan eene buis, welke omvang aan de inwendige ruimte der luchtpijp beantwoordde. Deze buis werd bevestigd, en terstond daarop was het dier in staat te werken, zoowel in den draf als in den galop.

De ondervinding heeft bewezen, wat men hier ook tegen moge zeggen, dat de breuk van het kaakbeen bij het Paard, uit welke oorzaak dezelve ontstaan moge, een zeer zwaar gebrek uitmaakt, waarvan de genezing altijd onzeker is, en welke zoo veel te grootere moeijelikheden oplevert,

naar mate de scheiding van het geheel meer te zamengesteld is, namelijk met verplaatsing, en met verwonding van den mond. Het zal derhalve niet onnut zijn de middelen te doen kennen, welke ons in een geval van dezen aard gelukt zijn, inzonderheid daar dezelve opmerking verdienen wegens derzelve eenvoudigheid.

In de maand Februarij jongstleden, werd een vijfjarig Paard in de stallen der school gebragt, om behandeld te worden met eene breuk van het kaakbeen, gepaard met verplaatsing, en eene wond in den mond. De scheiding van het geheel strekte zich uit van den regter hoektand tot aan den eersten linker voor-baktand. Eene wond, welke het aangedane been ontblootte, volgde de rigting der breuk, en de snijtanden der eene kaak stonden twee vingerbreedten van die der tegenovergestelde verwijderd, wanneer de baktanden in aanraking werden gebragt. Men bragt den kop in een muilkorf, zamengesteld uit een hoofd-stuk, vier opgaande steunsels, op gelijken afstand geplaatst, en van onderen aan een ijzeren ring bevestigd, van een keel-riem, en twee neus-riemen, door middel van welke de gebrokene kaak tegen de tegenovergestelde gesteund werd. Men bond het Paard tusschen twee stalpalen vast, ten einde alle gelegenheid, om zich te wrijven, te verbinderen. Meel-water, hetwelk door inspuitingen in den mond werd gebragt, diende tot voedsel. Op den vierentwintigsten dag, te

rekenen van de aanwending des verbands, was het been-eelt vast, en de wond geheeld.

De ontleedkundige ziektekundige leverde den Hoogleeraar BARTHELEMY de volgende waarnemingen, als de meest belangrijke, op.

Een groote hof-Hond droeg, sedert meer dan twee jaren, aan de regterzijde der borst, boven en achter den elleboog, een zeer groot gezwel. Hetzelve had, sints een geruimen tijd, al het aanzien en de kenmerken verkregen van een zwerenden kanker, welke met goed gevolg werd weggenomen. Men bevond, dat dit gezwel ten eenemale knobbelachtig was. De meeste knobbels, welke er den grondslag van uit maakten, bezaten de grootte eener noot; de zelfstandigheid, welke dezelve zamenstelde, was krijtachtig in sommige, papachtig in andere, en vloeibaar in eenige. Alle waren omhuld door een knoestachtig weefsel, uitmakende afscheidingen van eene verschillende dikte.

Een zwaar trek-Paard, hetwelk, sedert eenige maanden, schijnbaar genezen was van het gebrek, hetwelk onder den gewonen naam van de nekbuil of het mol-gezwel (*talpa*, *taupe*) bekend is, werd, op den 19den Junij, aan de school ter behandeling opgenomen. Sedert ongeveer veertien dagen, scheen het Paard minder vast op de beenen te zijn. Het gedroeg zich dikwijls hoofdig, en, den volgenden dag, had men het buiten staat bevonden, om te werken; wanneer het liep, waggelde het op de achterbeenen; de ge-

wrichten der achterkieu (*jarets*) bogen zich onder het gewigt van het achterstel, en op de voorste beenen toonde het Paard niet sterker te zijn. Er bevond zich eene naauwe, niet zeer diepe, pijp-zweer, zonder ettering noch zwelling, op de linkerzijde van den nek. Men voorspelde het bestaan eener ophooping in de hersenen. Na twee dagen, kon het Paard nauwelijks meer staan; het sleepte de beenen veeleer na, dan dat het dezelve vooruit zette; de vóór- en achter-beenen bogen bij elke schrede door; het geheele ligchaam waggelde, en scheen ieder oogenblik te zullen vallen. Voor het overige, scheen de eetlust goed. Op den twaalfden dag, kon het Paard niet meer opstaan, en, op den vijftienden, werd het aan den Viller overgegeven.

De opening deed eene diepe holte kennen, zonder uitgang naar buiten, welke zich uitbreidde tusschen den eersten hals-wervel en het achthoofds-been tot binnen het bekkeneel. De weichtige etterstoffen, welke deze holligheid vervulde, bevond zich tusschen de genoemde beenderen, de slaapbeenderen, en het hersenvlies, zoodat dit vlies zonder zamenhang was met dezelfs buitenste oppervlakte, en de kleine hersenen, het verlengde merg, en het begin des ruggemergs, omringd, gedrukt, en sterk te zamengedrongen waren door dezelfde vloeistoffe.

Bij de opening van een Limousijsch Paard, gestorven aan eene long ziekte, waaraan het, gedurende meer dan twee maanden, geleden had,

en omtrent hetwelk geene hoop van genezing meer bestond, toen men het in den stal der School bragt, alwaar het slechts vijf dagen leefde, vond de Hoogleeraar BARTHELEMY dit deel in omvang toegenomen, zwaar, en zeer verdikt, gemarmerd, en met vele bulten of uitgezette zwellingen bezet. De twee kwabben geopend zijnde, bevond hij, dat deze bulten gevormd werden door eene hoeveelheid van ziekelijke voortbrengselen van eene witte, geelachtige, hoedanigheid, bezittende den omtrek van eene noot tot die van een hoender-ei; dezelve waren verspreid door de geheele uitgebreidheid des deels, en bestonden uit een dicht, ineengedrongen, weefsel, overeenkomende met het witachtige gedeelte van het stolsel, hetwelk men vindt in eene slagader, die onderbonden is. Deze talrijke voortbrengselen werden van elkander afgescheiden, door zeer dunne lagen van de gezonde zelfstandigheid der longen, waaraan dezelve slechts zeer zwak verbonden waren. Opengesneden, en tusschen de vingeren uitgedrukt zijnde, vloeide er, uit de geheele onbloote oppervlakte, eene grijsachtig-witte, reukelooze, weinig zamenhangende, etterstof. Door den Heer LASSEIGNE aan een scheikundig onderzoek onderworpen zijnde, werd deze stofte bevonden zamengesteld te zijn uit dezelfde beginselen, als het stofselsel van bloed, hetwelk van deszelfs kleurende deelen beroofd is.

Eene der twee gortige Zeugen, welke tot proefneming dienden, waarvan in het verslag des vo-

riggen jaars melding is gemaakt, op den 12 Junij, aan eene *anthrax*-aardige ontsteking gestorven zijnde, heeft men zich, door de opening, kunnen overtuigen van de volstrekte onmogelijkheid, om, door de uitwendige verschijnselen, te bepalen, tot welk een gevorderden trap de ziekte gekomen zij, bij de dieren, die er door zijn aangedaan. Inderdaad bevond men bij dit dier, hetwelk volkomen wel gevoed was, en waaraan men uitwendig niets bijzonders kon waarnemen, terwijl men, onder de tong, tot dien tijd toe, slechts vijf van die blaasjes had waargenomen, waaraan het bestaan der gortigheid gekend wordt, al het vleesch, doch voornamelijk de zware spieren der voorbenen, der billen, en de onder-lendenstreek, vervuld met die soort van blaaswormen, welke, door de Natuurkundigen, de blaasworm (*cysticercus cellulosae*) van het celweefsel wordt genoemd. De maag en het hart bevatteden een zeer groot getal, in de dikte van derzelve wanden, en de hersenvliezen waren er tevens overvloedig van voorzien. Deze wormen waren zoo algemeen verspreid, dezelve waren zoo menigvuldig, en zaten zoo nabij elkander, dat, niettegenstaande den staat der schijnbare gezondheid van het dier, tot aan het oogenblik, waarop het door de ziekte werd aangedaan, en waaraan het schier oogenblikkelijk stierf, het volstrekt onmogelijk zou geweest zijn eenig gedeelte van hetzelfde te nuttigen.

Wat de andere Zeug betreft, welke insgelijks tot proefneming dient, dezelve bevindt zich in

denzelfden staat, als in het vorige jaar; maar de blaasjes, welke zich onder de tong vertoonen, bewijzen, dat het altijd door de gortigheid blijft aangedaan. Deze Zeug, welke bevrucht is door het eenige voortbrengsel van hare dragt des vorigen zomers, heeft, op den 16 Augustus, geworpen. Een van de zes jongen dezer tweede dragt, welke door de moeder, daags na de geboorte, verpletterd was, vertoonde, bij de opening, geen spoor van gortigheid; bij een van de vijf, die nog in leven waren, ontwaart men, onder de tong, eene vlek, welke, tot dus ver, niets kenmerkends bezit.

Bij het mannetje of den beer, welke het eenige voortbrengsel is der dragt van 1822, de vader dus van de jongen, over welke hier gehandeld wordt, heeft men, tot dus ver, geen spoor van gortigheid kunnen ontdekken, hoewel dezelve reeds bijna vijftien maanden oud is.

De Heer LASSEIGNE, die eene scheikundige ontleding heeft gemaakt van al de blaas-steenen van den Hond en het Paard, welke tot de bijzondere verzameling van den Heer Directeur der School behooren, heeft de gelegenheid gehad, om eene nieuwe steen-soort te ontdekken, welke onbekend was bij den Hond. De zelfstandigheid, welke denzelfden zamenstelt, genaamd het blaas-oxijde (*oxide cystique*), door WOLLASTON, die haar het eerst heeft ontdekt, in den blaas-steen

van den mensch, was, sedert dien tijd, slechts eenmaal aangetroffen, door Doctor MARCET, te *Londen*; doch men kende van het bestaan dezer zelfstandigheid bij de dieren nog geen voorbeeld.

Hij heeft ook aangetoond, dat, in alle blaassteen der herkaauwende dieren, de koolstofzure kalk bestendig vereenigd is met eene geringe hoeveelheid koolstofzure magnesia.

UITTREKSEL

UIT HET

VERSLAG OMTRENT DE WERKZAAMHEDEN AAN
DE VEE-ARTSENIJSCHOOL TE *LIJON*, GEDURENDE HET
JAAR 1823, DOOR DEN HOOGLEERAAR *GODINE*.

Gedurende den laatst verloopen herfst en winter, bevond er zich een vrij aanzienlijk getal Paarden, in de steden en op het platte land rondom *Lyon*, welke door den worm waren aangedaan. Dit uitslag vertoonde zich het meest aan de voorste deelen des ligchaams, en hoewel hetzelfde, bij de meeste Paarden, de gedaante bezat van den aaneengeregen of koordvormigen worm (*farcin corde*), zoo week de ziekte evenwel voor de gewone middelen.

Men meent derzelve ontwikkeling voornamelijk te moeten toeschrijven aan het voederen van klaver en luzerne, ter oorzake van de werkzame hoedanigheden, welke deze voeder stoffen hadden verkregen, gedurende de sterke warmte van den zomer in 1828. Deze ziekte toch was minder aanhoudende en hevig bij al de dieren, waarvoor de eigenaren, ten gevolge van den raad, dien men hun had gegeven, dit voedsel veranderd of met ander verwisseld hadden.

Ook moest de hevige warmte van dezen zomer, waarop eene koude en vochtige luchtgesteldheid

van den herfst en den winter volgde, onder de oorzaken dezer ziekte worden geteld.

De *gastrische* koorts, welke men steeds voortgaat met den naam van duizeligheid of koller (*vertige*) te bestempelen, wanneer daarmede verschijnselen van eenen geprikkelden toestand der hersenen (*irritation cérébrale*) gepaard gaat, heeft vele Paarden en Muil-Ezels, gedurende den laatsten zomer, weggesleept.

Bij het grootste getal begon deze ziekte met teekenen van onregelmatigheid, als zwaarte van den kop, ongevoeligheid, en eene zeer merkbare vermindering der spierkracht.

Bij andere dieren werden verlies van den eetlust, eene gele kleur der zichtbare slijmvliezen, hitte en droogheid der huid, als de eerste verschijnselen, opgemerkt.

Bij genoczaam al de zieke Paarden werd, onder anderen, waargenomen, dat dezelve voorwaards tegen de krib leunden; met den vierden of vijfden dag, ontstond er een staat van zwakheid, welke door geene middelen kon overwonnen worden.

Bij eenige dezer dieren, welke door gevoelloosheid waren getroffen, kon men den staat van ongevoeligheid doen verdwijnen; zij zagen en hoorden met onderscheiding; maar nu kwam er weldra eene long-ontsteking bij, waarvan de dood even zeer het gevolg was.

Een dezer dieren, hetwelk op den weg van volkomene herstelling was, werd eensklaps aangedaan

door eene verlamming van het achterstel, waarop de dood spoedig volgde. De opening deed zien, dat er eene weiachtige uitstorting plaats had in de groote holligheden der hersenen.

Bij de gene, die gestorven waren ten gevolge van de grootste vermindering der spierkrachten, bevatte de maag tot twaalf nederlandsche ponden verhard of droog voedsel.

Bij de zoodanigen, die toevallen van gevoelloosheid te kennen gaven, werd dit ingewand integendeel meest of ledig bevonden, of zeer weinig voedsel bevattende; maar het slijmvlies der maag, als ook van sommige gedeelten der darmbuis, waren hoog rood. De zelfstandigheid van het hart vertoonde aanmerkelijke uitstortingen; de vaten der hersenen waren opgespoten, en er was uitstorting in de groote holligheden van dit deel aanwezig.

Men oordeelde, dat overmaat van voeding, eene slechte vertering, onmatige arbeid, eene ongeregelde verrigting der huid, de sterke werking der warmte van den dampkring, als de meest gewone oorzaken dezer ziekte moesten worden aangemerkt.

Behalve de middelen, welke men gewoonlijk tegen deze geduchte ziekte aanwendt, werd een stukje *rattenkruid* of *bytend zoutzuur kwik* aan het bovenste gedeelte van den hals onder de huid geplaatst, door welk middel de prikkeling der hersenen meermalen werd weggenomen.

Dan, men zal moeten toestemmen, dat zoo lang de

practische Vee-artsen zich er niet op toe leggen, om, in deze gevallen, de overlading der maag wel te onderscheiden van de eenvoudige koortsige prikkeling, men nimmer op de goede uitkomst van eenige geneeswijze zal mogen rekenen.

De darm-ontsteking (*entérite*) bij het Paard is eene verschrikkelijke ziekte, zoowel uit hoofde van de schielijkheid van derzelver beloop, als van de hevighaid der toevallen, en haren, meestal doodelijken, uitgang.

Het zou wenschelijk zijn, dat de Vee-artsen het verschil bepaalden, hetwelk er bestaat in de verschijnselen dezer aandoening, naar mate de zelve hare zitplaats heeft in de dunne of dikke darmen. Men gevoelt hiervan al het gewigt met betrekking tot de geneeskundige behandeling, hoe moeijelijk en vruchteloos deze onderscheiding, tot dus ver, geweest zij.

Zie hier, wat de ondervinding, bij vier Paarden, door deze ontsteking aangedaan, welke voornamelijk hare zitplaats in de dunne darmen had, geleerd heeft.

Het beloop der ziekte is oneindig sneller; de toevallen, welke haar ontstaan vijf of zes uren voorafgaan, bestaan in eene geringe vermindering van den eetlust, in verzwakking der beweegkrachten; de polsslag is klein en de huid koud; maar weldra volgt, na trillingen aan sommige deelen, een taai of lijmig zweet; het dier ziet dikwijls naar den buik en de zijden om; de

spieren van de onderbuiks-wanden zijn zamenge-
trokken en pijnlijk; de flanken staan hol; het
steunen neemt bestendig toe; de pols is klein
en tusschenpoozende; de neusgaten en pupillen
staan zeer verwijd; de onder- of achterlip hangt
neder; de bewegingen der buikspieren zijn haas-
tig; het zweet wordt koud; het dier brengt de
beenen nader tot het zwaarte-punt van het
ligchaam; het wankelt, valt, doet pogingen om
op te staan, en sterft onder stuiptrekkingen.
Deze toevallen volgen elkanderen zoo schielijk
op, dat het dier dikwijls, binnen acht, tien, of
twaalf uren, somwijlen nog spoediger, sterft.

De opening van vier Paarden, welke in October
stierven, deed eene ligte roodheid kennen in het
slijmvlies der maag, in de nabijheid van den
poortier. Deze roodheid was sterker in den
twaalfvingerigen darm, en in een gedeelte van de
dunne darmen. Eenige punten der dikke dar-
men waren slechts met roode plekken bezet;
bij eene Merrie deelden de eijernesten in dezen
toestand.

De ingewanden der borstholte waren gezond;
de oppervlakkige bloedvaten der hersenen waren
als opgespoten.

Bij een Paard bevatteden de groote holligheden
van dezelve een roodachtig weivocht.

Eene ziekte, welker beloop zoo schielijk, en
waarvan de toevallen zoo hevig zijn, laat weinig
hoop op genezing over; ook waren de meest
verzachtende geneesmiddelen, inwendig gegeven,

alsmede afleidende prikkelende middelen op de huid, en aderlatingen uit de borst-aderen, vruchteloos. De zoete olijf-olie, in eene vrij aanzienlijke hoeveelheid, inwendig toegediend, bragt eenige verligting te weeg, maar die van korten duur was; de aderlating scheen het oogenblik des doods te verhaasten. Een Paard stierf op hetzelfde oogenblik, zoodra het bloed begon te loopen.

De vier Paarden, die het onderwerp dezer waarneming uitmaken, en aan denzelfden eigenaar toebehoorden, waren over het geheel wel gevoed, goed verzorgd, en in gezonde stallen gehuisvest; zoodat het zeer moeijelijk was de oorzaken dezer ziekte te ontdekken. Zal men dezelve moeten toeschrijven aan de buitengewone hitte van den dampkring, en de onderdrukking der huid-uitwaseming, waaraan deze dieren misschien zijn blootgesteld geweest?

De dolheid, welke de Hoogleeraar in de ziektekunde, ingevolge een groot aantal waarnemingen, berustende op lijk-openingen, meent te mogen houden voor eene *maag-darm-ontsteking* (*gastro-enterite*) van den Hond, vergezeld van neiging tot bijten, heeft, dit jaar, een groot getal dezer dieren weggesleept.

Behalve de bekende verschijnselen, welke aan deze ziekte eigen zijn, heeft men, in twee voorwerpen, puisten waargenomen aan de zijden van het toompje der tong, op de wijze, zooals *MAROCCHETTI* dezelve heeft opgemerkt, in Rusland,

bij eenige personen, die door dolle dieren gebeten waren.

Bij den eersten van deze twee Honden, die inderdaad nimmer neiging tot bijten toonde, maar bij wien al de overige toevallen van eene maagdarm-ontsteking zeer duidelijk waren, vertoonden zich de puisten, ten getale van twee, van den derden tot den vierden dag. Men opende dezelve met een lancet, en het weivocht met bloed vermengd, hetwelk uit dezelve werd getrokken, werd gebragt onder de opperhuid van een gezonden en welgevoeden Hond, welke, sedert dien tijd, in denzelfden staat van gezondheid is gebleven.

Niettegenstaande de Hond, die de stoffe tot inenting heeft verschaft, volgens de wijze van MAROCHETTI, het afkooksel van den bremstruik (*genista*) gebruikte, stierf dezelve, op den zesden dag. De opening deed dezelfde verschijnselen ontwaren.

De tweede Hond werd eerst aan de school gebragt, nadat de blaasjes of puisten reeds van zelve waren opengebrosen, zijnde slechts eenige uren voor den dood; dan men zag zeer duidelijk, aan de linker zijde van het toompje der tong, twee kleine verzweringen met eenigzins verhevene randen. De opperhuid van het slijmvlies, hetwelk deze puisten had gevormd, was nog loshangende. De bodem dezer zweren had een roodachtig aanzien. Voor het overige waren al de toevallen der dolheid kenbaar geweest.

Bij de onmogelijkheid, om stoffe uit deze puisten tot inenting te bezigen, vergenoegde men zich, om de kwijl van den zieken Hond in pluksel op te nemen, waarmede de zijden van het toompje der tong en het slijmvlies der wangen van een gezonden, wel gevoeden, Hond werden gewreven. Sedert dien tijd, namelijk gedurende twee maanden, dat dezelve opgesloten werd, vertoonde zich nog geen enkel teeken van deze verschrikkelijke ziekte.

Moeten de puisten, welke zich bij deze twee dieren vertoonden, beschouwd worden als een toeval of liever als eene complicatie der maag-darm-ontsteking? Men is geneigd zulks te gelooven, en wel te meer, daar dergelijke verschijnselen dikwijls de ontsteking van het slijmvlies der eerste wegen vergezellen, en hetzelfde meermalen plaats heeft bij spruwachtige verzweringen, in het geval van catarrhale ontstekingen.

Zal men niet aan dezelfde oorzaak de kramp der keel-spiereu en de verandering der stem kunnen toeschrijven? En wat de bewegingen der woede en de neiging tot bijten betreft, welke eigen zijn aan deze ziekte, zal men dezelve niet mogen beschouwen als eene medelijdende uitwerking van de prikkeling der hersen-vliezen of van de hersenen zelve?

De Teef van een eigenaar te *Lyon* verschaftede waarneming van eene maag-darm-ontsteking, waarover hier gehandeld wordt, welke waardig is opgemerkt te worden, en waarvan nog geen

schrijver, zooals men meent, gewag heeft gemaakt. Bij dit dier vertoonde zich, twee dagen, voor dat er neiging tot bijten werd bespeurd, zoodanige opgewektheid der teeldrift, dat hetzelfde alle moeite deed, om de Honden op te zoeken; dan, hoezeer de Teef nog geenszins bijlust had, liepen de mannetjes voor dezelve weg. In onze stallen gebragt zijnde, openbaarden zich al de verschijnselen der dolheid, en de Teef stierf, op den tweeden dag. De opening bewees, dat het slijmvlies van de maag en darmbuis zeer ontstoken was; dat van den draagzak bezat lichtere sporen van roodheid. Was de opgewekte teeldrift, in dit geval, het gevolg der beginnende prikkeling van het slijmvlies der maag en darmbuis? En schijnt niet de verwijdering der mannelijke Honden, waarover zoo aanstonds gesproken is, dit gevoelen te bevestigen?

Bij een' anderen Hond, in onze zieke-stallen geplaatst, had, behalve eene zeer duidelijke neiging tot bijten, opschorting der buikspieren plaats, terwijl de buik pijnlijk was. Het dier was pijnlijk, en weigerde alle soort van vaste voedselen. Men diende dezen Hond ruime dranken en klisteren toe, welke met azijn zuur waren gemaakt. Twee dagen daarna, bestond er geene bijlust meer, en hij vertrok, na eenige dagen, uit de zieke-stallen (*).

(*) Hier ontstaat de vraag: was deze Hond inderdaad dol? Men meent reden te hebben, om het tegenge-

Men heeft bij meerdere Honden beproefd eene maag-darm-ontsteking voorttebrengen, vergezeld gaande van bijtlust; doch men is daarin niet geslaagd dan bij een enkelen. Deze werd, op den 5 November, aan de volgende proef onderworpen, en hij stierf, op den 20^{sten} van dezelfde maand. Men deed denzelfden, gedurende al dezen tijd, stukjes ruit-glas, ieder ter lengte van ongeveer twee nederl. duimen, in paarde-vleesch gestoken, inzwelgen.

De eerste gift bestond uit vienzestig grammen (ongeveer twee oncen) glas, en een nederlandsch pond vleesch; men vermeederde langzamerhand deze hoeveelheid tot zoo ver, dat, in de laatste gift, de Hond drie honderd *grammen* of nagenoeg negen en een half once glas, en twee nederlandsche ponden vleesch binnen kreeg.

Gedurende de veertien dagen, welke deze proef duurde, had de Hond ongeveer drie nederlandsche ponden glas tot zich genomen.

Men nam, bij tusschenpoozen, verloren eetlust bij denzelfden waar, welke van korten duur was; voorts inwendige pijnen en vermagering; maar de meest opmerkelijke verschijnselen be-

stelde te gelooven, te meer, daar dezelfde geneeswijze bij meerdere Honden aangewend, in hetzelfde tijdperk der ziekte, zonder eenige uitwerking is gebleven, zooals zulks, tot dus ver, het geval is geweest met al de geneeswijzen, welke door de Genees- en Veeartsenijkundigen zijn beproefd geworden.

stonden in verstopping, persingen met bloedige ontlastingen, waarin zich stukken glas bevonden, eindelijk, gedurende de laatste dagen, eene verandering der stem.

Daags voor den dood, schoot deze Hond toe op personen, die hem naderden, om dezelve te bijten; hij weigerde vaste voedsels, en had volstrekt geen afkeer van vloeibare zelfstandigheden; ook was er geene verandering in de uitdrukking van het gelaat op te merken.

Men bragt toen twee honden, de een na den anderen, in zijn hok. Hij beet dezelve met woede in den kop, en bragt hun verscheidene bloedende wonden toe. Er werd in de gezondheid van deze twee Honden, die, gedurende twee maanden, veilig werden bewaard, volstrekt geene afwijking waargenomen.

De opening van den eerstgemelden Hond, welke acht uren na deszelfs dood werd in het werk gesteld, deed zien, dat er geene uitwendige ontsteking der buiks-ingewanden plaats had; de darmen waren in alle rigtingen vernauwd; de groote maag bevatte ongeveer een glasvol van een zwartachtig vocht; dezelve was gewond door de stukken glas, welke in dit deel bevat waren, en hetzelfde bezat daarenboven eene opening, welker middellijn ongeveer zeventwintig ned. duimen bedroeg, in de nabijheid van den poortier, waarin zich stukken glas hadden vastgezet. Het slijmvlies was, op eenige plaatsen, ingesneden; de kleur van hetzelfde was niet zeer rood. Ein-

delijk vond men in de spijsbuis zevenhonderd en negentig grammen, dus meer dan vijftwintig oncen, stukken glas. Al de overige ingewanden bevonden zich in een' staat van volmaakte gezondheid.

Eene Koe van veertien jaren oud, werd, op den 12den Junij, in de zieke-stallen opgenomen, hebbende al de verschijnselen van de vliezige luchtpijps-ontsteking of *croup*. Dit beest was zwak; de ademhaling roghelende; de keel en het begin van de luchtpijp waren pijnlijk; de muil was half geopend, en de tong hing uit denzelven, terwijl eene dikke groenachtige kwijl uit den mond vloeide; het beest hield den hals gespannen en stak den neus in den wind. Men merkte onder anderen een uitslag over de huid op, en voornamelijk aan de lippen der kling; de pols was klein, zamengetrokken, menigvuldig, en de pis hoog gekleurd.

De groote zwakheid dezer Koe verbood eene aderlating in het werk te stellen; maar eene weekmakende en pijnstillende pap, onder de keel geplaatst, en dikwijls vernieuwd, eene etterdragt in den kossen gezet, eene schijf aan de twee bovenste hals-vlakten, tevens garste-water als drank toegediend, bedarende en verzachtende likkingen, benevens pijnstillende berookingen, bragten vrij spoedig eene gunstige verandering te weeg.

Den volgenden dag was de ademhaling iets vrijer, doch de hoest nog schel klinkende en

verstikkende; bij iedere beweging van hoesten werden er, zoowel uit den mond, als door de neusgaten, stukken ontlast, welke een vliezig aanzien hadden, en waarop men sporen ontwaarde van haarvormige bloedvaten; deze gedeelten der *croup*-vliezen waren, om zich zelve opgerold; er bevonden zich onder dezelve, die meer dan tien ned. duimen lengte hadden; zij boden eenigen wêerstand aan de pogingen, om dezelve te verscheuren, en geleden, wegens hunnen zamenhang, aan slijm-vliezen, welke, gedurende eenige dagen, in het water zijn geweekt.

Deze uitwerping duurde twee dagen, na welken tijd de vliesachtige stukken zeldzamer werden. Op den 15den Junij, was de hoest minder sterk en menigvuldig; het beest gaf niets meer op dan witachtig slijm; het begon een weinig hooi te nemen, en lag zich neder om te herkaauwen; de melk kwam terug, en de Koe werd, op den 24sten, aan den eigenaar, volkomen hersteld zijnde, terug gegeven. Sedert dien tijd, is zij eene volkomene gezondheid blijven genieten.

De Heer SERIZIAT, aan wien dit Rund toebehoorde, berigtte, dat hetzelfde aan den regen was blootgesteld geweest, twee dagen vóór de eerste verschijnselen der ziekte.

Twee der Honden, welke aan onze zieke-stallen werden gezonden, vertoonden toevallen van bloedledigheid (*anémie*). Dezelve schenen volstrekt geene pijn te gevoelen. De huid en de zichtbare vliezen hadden eene buitengewoon bleeke kleur; het ver-

mogen, om zich van de plaats te bewegen, was zoo zeer vernietigd, dat zij bestendig uitgestrekt op de zijde liggen bleven, zonder van rigting te kunnen veranderen. Op de pooten gezet zijnde, bogen de gewrichten zich, en de dieren lieten zich vallen. Ongeacht de behandeling, waaraan men dezelve onderwierp, stierven zij op den tweeden dag.

Bij de insnijdingen, welke in de huid gedaan werden, om de lichamen te openen, vloeide geen druppel bloed uit; de holle aders zelve waren ledig van bloed; men vond alleen twee bloedstolsels in de holligheden van het hart. Het een, ter groote eener kleine noot, bevond zich in de linker holligheid; Het ander, nog kleiner, bestond aan den grond-vlakte der holligheids-klapvliezen. In de borst van den eenen was eene kleine hoeveelheid weivocht aanwezig; bij den anderen was een gelijk vocht tusschen het harde hersen-vlies en het spinneweb-vlies bevat, als mede in de groote holligheden der hersenen. De overige ingewanden duiden niets opmerkelijks aan, dan bleekheid en slaphed van derzelve weefsels.

De groote vermoeijenissen op de jagt, en de indompeling dezer dieren in het water, op het oogenblik, dat dezelve zeer verhit waren, schenen als de oorzaken van deze bijzondere ongesteldheid te moeten worden aangemerkt.

MEDEDEELINGEN.

De mededeelingen, welke tusschen de school met de Vee-artsen onderhouden worden, zijn, in dit jaar niet minder talrijk noch belangrijk geweest dan in de vorige jaren.

Twintig hunner deelden waarnemingen omtrent meer dan vijftig zeldzame en gewigtige ziektegevallen mede (*).

Een Muil-Ezel van vier jaren oud, toevertrouwd aan de behandeling van den Heer BOUDGOURD, Vee-arts te *Nismes*, in het departement *du Gard*, hield den kop bestendig naar de linker zijde en bewoog denzelfven onophoudelijk. Het dier bevond zich in een' goeden staat. De oogen met de grootste nauwkeurigheid onderzocht zijnde, ontwaarde de Heer BOUDGOURD, dat de pupil van een derzelver zeer verwijd was, en dat verscheidene wormen, welke om elkander geslingerd, en in bestendige beweging waren, in het waterachtige vocht zwommen; voor het overige vertoonden

(*) Wij zullen van deze waarnemingen alleen de zoodanige overnemen, welke voor onze Vee-artsen eenigsins belangrijk kunnen worden geacht, met weglating van die gene, welke, in het Uittreksel van de werkzaamheden der Fransche scholen, slechts kort en als bij name worden vermeld, daar deze, als geene beschrijvingen noch geneeswijzen der behandelde ziekten bevattende, voor ons oogmerk, der mededeeling minder waardig zijn.

De Redacteur.

zich aan het oog hoegenaamd geene teekenen van ontsteking.

De Muil-Ezel, behoorlijk bevestigd zijnde, deed de Heer BOUDGOURD den doorsteek van het doorschijnende hoorn-vlies. Met het waterachtige vocht, hetwelk uitvloeide, werden twee dezer wormen medegevoerd, die op den grond vielen; dezelve behoorden tot het geslacht *gordius* (*) of *draadworm*, overeenkomst hebbende met die wormen, welke, door CHABERT, *crinons* worden genoemd, en die men somwijlen ook aantreft in de uitzetting der groote darmscheils-slagader, nabij de groote slagader (†). Een dezer worm had de lengte van dertig, de andere van twaalf middellijnen. In wijngeest, met water vermengd, gelegd zijnde, werden dezelve zoodanig van gedaante veranderd, dat het onmogelijk was dezelve te bewaren.

(*) De *Gordius equinus* ABILE., *Filiaria papillosa* of tepelachtige draadworm RUDOLPHI.

(†) Kan hier ook eene verwisseling plaats hebben met den *strongylus aneurismaticus*? Volgens RUDOLPHI wordt de eerstgenoemde worm, behalve binnen het oog, in de borst- en buiksholigheid des Paards, in het celwijsweefsel, tusschen het borst-vlies, en de borst-spiereu, in de darmen, tusschen het harde en dunne hersenvlies, gevonden, terwijl de laatstgemelde, zijnde eene kleinere speelsoort van den *strongylus armatus* of *gewapenden pallisaden-worm*, wordt aange troffen in de uitgezette slagaderen van de darmscheils-slagaderen.

De Redacteur.

Eenige dagen na de operatie, hield het dier den kop in deszelfs natuurlijke rigting. De pupil was iets minder verwijd, en het waterachtige vocht vrij doorschijnende, zoodat het dier reeds eenigzins met dit oog kon zien. Alles, in één woord, deed eene volkomene genezing vooruitzien.

Twintig dagen na de operatie, kwamen de eerste verschijnselen met meerdere hevigheid op nieuw te voorschijn. De Muil-Ezel, onder anderen, was kwaadwillig geworden en bijna ongenaakbaar. Op nieuw tot den Vee-arts *Boungouan* gebragt zijnde, ontwaarde deze zeer duidelijk in het waterachtige vocht, eenen langeren en dikkeren worm, maar, voor het overige, van dezelfde soort als de vorige. De doorsteek van het doorschijnende hoorn-vlies werd op nieuw in het werk gesteld, en deze worm, onmiddelijk gemeten, nadat dezelve was uitgevallen, had zestien duimen (*centimètres*) lengte.

De Muil-Ezel verloor het oog, eenigen tijd na deze tweede operatie, zonder dat er zich op nieuw teekenen eener ziekelijke aandoening vertoonden, hoewel bijna een jaar naderhand was verlopen.

Er bestaan eene menigte van gevoelens omtrent den oorsprong dezer wormen, en de wijze, hoe dezelve komen, zoowel in het waterachtige vocht des oogs, als in de *aneurismatische* verwijding van de groote darmscheils-slagader van het Paard, waarvan voorbeelden bestaan in de verzameling

van ziektekundige voorwerpen, te *Alfort*; maar dit onderwerp is, ongeacht de nasporingen der Genees- en Vee-artsenijkundigen, nog geenszins tot eene stellige zekerheid gebragt.

De ziektekundige natuurkunde, welke zich, sedert eenige jaren, zoo vruchtbaar heeft betoond in nuttige ontdekkingen, en die, elken dag, zulke gewigtige diensten bewijst aan de geneeskunde, is omtrent dit stuk onvruchtbaar gebleven, even als ten aanzien van zoo vele andere, welker onderzoek aan het koele verstand moet onderworpen blijven.

De Heer *Boungourd*, geen oog-spiegel bezittende, vond uit, om eene insnijding te maken in de huid, op het midden van het zoutvat, (*salière*), ten einde aldus den oogbol volkomen, door den vinger van een' helper, te doen bepalen. De gemelde Vee-arts de moeijelijkheid, om den oogbol vast te bepalen, als een der voornaamste hindernissen beschouwende, waardoor de operatie der katarakt bij het Paard mislukt, stelt ook daartoe dit middel voor. Dan, deze wijze, om het oog van achteren naar voren te drukken, zou de uitvloeiing begunstigen van het glasachtige vocht, op het oogenblik der operatie zelve, en, ten anderen, is het bekend, dat aan de werking van de zevende of trechtervormige spier voornamelijk het niet gelukken der kunstverrigting van het wegnemen der kataract, door *extractie*, moet worden toegeschreven. Immers, niette-

genstaande de schrandere uitvinding van den Heer Vee-arts EDOUARD (*), bestaande in de aanwending van een werktuig, geschikt, om te gelijker tijd den oogbal en de oogleden te bepalen, en dan zeer vaardig de insnijding te doen in het doorschijnende hoornvlies, en het cristalvochtsvlies, zoo is deze operatie, hoewel met de grootste handigheid verrigt, bij onze eenhœvige Huis-dieren, nog met geen voldoende gevolg bekroond geworden.

(Omtrent het bestaan van dezen worm in het oog des Paards, en de daaruit voortvloeyende ontsteking dezes deels, vindt men onderscheidene waarnemingen medegedeeld, als door: T. HOPKINSON, *Account of a Worm in a Horses Eye*, in de *Transactions of the American Philosophical Society*, vol. II., JOHN MORGAN, *Of a living snake in living Horses Eye*, *ibid.* p. 383, S. I. TEUFFEL, *Magazin für theoretische und practische Thierheilkunde und Thierarzliche Policey*, B. 1. st. 3. S. 247, MICHAELIS, *Medicinische practische Bibliothek*, B. 11. S. 241, RUDOLPH, *Bemerkungen aus dem Gebiete der Thierheilkunde*, u. s. w. Th. I, S. 14., ATKINSON, in het *London Medical and Physical Journal*. Aug. 1820, GOHIER, in de

(*) *Mémoires et Observations sur l'extraction de la cataractę dans le cheval*, te vinden in de *Instructions et Observations sur les maladies des animaux domestiques*, Tom. IV., troisième partie, page. 268 et suivantes de la troisième édition.

Mémoires et Observations etc. Tom. II. pag. 435.
GREVE, *Erfahrungen und Beobachtungen* u. s. w.
B. I. S. 173.

Deze worm-ontwikkeling schijnt vooral in de warme luchtstreken, als in de Oost-Indien, volgens ATKINSON (a. p.), en naar WILL, (zie *Weidenkellers Wochenblatt der Viehzucht und Thierarzneikunde*, Nürnberg 1818, B. I. S. 29) te Madras en Bengalen zeer menigvuldig te zijn, en zelfs komen aldaar, bij den mensch, eenige soortgelijke, hoogt waarschijnlijk tot het geslacht der *filiaria* behoorende, wormen in het oog voor. BAJON (*Abhandlungen von Krankheiten auf den Insel Cayenne und dem französischen Guyana*, ERFURT 1881, B. I.) verhaalt, dat de Mooren, te Cayenne en Guyana, niet zelden aan draadwormen lijden, welke onder het bindvlies der oogen huisvesten. MORGAN zag, te St. Domingo, in het jaar 1770, eenen, naar een snaar gelijkenden, worm, onder het bindvlies des oogs, bij eene Negerin, welke zich ongemeen snel beweegde, en uitgetrokken zijnde, ongeveer een en een halven duim lang was. Het is nochtans niet uitgemaakt, of deze worm, welke bij den mensch onder de *conjunctiva* gevonden wordt, en uitwendig zeer veel lijkt naar den tepelachtigen draadworm, welke zich in de oog-kamers der Paarden bevinden, ook onder het hoornvlies bij den eersten wordt ontwikkeld. Men heeft wel getwijfeld, of niet deze worm welligt de oorzaak der egyptische oogontsteking kon zijn, doch voorname

Heelkundigen, die deze ziekte, gedurende den oorlog, zeer nauwkeurig hebben waargenomen, hebben geene verschijnselen aangetroffen, welke de aanwezigheid eener *filiaria papillosa* aanduiden. (Zie *Journal der Chirurgie und Augenheilkunde*, herausgegeben von C. F. GRAEFE und PH. VON WALTHER, 3 B. 1 Hest.)

In het *Journal de Médecine vétérinaire et comparée* van November 1827, wordt de beschrijving gevonden van den Vee-arts CHAIGNAUD, betreffende eene oogziekte, welke het Rundvee aandoet, uit dezelfde oorzaken voortvloeiende. Volgens hem is deze oorzaak zeer gemeenzaam in het Departement *de la Charente* in Frankrijk. Hij zegt dezelve meer dan honderd en vijftig malen waargenomen, en met goed gevolg behandeld te hebben, wanneer hij namelijk in tijds werd geroepen. De ziekte ontstaat, volgens de berigten van dezen Vee-arts, altijd van het begin van Junij tot in November, en nimmer in de andere seizoenen, hoewel de kiemen der wormen somwijlen iets later zijn gezien, doch welke dan niet verder ontwikkeld worden. Hij vraagt dus, of wellicht de warme luchtgesteldheid als eene noodzakelijke voorwaarde moet worden beschouwd, voor het ontstaan van den draadworm in het oog?

De wijze, om den worm, door de gewone operatie, uit het oog te verwijderen, wordt door hem afgekeurd, daar dezelve dikwijls eene verwoesting des oogs ten gevolge heeft. Integendeel raadt hij

II, D. II. St. 37

eene andere geneeswijze aan, die veiliger is, en welke aangewend wordt, hetzij de wormen reeds volkomen zijn ontwikkeld, of nog slechts als kiemen bestaan. In het laatste geval wordt de verdere ontwikkeling voorgekomen, en in het eerste worden de wormen gedood. De behandeling bestaat daarin, dat de ware aard der oogontsteking, door een naauwkeurig onderzoek, gekend zijnde, een mengsel van één deel *geestig afstreksel van aloë*, en een gedeelte *bron-, pomp- of regen-water*, of, nog liever, zuiver *overgehaald water*, ter hoeveelheid van een koffij-lepel, op den oogbol wordt gegoten. Zulks wordt, drie malen daags, drie of vier dagen lang, herhaald, of zelfs zoo lang, totdat men waarneemt, dat de worm zich niet meer beweegt. Zelden leeft dezelve nog na dien tijd, en somwijlen valt hij, zelfs den eersten dag, bewegingloos in de voorste oogkamer neder. De worm en deszelfs kiem of omhulsel worden dan, binnen korteren of langeren tijd, opgeslorpt, waarna eerst het oog deszelfs natuurlijke gesteldheid terug erlangt. Men kan deze herstelling nog bevorderen, door de ontsteking des oogs en van deszelfs omringende deelen, ten gevolge van de aanwending des middels ontstaan, door herhaalde verzachtende wasschingen, als van een *afkooksel van heemst-bladen* met een weinig *lood-azyn*, te verminderen. Indien de ziekte niet te ver gevorderd is, wordt deze behandeling, volgens den Heer CHAIGNAUD, altijd met een goed gevolg bekroond. Maar wan-

neer de worm het oog reeds heeft bedorven, dan zijn alle middelen vruchteloos. Het oog- gat verwijdt zich; het cristal-lichaam wordt eerst een weinig geel; dan geheel ondoorschijnende, en het gezigt gaat geheel verloren.) N.

De Heer BRUN, Vee-arts te *Saint-Julien-le-Montagnier*, in het Departement *du Var*, deelde eene waarneming mede omtrent de zwarte staar, waardoor de oogen van een achtjarigen Muil- Ezel waren aangedaan, ten gevolge van de hevige werking der zon; en het onmatig gebruik van haver. Behalve de aanwending van algemeene middelen, stelde hij de oogen bloot aan de wer- king van den damp des vlugtigen loozouts, ge- durende twaalf dagen, dat er blindheid plaats vond. Het was hoofdzakelijk aan dit middel, dat de genezing moest worden toegeschreven.

Eene tweede mededeeling behelst insgelijks de waarneming van eene zwarte staar, welke zich be- vond aan het linker oog van een vijftienjarigen Ezel, zijnde het regter, sedert vijf jaren, door de katarakt of graauwe staar aangedaan. De aanleidende oorzaken der eerstgemelde ziekte on- bekend zijnde, vergenoegde de Heer BRUN zich met het aanwenden van spansche-vlieg-zalf op de linker wang, waardoor ook deze blindheid weg- genomen werd.

Nog gaf deze Vee-arts verslag van de midde- len, welke hij met goed gevolg aanwendde: 1°. in het geval eener volkomene afsnijding van de buig- pezen van het regter achterbeen, bij een trek-

Paard, ongeveer zes duimen boven den kogel; 2°. bij eene aanmerkelijke zwelling der voorhuid met terugtrekking (*paraphymosis*) bij een Schaap, hetwelk, sedert twee maanden, ontmaand was, op de wijze, volgens welke de kunstbewerking door omdraaijing van den zaadstreng (*bistournage*) enz. geschiedt.

De Vee-arts BROGARD, te *Grénoble*, zond eene uitvoerige verhandeling in over eene zeer hevige ontsteking van het snot-vlies, bij een Paard, ten gevolge van het ingeven van een drank door de neusgaten; — voorts eene mededeeling omtrent twee kwaaddroesige Paarden, welke, nadat dezelve twee maanden lang, zonder eenig gevolg, door gewone middelen, waren behandeld, van zelve, na tien maanden, genazen, ongeacht dezelve onophoudelijk tot een' bestendigen en moeilijken arbeid waren gebruikt geworden; en eindelijk een verslag, behelzende de bevinding eener Merrie, gestorven door vergiftiging met de bladen van de *taxus buccata*.

De Vee-arts FIEUZAL, te *Cahors*, in het Departement *du Lot*, deelde het verslag mede: 1°. van de genezing eener Merrie, zijnde eene schimmel, bij welke eene zwarte zwelling (*mélano-se*) plaats had, die zich in volkomene ettering bevond. Dezelve bestond tusschen den staart en den regten darm, en bezat zoodanige uitgebreidheid, dat de ontlasting der meststoffen er door werden verhinderd. De wond, welke door de uitsnijding van dit gezwel ontstond, bijna geheeld

zijde, zag de Heer FIEUZAL, tot zijne groote verwondering, den kwaden droes, in al deszelfs verschijnselen, uitbreken. In de veronderstelling, dat dezelve het gevolg was van eene soort van stofverplaatsing, rigtte hij hiernaar zijne geneeswijze in, en had het geluk te zien, dat, na verloop van acht dagen, al de toevallen dezer ziekte verdwenen waren;

2°. Deelt hij de behandeling mede, welke door hem met goed gevolg werd aangewend tegen eene volkomene ontwrichting van het kootgewricht, gepaard gaande met eene wond, en eene breuk van het kootbeen, bij een Muil-Ezel, ten gevolge, dat het wiel eener kar over deze deelen was gegaan. De herstelling geschied zijnde, omwond hij de deelen met pluksel, bevochtigd met brandewijn, waarin ei-wit was geklopt. Over deze wicken werd carton-papier gelegd, hetwelk door een lint om het deel werd bevestigd. Het verband aldus gemaakt zijnde, werd alleen het voorste gedeelte des ligchaams opgehangen. In dezen toestand werd het dier, veertig dagen lang, gehouden, terwijl slechts, eene enkele keer, het eerste verband weggenomen, en met een ander verwisseld werd, waarbij tevens zorg werd gedragen, om een meer versterkend middel onmiddelijk op het deel aan te wenden.

3°. Eindelijk heeft hij de middelen bekend gemaakt, door hem aangewend, om een *polypus* weg te nemen, ter zwaarte van ongeveer ander:

half Ned. pond, geplaatst aan den grond van de kaakholte, bij een Varken.

De Vee-arts LAFOND, te *Castries*, in het Departement de *l'Herault*, deelde de waarneming mede omtrent eene dije-breuk (*), bij eene bejaarde Muil-Ezelin, welke genezen werd, door de huid tusschen klemhoutjes te vatten, nadat de breuk was binnengebragt; voorts eene waarneming omtrent de volkomene afsnijding der buigpezen van het linker achterbeen, bij een achtjarigen Muil-Ezel, ter oorzake van eenen slag met eene seissen, en welke genezen werd, zonder dat het noodig was de afgesnedene deelen aan een te hechten, door een enkel zamenhechtend verband, nadat het dier vooraf was opgeheschen.

De Vee-arts CROUZON, te *Mende*, in het Departement *Lozère*, zond eene waarneming, betrekkelijk de voorbehoedende geneeswijze tegen de draai-ziekte der Schapen. Door deze behandeling, welke bestaat in de aanwending van het werkdadig brand-ijzer, in het midden op het voorhoofd, heeft men de draai-ziekte, sedert zeven jaren, voorgekomen, bij een zeer groot getal van Lammeren en Hamelen, zoo in de gemel-

(*) Men vergelijke hier mede het geen, op bladz. 521, door den Hoogleeraar GIRARD, betreffende de onmogelijkheid van het ontstaan eener dije-breuk (*hernia cruralis*), bij het Paard, is aangewezen.

de plaats als derzelver omstreken, alwaar deze ziekte te voren zeer algemeen en verwoestend heerschte. (*)

De Vee-arts OLIVIER, te *Saint-Maximin*, in het Departement *du Var*, deelde de waarneming mede omtrent eene verscheuring der pees van de uitwendige zitbeens-scheen- of pijp-beens-spier, bij een Os, gevolgd van vesterf der omringende spieren, op den vierden dag der behandeling; eene tweede waarneming, betreffende de verlamming van het achterstel bij een Muil-Ezel, als het gevolg der castratie door omdraaijing van den zaadstreng. Dezelfde Vee-arts maakt gewag van eene wijze van ontmanning, welke hij met goed gevolg in het werk heeft gesteld, bij een Hond; deze bestaat daarin, dat hij de ballen uit derzelver omhulsels doet komen, nadat deze zijn doorgesneden. Vier dagen na deze operatie, kan men deze werktuigen, zonder gevaar, uitsnijden; de wond geneest zonder eenig bijkomend toeval.

De Vee-arts TAICHE, te *Machine*, nabij *Decize*, in het Departement *Nièvre*, deelde eene verhan-

(*) Men kan over deze handelwijze nazien hetgeen, sedert eenige jaren, in verschillende Landbouwkundige Tijdschriften, door den Heer NEIRAC, inzonderheid in de *Annales d'Agriculture Française*, deuxième serie, Tom. XIX, pag. 97, en omtrent zijne wijze van aanwending des brandijzers, door de *Société d'Agriculture de Seine-et-Oise*, op den 20 Maart 1823, is openbaar gemaakt.

deling mede omtrent eene roosachtige ontsteking, bij twee Paarden. Deze ziekte, welke hij reeds vroeger heeft behandeld, en een gedeelte uitmaakt der waarnemingen, door hem, in het vorige jaar, aan de School medegedeeld, bood, bij de twee Paarden, waarover hier behandeld wordt, een aanmerkelijk verschil aan, bestaande in de verandering van het celweefsel, waarvan dezelve haar begin had genomen. De ontsteking had hare zitplaats, bij deze twee voorwerpen, aan het onderste gedeelte van een der beenen. De huid liet zich los, en werd door versterf aangedaan, zoodanig, dat, na de afscheiding, vooral bij een dezer voorwerpen, er eene verzwering ontstond, ter lengte van negentien, en ter breedte van vijf Ned. duimen en een halven; na eene geheel plaatselijke behandeling, gedurende twintig dagen, werd de aard der verzweringen verbeterd, zoodat de Heer TAICHE eene volkomene genezing verkreeg, waardoor deze Paarden in staat waren hun gewonen arbeid te hervatten.

De Vee-arts SAINT-CYR, te *Clermont-de-l'Hérault*, in het *Departement l'Hérault*, deelde het verslag mede van toevallen, veroorzaakt, bij eene Muil-Ezelin van dertien jaren oud, door eene volkomene platdrukking van de luchtpijp langs den hals; deze platdrukking nam de lengte in van ongeveer acht ned. duimen, en bestond, sedert twee jaren. Door dezelve werd de ademhaling dezer Muil-Ezelin zoodanig bezwaard,

dat zij, zelfs onder een ligten arbeid, ieder oogenblik, met stikking bedreigd werd. De moeijelijkheid der ademhaling nam zoodanig toe, dat, niettegenstaande de pogingen van den Heer SAINT-CYR, om aan de luchtpijp derzelvei gewonnen omvang terug te geven, de Muil-Ezelin buiten staat was den geringsten arbeid te verrigten. De eigenaar liet het dier dooden zonder er dezen Vee-arts van te hebben verwittigd, waardoor hij buiten staat werd gesteld dit gebrek in deszelfs waren ziektekundigen aard na te gaan.

WAT IS DE SNUFFEL-ZIEKTE DER VARKENS?
DOOR DEN HEER MEDICINAAL-RAAD DR. J. FRAN-
QUE, LEERAAR DER VEE-ARTSENIJKUNDE, TE
IDSTEIN.

(*Teutsche Zeitschrift für die gesammte Thier-
heilkunde, von Dr. J. D. BUSCH; Erster Band,
Drittes Heft, s. 75.*)

Onder den naam van snuffel-ziekte is, in deze streken, eene ongesteldheid der Varkens bekend, welke de opmerkzaamheid der Vee-artsen verdient. Ik vind deze ziekte in de Vee-artsenkundige schriften niet vermeld, en derzelvei oorzaken en aard zijn nog niet behoorlijk nagespoord. Van de andere zijde veroorzaakt zij aan de landlieden groote schade, vermits de Varkens, die door dezelve worden aangedaan, niet vatbaar

zijn, om gemest te worden, en derhalve geheel zonder waarde blijven. Onder de kudden van eenige Gemeenten in het Hertogdom *Nassau* heeft deze ziekte reeds eenmaal geheerscht, en aanzienlijke nadeelen te weeg gebragt. Ik heb nog geene gelegenheid gehad Varkens, aan deze ziekte lijdende of daaraan gestorven, te zien en te onderzoeken. Hetgeen ik over dezelve alhier mededeel, is hetgeen ik van twee inlandsche Veeartsen vernomen heb.

De ziekte ontstaat niet plotsling, maar langzamerhand, en is, in het begin, moeilijk te onderkennen. Dezelve heeft hare zitplaats in den neus, en begint met eene ontsteking van het slijmvlies. Bij een langeren duur der ziekte wordt dit vlies verdikt, en de sponsachtige neusbeenderen, het zeefbeen en de sponsachtige beenderen zetten zich uit, waardoor de geheele neus misvormd, en dan eens van boven, dan aan de eene of andere zijde, dik en gezwollen wordt, zoodat de snuit scheef staat. De ademhaling is, gedurende de geheele ziekte, moeilijk, gedurig gepaard met een hoorbaar snuiven en snuffelen, hetwelk het duidelijkst wordt waargenomen, als het Varken drinkt. Zulke Varkens worden daarom ook *snuffel-neuzen* genoemd. Bij het verder beloop der ziekte komt ook dikwijls bloed uit de beide neusgaten, inzonderheid bij die Varkens, welke goed gevoederd worden. Uit dien hoofde noemen de landlieden zulke Varkens ook *bloed-neuzen*. Door deze bloeds-ontlasting wordt de

ademhaling dikwijls, voor eenigen tijd, verligt; somwijlen is dezelve evenwel ook zoo sterk, dat de dieren daardoor nedervallen. Na het bloeden worden de Varkens zeer zwak, en heeft de ziekte eenmaal dit tijdperk bereikt, zoo worden zij, ook zelfs onder de beste voeding, mager, teren uit, en sterven. De bevindingen van naauwkeurig ver- rigte openingen van gestorvene Varkens zijn mij nog niet bekend geworden.

Men kent nog geenszins de oorzaak dezer ziekte. Varkens, die korte, stompe, neuzen hebben, zouden eene bijzondere voorbeschiktheid tot de- zelve bezitten. Ook stelt men, dat zij bij zwak- ke Biggen kan veroorzaakt worden, door het woelen in harde, steenachtige, bodems. In dit geval zou dezelve slechts als eene plaatselijke ziekte moeten worden beschouwd. Dit is evenwel on- waarschijnlijk, indien een ander gevoelen gegrond is, namelijk, dat de ziekte door de Beeren en moeder-Varkens op de afstammelingen wordt overgebracht; iets, hetwelk, wegens de meer en meer voortgaande, uitbreiding der ziekte over ge- heele kudden zeer waarschijnlijk is. Volgens deze waarneming meen ik de oorzaak der ziekte in eene aangeborene kwaadsappigheid te moeten zoeken, tot welker verdere ontwikkeling het woelen in een harden, steenachtigen, bodem slechts weinig behoeft bij te dragen. Mogelijk is de ziekte ook bij derzelve volkomene ontwikke- ling, wanneer er neusbloeding ontstaat, niet ge- heel vrij van besmettelijk te zijn. Dan, omtrent

al deze, nog twijfelachtige, punten kunnen eerst verdere naauwkeurige waarnemingen beslissen.

Of men deze ziekte ook reeds in andere streken hebbe waargenomen, is mij niet bekend. Het zou, voor het overige, te wenschen zijn, dat de, hieromtrent gedane, waarnemingen openbaar gemaakt, en de aard en oorzaak dezer ziekte, welke aan de Varkens-teelt zoo veel nadeel toebrengt, indien de gelegenheid zich daartoe mogt aanbieden, naauwkeuriger nagespoord wierden.

OVER HET GEBRUIK VAN DEN BRAAKSTEEN, IN
 EENIGE ZIEKTEN VAN HET *PAARD*; DOOR DEN
 HEER *DR. LAPPE*, DIRECTEUR DER VEE-ART-
 SENIJKUNDIGE INRICHTING, TE *GÖTTINGEN*.

Eene achtjarige, met het beste gevolg bekroonde, aanwending van dit, even zoo schielijk als heilzaam werkende, middel in verschillende ziekten der Paarden, heeft mij overtuigd, dat hetzelfde ter genezing van dezelve door geene andere middelen overtroffen wordt. Het schijnt bijna, dat dit middel, tot dus ver, onbekend gebleven of voorbijgezien is geworden, daar deszelfs werking op het ligchaam des Paards niet behoorlijk aangewezen, en deszelfs nut in de weinigste gevallen bevestigd is geworden. Ik heb ten minsten braak-wijnsteen noch in den stillen koller, noch in ziekten van het klier- en watervatenstelsel, waarin dezelve nog het meest wordt aan-

geprezen, met eenig bijzonder voordeel gegeven. De mededeeling mijner ondervindingen zal misschien uit dien hoofde, zoowel voor de praktijk als voor de wetenschap, eenige waarde hebben, en eene plaats verdienen in dit tijdschrift, hetwelk algemeen gelezen wordt.

De braak-wijsteen, drie malen daags, aan gezonde en sterke Paarden, tot twee drachmen toegediend, brengt eene menigvuldigere ontlasting van den mest teweeg; de pols neemt af, zoo wel in getal van slagen als in kracht; de hartslag wordt met iedere gift sterker, en het bloed zelf ondergaat eene verandering; deszelfs stolbaarheid (*plasticiteit*) vermindert. Bij voortgezette giften nemen deze verschijnselen toe, de hartslag wordt bonzend, de darm-ontlasting week, en over het geheel volgt er, naar de gesteldheid van het dier, een grooter of geringer trap van zwakheids-toestand. Volgens herhaalde proefnemingen van dezen aard, die steeds dezelfde uitkomsten hebben opgeleverd, meende ik te mogen besluiten, dat de braak-wijsteen met voordeel kon worden gegeven in zuiver ontstekingsachtige ziekten, en de zoodanige, welke tot dit karakter overhellen, namelijk in borst-ontstekingen, in de zuivere ontstekings-koorts, in de ontstekingsachtige mond-klem, in de bevangenheid en keel-ontsteking. De uitkomst beantwoordde zoo geheel aan mijne verwachting, dat ik, sedert dien tijd, de opgenoemde ziekten met dit middel heb behandeld, en ook bij deze behandeling denk te blijven, de-

wijl de voordeelen, welke de braak-wijnsteen boven de gewone onzijdige en midden-zouten bezit, ongemeen groot zijn. — Dezelve bestaan hierin:

1°. De braak-wijnsteen bedwingt zekerder en spoediger het ontstekings-karakter en de koorts; meestal na drie, op het langst na vijf giften, is de koortsige pols tot deszelfs natuurlijken staat terug gebragt.

2°. Dezelve bevordert alle afscheidingen en ontlastingen, en vervult daardoor eene der wezenlijkste aanwijzingen in de genoemde ziekten, die den Vee-arts dikwijls veel moeite veroorzaken.

3°. Geheel uitstekend werkt de braak-wijnsteen ter herstelling der huid-uitwaseming, door welker verstoring ver de meeste algemeene ziekten der Paarden, en voornamelijk de opgenoemde, veroorzaakt worden. Reeds na de toediening van eene gifte, wordt de bloeds-omloop dikwijls regelmatiger, en er verspreidt zich eene algemeene warmte over het ligchaam.

4°. Op deze wijze ondersteunt dezelve inderdaad de *critische* bewegingen, en bevordert dit middel de grondige of hoofd-genezing.

5°. Bij derzelver gebruik wordt, slechts in zeldzame gevallen, eene aderlating gevorderd. Daar alle scheidingen uit het bloed geschieden, zoo moet eene zoodanige behandeling, die eene uitwerking op hetzelfde uitoefent, welke met onmiddelijke vermindering gepaard gaat, voorzeker dikwijls een' nadeeligen invloed op de volkomenheid der scheiding hebben, en dezelve storen of doen op-

houden. Alleen dan heb ik noodig gehad, benevens het gebruik van den braak-wijnsteen, tot de aderlating toevlugt te nemen, indien de pols tot op negentig slagen gestegen, de hartslag volkomen onvoelbaar geworden, het zieke dier zeer sterk en gevoed was, en het zweet, onder onrustige benaauwdheid, uitbrak. Bij zoodanig stijgend gevaar vermenigvuldig ik de giften van den braak-wijnsteen, en vereenig met denzelfven ook nog wel den salpeter.

6°. Dezelve maakt de aanwending der kunstmatige zweren ontbeerlijk. Sedert dat ik mij van den braak-wijnsteen, ter genezing der opgenoemde ziekten, bedien, heb ik noch haarvlechten en fontanellen, noch spaansche-vliegen, noodig had. Wat de wijze der aanwending en verbinding des braak-wijnsteens betreft, zoo geef ik denzelfven naar de ligchaams-gesteldheid, den ouderdom des zieken diers, en de hevigheid der ziekte, van één tot twee drachmen, alle acht uren, totdat de pols ongeveer op vijftig slagen is teruggebragt. Bij de ontstekingachtige mondklem intuschen, alwaar de tijd tot het ingeven dikwijls, door het schielijk stijgen der ziekte, zeer verkort wordt, laat ik, van drie tot vijf uren, twee drachmen ingeven. Bij de borst- of long-ontsteking verbind ik den braak-wijnsteen slechts met een half of geheel once heemst-wortel, insgelijks bij de zuivere ontstekings-koorts, bij de bevangenheid en keel-ontsteking. Bij lichtere trappen van de mondklem, voeg ik er niets, bij een heviger trap,

salpeter en *kamfer* bij. In de laatste ziekte werkt dit middel, door deszelfs soortelijken invloed, inzonderheid voordeelig op de werktuigen der adembaling, daar, volgens mijn inzien, op den krampachtigen toestand, gedurende het tijdperk der ontsteking, in de tweede plaats, en in de eerste op de borst, die bovenal lijdt, moet gelet worden. Op denzelfden grond werkt het middel gunstig in de bevangenheid (*Rehe*.)

Hoe lang met het gebruik van den braakwijnsteen moet worden voortgegaan, is onbepaald; in het algemeen, tot zoo lang, dat de koorts afneemt, de hartslag voelbaar, de darm-ontlastingen weeker worden, en de warmte der huid afneemt. Bij de borst-ontstekingen geschiedt zulks, na drie of vijf giften, en op dezelfde wijze bij de bevangenheid. Bij de mondklem heb ik eenige malen acht giften noodig had, om mijn oogmerk te bereiken. Zoodra de opgenoemde veranderingen zijn voortgebragt, hangt de verdere toediening van de plaats hebbende omstandigheden af. Bij borst-ontstekingen behooren dan, gedurende eenige dagen, bij aanhoudenheid, zoodanige middelen te worden toegediend, die op dit deel werken, als: *alands-wortel*, *dwizendblad*, *zoethout*, *anys-zaad*, *waterfenkel-zaad*, *wynstoffelyke kermes*, enz. Bij de bevangenheid is het nuttig, na het gebruik van den braakwijnsteen, ten einde alle verstoppingen weg te nemen, eenige dagen lang, het *ammoniak-zout*, hetzij alleen, hetzij met *valeriaan-*, of *alandswortel*, of het zaad van

waterfenkel vereenigd, toe te dienen. Bij eene zuivere ontstekings-koorts zijn zelden eenige verdere geneesmiddelen noodig. Bij de mond-klem kan men het gebruik van den braakwijnsteen veilig zoo lang voortzetten, totdat de pols genöegzaam beneden het natuurlijke getal slagen gedaald is; alsdan komen zachte giften van krampstillende middelen te pas, waarmede slechts langzamerhand wordt opgeklommen.

De voordeelige uitwerking van den braakwijnsteen bij de mond-klem gaf mij aanleiding, om, in die gevallen, alwaar, uit hoofde van eene volkomene sluiting van den mond, de middelen niet kunnen worden ingegeven, denzelfen in eene der hals-aders in te spuiten. De uitwerking dezer wijze van aanwending is, zooals zich gemakkelijk laat denken, schielijker en ook sterker dan bij de gewone toediening, en, bij eenige zieken, verminderde de kramp reeds op den derden dag aanmerkelijk. Intusschen vereischt deze kunstbewerking eene ongemeen groote voorzigtigheid, opdat van de oplossing niet de geringste hoeveelheid in het celweefsel vloeije, als waardoor ontsteking, zwelling, en eene, steeds voortloopende, rotachtige, ontbinding der spieren wordt voortgebracht, welke den dood veroorzaakt, en die zelfs ook de bloedvaten niet verschoont.

Mogelijk zal men mij tegenwerpen, dat de hooge prijs van den braakwijnsteen alleen deszelfs aanwending veroorlooft bij Paarden van groote waarde. Dan hierop merk ik aan, dat het, in de

meeste landen, aan de Vee-artsen is veroorloofd, zelve de geneesmiddelen te leveren, waardoor, wanneer zij den benoodigden voorraad dezès middels van Drogisten ontbieden, het vierendeel loods of de drachme op vier penningen te staan komt. (*)

OVER DE AANWENDING VAN DEN BRAAKWIJNSTEEN, IN DE HEVIGE LONG-ONTSTEKING, DOOR RASORI, HOOGLEERAAR AAN DE CLINISCHE SCHOOL, TE MILAAN, (*Archiv Générale de Médecine*, Tom. IV.; *Recueil de Médecine Vétérinaire*, Tom. I. p. 150.)

Wij oordeelen het niet ongepast, om hier, als een bijvoegsel op de bovenstaande mededeeling van Dr. LAPPE te laten volgen het geen de Hoogleeraar RASORI, omtrent het gebruik van den braakwijnsteen in sommige ziekten bij den mensch, reeds vroeger heeft bekend gemaakt, te meer, dewijl de groote voorstander van dit geneesmid-

(*) Bij ons kost de drachme braakwijnsteen thans ook slechts ongeveer twee centen.

De medegedeelde waarnemingen van den Heer Dr. LAPPE zijn allezins belangrijk, en verdienen eene nadere beproeving. Ook aan onze Vee-artsenijschool is de braakwijnsteen een middel, waarvan, sedert lang, vooral bij de ziekten van het Paard, met goed gevolg een algemeen gebruik wordt gemaakt, ofschoon in

del, bij hevige ontstekings-ziekten, de aderlatingen geenszins wil verzuimd hebben.

De geschiktheid van het dierlijk gestel, zegt hij, om buitengewoon groote giften van den braakwijnsteen te verdragen, zonder braking of eenig ander verschijnsel eener hevige uitwerking op de darmbuis te veroorzaken, behoort slechts tot den ziekelijken staat, bepaalt zich alleen tot dezen, en duurt niet langer dan dezelve bestaat. Zoodra de ziekelijke gesteldheid heeft opgehouden, brengt de braakwijnsteen, zelfs in de geringste gewone giften, die uitwerkingen voort, welke algemeen aan dit middel worden toegekend.

minder sterke giften, en onder andere aanwijzingen. Niettegenstaande al de voordeelige uitwerkingen, welke hier van dit middel in ware ontstekings-ziekten worden opgegeven, zou ik geenszins de aderlatingen daarbij achterwege durven laten. — Als uitwendig middel, bij wijze van smeersel, op de huid aangewend, voldoet de *braakwijnsteen* met *reuzel* vermengd, ons bij voortdurende uitnemend, zoodat wij ons genoegzaam van geene andere prikkelende zalven, om eene tegenwerking in de huid te verwekken, bedienen. Dezelve heeft, behalve de zekere werking, welke zij te weegbrengt, het voordeel, dat zij zich volkomen laat verdeelen en gemakkelijk smeren, als zijnde niet korrelig, gelijk de gewone spaansche-vlieg-, en andere zalven. Ook is de *Authenrietsche zalf* niet kostbaarder, dan andere smeersels, welke tot dit oogmerk gebruikt worden. (Zie het voorschrift op bladz. 265.)

De Redacteur.

Deze vatbaarheid, welke de Heer RASORI eigene geschiktheid (*diathèse*) noemt, is zoo veel te sterker, als de ziekte heviger is. Dezelve is geringer in haar begin, en ook in derzelve afnemen. De giften van den braakwijnsteen moeten geëvenredigd zijn aan deze veranderingen. Bij den mensch begint men met 12 greinen toe te dienen, en klimt tot eene drachme en zelfs hooger op.

Men erkent den meer of minder hevigen trap der ziekte aan de giften van den braakwijnsteen, welke de lijder kan verdragen. Van hier dat men niet altijd de verschijnselen behoort in acht te nemen. De verheffing der toevallen, welke vergezeld gaat van eene mindere geschiktheid, om sterke giften braakwijnsteen te verdragen, duidt de ontwikkeling van zware ziektekundige veranderingen, of beledigingen der *organische* weefsels (*lésions organiques*) in andere deelen aan.

Het nut van dit middel in ontstekings-ziekten hangt niet af van eene bijzondere werking, welke hetzelfde op het bloedvaat-stelsel uitoefent, maar veeleer van het tegenprikkend vermogen, dat zich over het geheele ligchaam uitstrekt.

Men moet intusschen de aderlating niet verbannen; deze moet aangewend worden, hoewel met matigheid, in die gevallen, wanneer het beloop der long-ontsteking zoo schielijk is, dat het weefsel der longen met verwoesting bedreigd wordt.

De ondervinding heeft misschien omtrent dit onderwerp nog geenszins al het noodige licht

verspreid. Het is te bejammeren, dat de Veeartsenkundigen, die in staat zouden zijn, bij de waarnemingen omtrent de uitwerking van dit middel bij den mensch, uitstekende resultaten te voegen wegens deszelfs vermogen op de dieren, zich nog niet met deze proefnemingen hebben onledig gehouden.

**WAARNEMING OMTRENT DE UITWERKING EENER
STERKE GIFT VAN DEN BRAAK - WIJNSTEEN,
BIJ VERGISSING TOEGEDIEND AAN EEN PAARD;
DOOR PEYRONNY, VEE - ARTS, TE BORDEAUX.**

Geroepen bij een rijken inwoner der stad, om hulp te verleenen aan een vierjarig Ruin - Paard, bevond ik, te 12 uren, dat hetzelfde, sedert acht uren des ochtends, aan de hevigste koliek - pijnen leed. De voorste ledematen werden stuipachtig bewogen, waardoor het stroo met geweld achterwaarts werd geworpen. De achterbeenen verwisselden onophoudelijk van stand. De kop werd naar de regterzijde gedraaid, ziende het dier bestendig naar deze flank om; het Paard ging ieder oogenblik liggen, doch stond aanstonds en met schielijkheid weder op. Men nam bovendien gedurige walgingen bij het dier waar, vergezeld van de uitvloeiing eener etterachtige stoffe uit de neusgaten. De spierkracht was tongemeen verminderd, en het Paard geheel afgemat.

Men had bij hetzelfde, daar het aan den droes

leed, pisdrijvende middelen willen aanwenden. De Apothekar had, in plaats van een half ounce room van wijnsteen (*crème de tartre, tartrate acidule de potasse*), even zoo veel braak-wijnsteen, (*tartrate de potasse antimonie*) gegeven, welke in eens was toegediend. De toevallen, welke zich, korten tijd daarna, openbaarden, waren allerhevigst, en deden voor het leven des diers vreezen. Ik wachtte mij om den eigenaar terstond bekend te maken met het gevaar, waarin zich het Paard bevond, daar hij mij zijn voornemen te kennen af, om zich deszelfs waarde te doen betalen, door den genen, die deze dwaling had begaan. Na den eigenaar eenigermate te hebben gerust gesteld, deed ik het Paard, van vier tot vier uren, eene kan water, waarin twee oncen *arabische gom* en acht greinen *heulsap* waren ontbonden, toedienen, en zette tevens klisteren van een afkooksel van *lynzaad*, en liet water, met roggen-meel gemengd, drinken. Na twee dagen met deze behandeling te hebben aangehouden, waren de toevallen der ziekte voorbijgegaan. Alleen bleven de walgingen zich nog tot den vijfden dag openbaren, na welken tijd het Paard volkomen hersteld was. (*)

(*) Wij hebben gemeend deze waarneming te moeten mededeelen, vooral om de jonge Vee-artsen opmerkzaam te maken op de gevaarlijke uitwerking, welke te sterke giften van den braakwijnsteen kunnen te weeg

 NASPORINGEN OMTRENT DE HONDS-DOLHEID;

DOOR DR. HERTWIG, HOOGLEERAAR AAN DE VEE-ARTSENIJSCHOOL, TE BERLYN. (*Journal der praktischen Heilkunde*, 1828. *Supplem. Band*, f 3—174.; UITTREKSEL uit het *Bulletin des Sciences Médicales*. Cahier N^o. 5, Mai 1830, pag. 225).

Deze waarnemingen zijn met ongemeen groote naauwkeurigheid en volharding gedaan, aan de Vee-artsenijschool, te *Berlyn*, onder directie van Doctor LANGERMANN. Het verrigten der proeven werd opgedragen aan den Heer Dr. HERTWIG. Nimmer heeft men, volgens het geen de Heeren HUFELAND en OSANN in eene korte inleiding tot deze verhandeling zeggen, zoo vele proeven en waarnemingen, in het groot, omtrent dit gewigtig onderwerp in het werk gesteld, en nooit heeft men dezelve met meer zorgvuldigheid, noch op eene meer schrandere wijze, verrigt. De uitkomsten, welke dezelve opleveren, verspreiden een nieuw licht over de geschiedenis der honds-dol-

brengen. Tevens levert dit geval een nieuw bewijs op, hoe ligt er vergissingen, door de scheikundige benamingen der geneesmiddelen, kunnen ontstaan, daar het vermoedelijk is, dat de Apothekar hier *tartras potassae stibiatus* voor *tartras potassae acidulus* zal verstaan hebben. Dusdanige dwaling zou minder plaats hebben, indien men het laatste middel room van wijnsteen (*cremor tartari*), en het eerste eenvoudig *tartarus emeticus*, voor de *recepture*, bleef noemen.

De Redacteur.

heid, en de wetenschap heeft door dezelve opzigtelijk dit stuk een nieuwen voortgang gedaan.

Reeds in het jaar 1817, heeft Dr. HERTWIG, in de openbare tijdschriften, een beknopt verslag medegedeeld omtrent zijne waarnemingen, waarvan de hoofdinhoud hierop neder komt.

De kenteekenen der honds-dolheid zijn geenszins algemeen bekend, en de ondervinding heeft geleerd, dat er, te dezen opzigte, grove en wezenlijke dwalingen heerschen. Verkeerdelijk heeft men tot dus ver verondersteld en geloofd: 1°. dat de Honden niet door de dolheid worden aangedaan, dan gedurende de sterke warmte van den zomer, en wel bepaaldelijk in de honds-dagen.

De dolheid wordt vrij gelijkelijk in alle seizoenen waargenomen, welke ook de gesteldheid van den dampkring zij, en hare zeldzamere of menigvuldigere verschijning hangt inzonderheid af van het grooter of geringer getal van Honden, die reeds dol zijn geworden. 2°. Men heeft beweerd, dat de Honden niet wolfsnagels of klaauwen, de gesnedene en vrouwelijke Honden, van de dolheid verschoond zijn; dan de ondervinding heeft het tegendeel bewezen; 3°. Men heeft algemeen vastgesteld, dat de Honden, door de dolheid aangedaan, vrees voor het water hebben; maar de ondervinding leert, dat geen dolle Hond water-vrees heeft, zelfs niet in den hoogsten trap der ziekte; dat integendeel deze Honden niet alleen water drinken, maar zelfs door hetzelfde zwemmen; 4°. Men zegt, dat de dolle Honden schuim

op den mond hebben. Zulks heeft wel in andere ziekten van den Hond plaats, maar niet bij de dolheid. Alleen bij de Honden, die aan de stille dolheid lijden, neemt men eene uitvloeijing van kwijl uit den mond waar; 5°. Men stelt, dat de dolle Honden den staart tusschen de beenen knijpen, en onder den buik gebogen dragen. Maar ditzelfde verschijnsel wordt bij vele andere ziekten waargenomen, en heeft bij alle Honden plaats, die bevreesd zijn, of gejaagd worden, terwijl dit teeken ontbreekt bij de Honden, die in het eerste tijdperk der dolheid verkeerden; 6°. De dolle Honden, zegt men, loopen altijd regt uit. Maar zij loopen inderdaad regts of links, wanneer andere voorwerpen, bijv. andere Honden, hunne aandacht tot zich trekken.

Wat de wezenlijke kenmerken der dolheid betreft, de ziekte-verschijnselen verschillen altijd tot eene zekere hoogte, of naar het ras, den ouderdom, het temperament, enz. der Honden. In het algemeen kunnen de verschillende wijzigingen der ziekte tot twee hoofd-gedaanten worden terug gebragt; en men kan dezelve bij gevolg onderscheiden, in: de *razende of hevige dolheid*, en in *stille of zachte dolheid*.

A. De wezenlijke verschijnselen, waaraan de razende dolheid wordt gekend, zijn de volgende: 1°. De Honden gedragen zich, op de eene of andere wijze, buitengewoon, hetwelk den opmerkzamen waarnemer genoegzaam in het oog valt; zij wor-

den dan eens vrolijker, dan eens gevoeliger en prikkelbaarder dan gewoonlijk; andere zijn treurig en traag; 2^o. De meeste dolle Honden vertoonen dan eens van het begin der ziekte, dan later, eene zekere ongerustheid, door onophoudelijk van de eene plaats naar de andere heen en weer te loopen. De onrustigheid is evenwel niet standvastig, en wordt slechts van tijd tot tijd waargenomen. Er zijn tusschenpoozen, gedurende welke de zieke dieren rustig liggen blijven, en volkomen gezond schijnen. Wanneer de ziekte hooger klimt, zet deze ongerustheid de dieren aan, om het huis hunner meesters geheel te verlaten, en men ziet hen dan tot op verre afstanden wegloopen. Maar, bij het terugkoeren van de aflating (*remissie*), dat is, na weinige uren, en somwijlen na verloop van een geheelen dag, komen zij wederom te huis, en toonen zich dan zachtaardig en vrolijk op het gezigt van personen, welke zij kennen. Men heeft dikwijls opgemerkt, dat de Honden vooral wegsluipen, wanneer dezelve geslagen, of, op eenigerhande wijze, geplaagd zijn geworden, en dit heeft zeer dikwijls aanleiding gegeven tot dwaling omtrent de ware oorzaak der verwijdering en den toestand dezer Honden; 3^o. Alle dolle Honden kennen derzelve meesters, gedurende bijna het geheele beloop der ziekte, en in het begin gehoorzamen zij hun als naar gewoonte. Maar deze gehoorzaamheid vermindert naar mate dat de ziekte toeneemt, doch dezelve gaat nimmer geheel verloren. De afge-

rigte Honden, verrigten in het eerste tijdperk der ziekte, hunne gewone oefeningen, als de meester hen gebiedt; 4°. Bij het grootste getal der dolle Honden wordt, van het begin der ziekte, verlies van den eellust waargenomen. Weinige slechts eten nog een weinig soep of andere vloeibare voedsels, vermengd met eenige stukjes brood of vleesch; in zeer zeldzame gevallen slikken zij ook drooge voedsels binnen; 5°. Bijna alle dolle Honden eten of zwelgen zeer dikwijls zelfstandigheden binnen, die niet tot hun gewoon voedsel behooren, bijv. hout, turf, stroo, leder, wol, enz. Dikwijls lekken zij hunne eigene pis, en die van andere Honden, op, en somwijlen eten zij hunne eigene drekstoffen; 6°. Alle dolle Honden drinken en lekken gaarn water, en wel in alle tijdperken der ziekte; er zijn, die niet behoorlijk deze vloeistoffe kunnen doorzwelgen, welke alsdan uit den mond terugvloeit; maar geen dolle Hond is inderdaad waterschuw; 7°. Alle dolle Honden lijden, ten minste gedurende eenigen tijd, aan buiks-verstopping; vele zijn er, die gedurig braken; 8°. Het voornaamste teeken, hetwelk zich bij alle dolle Honden vertoont, bestaat in eene, geheel eigene, verandering van de stem en het blaffen. De geluiden, welke dezelve maken, zijn dan eens meer schel, dan eens doffer dan in den staat der gezondheid, en altijd eenigzins grof en schor, onaangenaam en klagende. Het blaffen geschiedt niet gelijk bij Honden, die gezond zijn, plaats heeft, door eene

korte en snelle opvolging van duidelijke en afgescheidene geluiden, maar de eerste aanzetting der stem eindigt altijd in een eenigzins uitgerekt gehuil, zoodat zulks in zeker opzigt het midden houdt tusschen het blaffen en huilen. Wanneer de dolle Honden blaffen of huilen, houden zij den snuit omhoog, op de wijze als de Honden gewoon zijn te doen, die, door het bespelen van een muziek-werktuig, tot huilen worden aangezet. Er zijn dolle Honden, die veel huilen; somwijlen wisselt deze toestand af; maar de stem wordt meer en meer heesch, naar mate de ziekte verder gevorderd is. Bij de meeste Honden, die aan de razende dolheid lijden, openbaart zich vroeger of later eene neiging tot bijten. Deze neiging vertoont zich niet bij aanhoudenheid, maar bij afwisseling, en in verschillende trappen. Over het geheel heeft dezelve minder, en zelfs somwijlen in eene, naauwelijks kenbare mate plaats bij Honden van eenen zachten en weinig levendigen aard. Dezelve neemt integendeel het gevaarlijkst karakter aan bij Honden van een' toornigen aard, en gaat somwijlen tot eene ware razernij over, om te bijten en te vernielen, zoodat zij zelfs de doode zelfstandigheden en ook hun eigen ligchaam niet sparen. De bijtlust openbaart zich het eerst, en in den hevigsten trap, tegen de Katten, vervolgens tegen de Honden en andere dieren, en eindelijk tegen menschen. Gewoonlijk bijten zij stilzwijgende, zonder voorafgaand geknor of blaffen, en door mid-

del eener schielijke wending van den kop naar het voorwerp, hetwelk de Hond wil bijten; 9°. Vele Honden, doch niet alle, snappen in de lucht, alsof zij jagt maken op vliegen, hoewel er zich geene dezer insecten vertoonen. Sommige lekken dikwijls aan koude voorwerpen; 10°. Het uitwendig aanzien is weinig of niets veranderd in het begin der ziekte; later worden de oogen een weinig rood, en dikwijls openen en sluiten de oogleden zich beurtelings, na verloop van eenige seconden. Hieruit volgt, dat de dolle Honden somwijlen de houding verkrijgen, alsof zij slapelig zijn. Bij eenigen fronsd de huid zich boven de oogen, hetwelk het uitzien of de *physionomie* dezer dieren bijzonder verandert, en aan dezelve het kenmerk van verdriet of onvergenoegdheid mededeelt. Later worden de oogen troebel en dof; somwijlen zijn dezelve als met stof bedekt; nimmer staan dezelve levendig en schitterende. Bij eenige Honden zwelt de kop op; bij andere staat het haar omhoog, en alle worden in zeer korten tijd mager. Zoolang als deze Honden nog eenige krachten hebben, en dezelve niet vervolgd worden, dragen zij den staart als gewoonlijk, en deze wordt niet lager onder den buik gebogen; maar, wanneer de ziekte tot een hoogten trap is gestegen, hangt de staart neder, en dezelve is slap, even gelijk in alle andere zware ziekten plaats heeft. In het eerste tijdperk der ziekte is de gang der dolle Honden volstrekt gelijk aan die van gezonde; later worden dezelve

zwakker, en eindelijk volgt er eene verlamming der achterste ledematen.

B. Bij de stille dolheid worden inderdaad dezelfde verschijnselen waargenomen, als bij de Honden, die door de razende dolheid zijn aangedaan, met opzigt tot de veranderde gedraging of houding, de onrust, het verlies van den eetlust, de dorst, de verandering der stem, de buiksverstopping, de bijtlust, en het uitwendig aanzien, doch met dit verschil; 1°. Dat bij de stille dolheid de onderkaak, van het begin der ziekte, nederhangt, als of dezelve verlamd is, waardoor de mond meer of minder openstaat; 2°. Dat, ter oorzaak van de geringe beweegbaarheid der onderkaak, en van den altijd half openstaanden mond, deze Honden bijna niets kunnen binnenzwelgen, zelfs geene vochten, daar hun alles uit den mond valt; 3°. Dat de kwijl insgelijks uit den mond vloeit, hetwelk veroorzaakt, dat deze Honden over het geheel veel meer kwijlen, dan die gene, welke door de razende dolheid zijn aangedaan; 4°. Dat, ten gevolge der onbeweegbaarheid van den mond, de punt der tong somwijlen tusschen de tanden en de lippen hangt; 5°. Dat om dezelfde reden, de Honden, welke aan de stille dolheid lijden, minder bijten dan de andere; doch dezelve zijn daarom niet minder te duchten; want, wanneer men hen tergt, worden zij opgewekt, om den mond te sluiten en te bijten.

Alle dolle Honden sterven zonder uitzondering; en wel het grootste gedeelte, van den zesden tot

den achtsten dag, te rekenen van de eerste verschijnselen der ziekte; hoewel de dood ook vroeger plaats heeft, en als ten gevolge eener beroerte.

De eigenlijke verhandeling begint met een kort geschiedkundig overzicht der nasporingen, welke omtrent de honds-dolheid, op verschillende tijden, zijn gedaan; vervolgens gaat de schrijver op eene, even duidelijke, wijze de kenmerken en het beloop der dolheid bij de Honden na; hij deelt voorts eenige bijzondere ziekte-gevallen van de razende en stille dolheid mede, en eindigt met het verslag omtrent de proeven, welke hij met de inënting van het dolgif heeft gedaan. Zie hier de uitkomsten, welke deze proefnemingen hebben opgeleverd:

1°. De honds-dolheid is wezenlijk besmettelijk, door middel van inënting, en er valt geen eene twijfeling meer uit den weg te ruimen omtrent derzelve besmettelijken aard. Van 86 ingeënte Honden bekwamen 14 eene ziekte, waarvan de toevallen en het beloop volstrekt overeenkwamen met die der gewone dolheid. Deze ziekte was dan eens de razende, dan de stille dolheid. Men kan dus rekenen, dat, bij de gedane proeven, onder de $6\frac{1}{2}$ gevallen, 1 besmetting werd voortgebracht. Wanneer men hiervan 27 proeven afreken, welke niet als wezenlijke inëntingen konden worden beschouwd, daar het dolgif inwendig werd gegeven, zoo bestonden er 14 gevallen van besmetting op 59, dat is, van

4 $\frac{3}{14}$ inëntingen; 1 geval, waarbij de ziekte werd medegedeeld.

2°. Eene zaak, welke van ouds bekend is, werd insgelijks bevestigd, namelijk, dat de besmetting niet in alle gevallen plaats heeft, zelfs niet onder de, naar den uitwendigen schijn, meest begunstigende omstandigheden. Waarvan deze verschillende uitwerking afhangt, en welke de voorwaarden zijn, waaronder het besmettend beginsel der dolheid deszelfs werkzaamheid uitoefent, wanneer hetzelfde van het eene voorwerp op een ander wordt overgeplant, is iets, hetwelk ons nog, voor het grootste gedeelte, onbekend is. Het laat zich wel begrijpen, dat, bij grootte wonden, waarmede eene aanmerkelijke bloedvliet gepaard gaat, het besmettend beginsel, door het bloed kan omwonden worden, hetwelk uitvloeit, waarmede de smetstofte dus weggevoerd en krachteloos wordt gemaakt; het valt te begrijpen, dat, wanneer de beet, toegebracht door dikke bekleedselen, door eene huid, die van haar voorzien is, of bedekt met eene dikke, ongevoelige, opperhuid, het gif dikwijls niet tot in de wond wordt overgebracht, of ten minste niet op eene plaats van het ligchaam, alwaar het wordt opgeslorpt. Maar bij de opzettelijke inëntingen hebben deze omstandigheden slechts zeldzaam plaats gehad, en, in het algemeen gesproken, kan men hierop weinig of niet staat maken.

De voorname reden der verschillende uitwerking van het gif, dat inderdaad is ingeënt,

schijnt te bestaan in de eigene vatbaarheid der ingeënte voorwerpen, welke verschillen kan naar den tijd en de omstandigheden, even als bij de mededeeling van andere smetstoffen wordt waargenomen. De voorbeelden van dezen aard zijn bijna ontelbaar in de geschiedenis der besmettelijke ziekten, en de proeven, in deze verhandeling medegedeeld, verschaffen, in dit opzigt, de duidelijkste bewijzen, met betrekking tot de hondsdolheid. Onder de ingeënte Honden bevond zich een, namelijk een Steen-dog van 4 jaren, welke, gedurende drie jaren, al de pogingen der inënting weêrstand (er worden 9 in de verhandeling beschreven), terwijl zeven andere Honden, die gelijktijdig met denzelfden werden ingeënt, wezenlijk besmet werden.

3°. Hieruit volgt, dat, in het geval, waarin men in twijfel is omtrent de ziekte van een' Hond, dien men als dol beschouwt, eene of twee toevallige of opzettelijke inëntingen aan andere Honden verrigt, beslissende zullen zijn, indien de dolheid zich bij de laatsten ontwikkelt, terwijl eene ontkennende uitkomst niet zal kunnen bewijzen, dat de eerste Hond niet door dolheid aangedaan zij geweest.

4°. Het besmettend beginsel der dolheid schijnt van een' vasten aard te zijn; ten minste heeft men geene besmetting waargenomen langs den weg der enkele uitwaseming.

5°. De voermiddelen van dit beginsel zijn niet alleen het speeksel en slijm van den mond, maar

ook het bloed en de speeksel-klieren. De zuivere zenuw-zelfstandigheid schijnt hiervan uitgezonderd te zijn.

6°. Het besmettelijk beginsel bestaat, gedurende al de tijdperken der ziekte, wanneer dezelve eenmaal ontwikkeld is, en zelfs nog eenigen tijd na den dood. Bij de proefnemingen, welke in de verhandeling vermeld worden, had de besmetting plaats door de opgenoemde stoffen, zoowel indien dezelve genomen werden van een' dooden, als van een' nog levenden Hond. In allen geval moesten deze inëntings-stoffen genomen worden binnen de eerste vierentwintig uren, dat is, terwijl het doode ligchaam nog niet ten eenemale koud was geworden.

7°. Het besmettend beginsel schijnt geene werking op het ligchaam uitte oefenen, tenzij hetzelfde in de vochten kome, langs de buitenste oppervlakte van het ligchaam. Hetzelve bleef onwerkzaam, wanneer het gebragt werd op het onbeleedigde slijmvlies der verterings-werktuigen.

8°. Het is ook duidelijk door de inëntingen bewezen, dat de beet niet volstrekt noodzakelijk is, om besmetting voortte brengen, en dat deze ook kan geschieden door middel eener wond, met het lancet gemaakt.

9°. Deze zelfde inëntingen bewijzen insgelijks, dat de gevolgelyke ziekte der honds-dolheid geenszins eeniglyk wordt voortgebragt door de wijze der natuurkundige beleediging, gelijk de Heer GIRARD. (*Essai sur le tétanos rabien*, Lyon 1809)

meent, noch door de vrees van het gebetene voorwerp, zooals BOSQUILLON (*Mémoires sur les causes de l'hydrophobie*, Paris 1802) veronderstelt.

10°. Het gevoelen, eerst door BADER, (*Neue Theorie der Wasserscheu*, Franckfurt 1792) en vervolgens door CAPELLO (*Memoria sull'Idrofobia*, Roma 1823) aangenomen, namelijk, dat het besmettend beginsel zich niet meer bij eene tweede mededeeling ontwikkelt, dat is, wanneer dezelve geschiedt door de besmetting van een' oorspronkelijk dollen Hond, is volstrekt ongegrond. De waarnemingen van Dr. NERTWIG komen in dit opzigt overeen met die van den Heer MAGENDIE, medegedeeld in het *Journal de Physiologie expérimentale*, Tom. I. pag. 42.

11°. Het besmettend beginsel brengt bij den Hond, tot aan den tijd van de wezenlijke uitbarsting der dolheid, volstrekt geene uitwerking of verandering, noch algemeene, noch plaatslike, te weeg. Bij den mensch kan de wond eenige bijzonderheden opleveren, maar men heeft bij den Hond niets dergelijks opgemerkt, hoewel de waarnemingen van Dr. URBAN (*Hufelands Journal der prakt. Heilkunde*, Julij 1826) de aandacht op dit stuk hebben bepaald.

12°. De blaasjes van MAROCHETTI vertoonen zich niet onder de tong, bij de besmette Honden (*).

(*) Vergelijk hiermede de waarnemingen, gedaan aan de Vee-artsenijschool, te Lyon, op bladz. 560 en 561 medegedeeld.

13°. Men kan dus geene voorloopende toeval-
len der ziekte bij deze Honden aannemen.

14°. De dolheid volgt doorgaans binnen de
vijftig eerste dagen na de besmetting, hetzij deze
geschiedt zij door eenen beet, of andere wijze van
inënting. Tot dus ver heeft Dr. HERTWIG geen
voorbeeld eener latere uitbreking waargenomen.

15°. De honds-dolheid, door besmetting
voortgebracht, neemt niet altijd de gedaante aan,
welke dezelve had bij het oorspronkelijk aange-
dane dier. Dit gebeurt somwijlen, doch, in an-
dere gevallen, ontstaat de razende dolheid door
de smetstof van eenen Hond, die de stille dol-
heid had, en omgekeerd.

16°. Hieruit volgt, dat de twee wijzigingen der
dolheid in aard wezenlijk met elkander overeen-
komen, en tot eene enkele en dezelfde ziekte be-
hooren.

17°. Uit al het voorgaande volgt bovendien,
dat de honds-dolheid eene ziekte van hare eigene
soort (*sui generis*) uitmaakt, en niet als een en-
kel of toevallig verschijnsel van andere ziekten kan
worden aangemerkt, gelijk, in latere tijden, de
Heeren WHITE en FRANQUE hebben gewild.

18°. Het is ongegrond, dat de gezonde Hon-
den aan den reuk de dolle Honden erkennen, en
dat zij de voedselen, welke met uitwerpsel-stof-
fen der laatsten bedekt zijn, zouden weigeren te
eten.

19°. Om deze reden is het proefmiddel met de
lijken der dolle Honden, in twijfelachtige geval-

len, hetwelk op deze veronderstelling gegrond, en eerst door J. L. PETIT, naderhand door PORTAL, is aanbevolen, ten eene male ongegrond en zonder eenige waarde.

UITKOMSTEN VAN HET SCHEIKUNDIG ONDERZOEK OMTRENT HET GAS, VERKREGEN UIT DE MAAG EN DARMBUIS VAN VERSCHILLENDE, ZOO ZIEKE ALS GEZONDE, HUISDIEREN; DOOR DR. A. NUMAN.

Overeenkomstig mijn voornemen, vroeger medegedeeld (Zie blz. 258 van dit Deel des *Magazijns*), heb ik de proefnemingen vervolgd omtrent het scheikundig onderzoek van de gas-soorten, welke in de maag en darmbuis van onderscheidene, zoo gezonde als zieke, Huisdieren gevonden worden. De Heer Apothekar H. C. VAN SETTEN, tot het doen van dit onderzoek door mij uitgenoodigd zijnde, heeft hetzelfde op nieuw met de uiterste naauwkeurigheid in het werk gesteld. Hij is daarin denzelfden weg gevolgd, als bij de ontleding van het gas, waarvan, op de boven aangehaalde plaats, de uitslag is vermeld.

Alleen dient hier nog te worden opgemerkt, dat, na de ontploffing van de gas-soorten met zuurstof-gas, telkens, zoo nu als bij de vroeger genomene proeven, met naauwkeurigheid acht is gegeven op de vorming van water, ten einde overtuigd te worden, of er in dezelve, behalve

koolstof-oxyde-gas, ook *koolstof-waterstof-gas* aanwezig was. Nogtans werd slechts in een geval eene geringe hoeveelheid water gevormd, en, zooals uit de volgende opgave blijkt, werden op 100 omtrekken van dit gas, 2 omtrekken *koolstof-waterstof-gas* aangetroffen. Tot deze hoeveelheid werd besloten uit de vermindering, welke dit gas, na met een gelijken omtrek *chlorium* vermengd te zijn, dadelijk na de vereeniging, onderging.

Dit nader onderzoek heeft nu, met betrekking tot de gas-soorten der verschillende dieren, waaruit dezelve verkregen waren, de volgende bestanddeelen, in 100 omtrekken, opgeleverd.

| | Omtrek- ken. <i>Koolstof- zuur-gas.</i> | Omtrek- ken. <i>Koolstof- oxyde- gas.</i> | Omtrek- ken. <i>Koolstof- water- stof-gas.</i> | Omtrek- ken. <i>Zwavel- water- stof- zuur-gas.</i> |
|---|---|---|--|--|
| Gas, verkregen uit de maag eener, met hooi gevoederde, gezonde Koe, 9 uren na den dood. | 71,00 | 29,00 | | |
| Gas, uit de magen en darmen van twee Runderen, gestorven ten gevolge van het <i>ongans</i> , of de lever-ziekte met waterzucht gepaard. | N ^o . 1. 63,50 | 36,00 | | 0,50 |
| | N ^o . 2. 45,00 | 53,00 | 2,00 | |
| Gas, uit de magen van twee gezonde, geslagte Runderen. | N ^o . 1. 50,75 | 49,25 | | |
| | N ^o . 2. 40,25 | 59,75 | | geringe sporen. |

| | Omtrek- ken. Koolstof- zuur-gas. | Omtrek- ken. Koolstof- oxyde- gas. | Omtrek- ken. Koolstof- water- stof-gas. | Omtrek- ken. Zwavel- stof- zuur-gas. |
|---|---|--|---|--|
| Gas, uit de maag en darmen van een halfja- rig Kalf, hetwelk met hooi en melk gevoed was. | 65, 50 | 30, 50 | | 4, 00 |
| Gas, uit de darmbuis van een gestorven Paard. | 45, 50 | 54, 50 | | |
| Gas, uit de darmbuis van een, aan eene lang- zame verzwakking ge- storven, Paard. | 25, 50 | 41, 50 (*) | | |
| Gas, uit de magen en darmen van twee, ten gevolge van het <i>ongans</i> gestorvene Schapen. | | | | |
| N ^o . 1. | 50, 25 | 47, 50 | | 2, 25 |
| N ^o . 2. | 30, 75 | 68, 00 | | 1, 25 |
| Gas, uit de magen en darmen van drie geslag- te, gezonde, Varkens | | | | |
| N ^o . 1. | 35 (+) | | | |
| N ^o . 2. | 40, 50 | 59, 50 | | geringe sporen. |
| N ^o . 3. | 50, 50 | 49, 50 | | |

(*) In dit gas waren, behalve de genoemde hoeveelheden *koolstof-zuur- en koolstof-oxyde-gas*, nog 33 omtrekken dampkrings-lucht voorhanden, welke aanwezigheid denkelyk aan eene minder naauwkeurige verzameling van het gas zal moeten worden toegeschreven.

(+) De overige 65 omtrekken gas, na de behandeling met kalkwater terug gebleven, waren ongekleurd, reukeloos, ontbrandden niet, en waren ongeschikt ter onderhouding der vlam, waaruit blijkt, dat dezelve *stikstof* waren.

Uit deze proeven mag men besluiten: 1°. dat het *koolstof-oxyde-gas* geenszins als eene lucht-soort te beschouwen is, welke alleen bij eene verzwakte of ziekelyke gesteldheid van de werktuigen der spijsvertering, zooals bijv. bij de opgeblazenheid, wordt aangetroffen; 2°. dat dit gas ook niet als een voortbrengsel der gisting is aan te merken, welke sommige voedsels, zooals bijv. de klaver of andere voederstoffen, in de maag der herkaauwende dieren, kunnen ondergaan, daar de gas-soorten tot onze proefnemingen dienende, mede genomen waren uit de magen en darmen van dieren, bij welke geenszins eene gisting van dien aard plaats vond, waarin dit beginsel zoowel werd aangetroffen, als in de ingewanden der dieren, welke aan de boven opgegevene ziekte en verzwakking leden; 3°. dat hetzelfde aanwezig was bij dieren, die verschillend voedsel, als hooi, gras, melk, en mestvoerders, welke, bij de Varkens, uit karnemelk en koorn, of erwten- en boonen-meel bestonden, hadden gebruikt; 4°. dat het bedoelde gas, behalve in de maag van het opgeblazen Rund, waaruit men het, tot dus ver, alleen had verkregen, alsmede in de ingewanden van het gezonde Rund, ook in die van het Schaap, het Paard, en het Varken gevonden wordt; 5°. dat de gemelde gas-soort niet alleen in de maag, maar tevens in de darmbuis geboren wordt; moettende hierbij worden opgemerkt, dat, in de meeste proefnemingen, het gas door ons uit beide deelen was verzameld, omdat uit een der-

zelve niet altijd eene genoegzame hoeveelheid kon worden verkregen. De lucht uit deze deelen werd dan, in eene of meerdere blazen, door een gemengd, opgevangen en onderzocht. Doch bij het Paard strekte de lucht, enkel uit de darmbuis verzameld, tot het onderzoek; 6°. dat, hoewel uit het, door ons in het werk gestelde onderzoek, niet volkomen blijkt, dat het *koolstof-oxyde-gas* een standvastig bestanddeel uitmaakt van de lucht, welke gevonden wordt in de maag en darmbuis, zoo van de opgenoemde gezonde als zieke dieren, hetzelfde daarbij evenwel vrij bestendig aanwezig is, daar dit gas, in twaalf van de dertien medegedeelde proefnemingen steeds voorhanden was, zonder dat wij meerdere gevallen hebben waargenomen, waarin hetzelfde niet bestond; 7°. dat de hoeveelheid dezer luchtsoort over het geheel verschilt, en dat hare verhouding vooral tot het aanwezige *koolstofzuur-gas* noch bij de dieren van hetzelfde geslacht, noch van onderscheidene geslachten, altijd dezelfde is; doch dat deze twee gas-soorten de hoofdbestanddeelen uitmaken van de lucht, welke in de maag en darmen wordt aangetroffen, waarvan dan eens het laatstgemelde, namelijk het *koolstofzuur-gas*, dan eens het *koolstof-oxyde-gas* het overwigt heeft: blijkende het voorts, uit de geheele opsomming der omtrekken van beide gassoorten, over de dertien gedane proefnemingen, dat er 36,00 deelen meer van het eerste dan van het laatste gas bestonden. Indien men evenwel de lucht, uit

het Varken N°. 1, van deze berekening uitsluit, waarin geen *koolstof-oxyde-gas* bestond, dan komen de hoeveelheden dezer beide gassoorten genoegzaam gelijk te staan, en behoudt zelfs het laatstgenoemde gas boven het *koolstofzuur-gas* met 1,00 deel of omtrek de overhand; 8°. dat in zes gevallen slechts weinge deelen *zwavel-waterstofzuur-gas*, en alleen in een geval 2,00 deelen *koolstof-waterstof-gas* gevonden werden, terwijl eenmaal *dampkrings-lucht* onder de gas-soorten, waarschijnlijk door toevallige bijmenging, en eens, namelijk in de lucht uit de maag en darmen van een der Varkens, eene groote hoeveelheid *stikstof* voorhanden was.

Vergelijken wij deze ontledingen met het onderzoek door anderen omtrent het gas, getrokken uit de maag en ingewanden van verschillende dieren, in het werk gesteld; zoo treffen wij een zeer uiteenlopend verschil in de uitkomsten aan.

VAUQUELIN (*) onderzocht in 1817, het gas, verkregen uit de darmen van een Olifant, die aan opgeblazenheid gestorven was, en bevond, dat hetzelfde hoofzakelijk was te zamengesteld uit *koolstofzuur-gas*, *stikstof-gas*, *koolstof-waterstof-gas*, en eene geringe hoeveelheid *zwa-*

(*) *Mémoires d'Histoire Naturelle*. Tom. III. p. 279.
MECKEL, *Archiv für die Physiologie*, B. IV. f. 602.

vel-waterstofzuur-gas. LASSEIGNE (*) vond het gaz uit de pens-maag eener opgeblazene Koe te bestaan uit :

| | | |
|-----------------------------|------|---------|
| Koolstofzuur-gas..... | 29 | deelen. |
| Zuurstof-gas..... | 14,7 | — |
| Koolstof-waterstof-gas..... | 5 | — |
| Stikstof-gas..... | 50,3 | — |

Het koolstof-waterstof-gas hield het midden tusschen het eerste koolstof-waterstof-gas en tweede koolstof-waterstof-gas (hydrogène proto-carboné en hydrogène deuto-carboné), bestaande namelijk uit twee omtrekken waterstof-gas en een en een halven omtrek koolstof-gas.

Het gas, onmiddelijk na den dood verkregen, uit de dunne darmen van een Paard, gestorven ten gevolge van trommelzucht, bestond : uit

| | |
|--------------------------------------|------|
| 1°. Koolstofzuur-gas..... | 59,8 |
| 2°. Waterstof-gas..... | 27,9 |
| 3°. Koolstof-waterstof-gas.... | 1,0 |
| 4°. Zuurstof-gas..... | 6,4 |
| 5°. Stikstof-gas..... | 4,9 |
| 6°. Sporen van zwavel-waterstof-gas. | |

In geene dezer ontledigingen wordt gewag gemaakt van het bestaan van eenig koolstof-oxyde-gas. Hoewel wij de wijze, waarop het onderzoek, door deze scheikundigen, is in het werk gesteld, niet volledig vinden medegedeeld, mo-

(*) *Recueil de Médecine Vétérinaire*, Juin 1830, pag. 366 en 367.

gen wij evenwel besluiten, dat dezelve niet in alle deelen met de onze overeenkomt.

Veelmin vinden wij in de waarnemingen van JURINE, LAMERAN EN FREMY, MAGENDIE (*) EN CHEVREUL, en later door CHEVILLOT in het werk gesteld (†), betreffende den aard der gas-soorten, welke zich in de maag en darmbuis van den mensch, zoo in den gezonden als ziekelijken staat, bevinden, melding gemaakt, dat het *koolstof-oxyde-gas* daarvan een bestanddeel uitmaakt. De laatste vond in de darmen van menschen, die aan ziekten gestorven waren, zes gas-soorten, die dikwijls vereenigd, zelden op zich zelve bestaande, voorkwamen: als *stikstof-gas*, *koolstofzuur-gas*, *waterstof-gas*, *koolstof-waterstof-gas*, *zuurstof-gas*, *zwavel-waterstofzuur-gas*.

Het kan niet onbelangrijk geacht worden, het onderzoek, langs den weg, door ons, omtrent de lucht-soorten der gras-etende dieren, gevolgd, verder uittebreiden tot de gas-soorten, welke gevonden worden in de maag en darmen der vleesch-etende dieren, ten einde na te sporen, of ook het *koolstof-oxyde-gas*, — een beginsel, dat, tot dus ver, niet anders in de natuur, dan in de meer gemelde deelen des dierlijken lig-

(*) *Annales de Chimie et de Physique*. 1816. MECKEL *Archiv* B. III. f 309, *London Medical and Chirurgical Journal and Review*. vol. 3. p. 159—161.

(†) *Ueber die Gasarten im Magen und in den Gedärmen des Menschen im kranken Zustande*, in FRORIEFS *Notizen*, B. XXVI, N^o. 556, 89 en verv.

chaams gevonden is geworden, en, voor het overige, slechts als kunst-voortbrengsel werd verkregen — onder dezelve wordt aangetroffen. — Dat dit niet onwaarschijnlijk is, laat zich afleiden uit onze bevinding omtrent deszelfs bestaan onder de gas-soorten, verkregen uit de buiks-ingewanden van het Varken, hetwelk, als alles-etend dier, tevens met dierlijke zelfstandigheden gevoed wordt. — Ons voornemen is, tot dit oogmerk, deze nasporingen voort te zetten, zoodra zich daartoe de geschikte gelegenheid zal aanbieden.

KORTE MEDEDEELINGEN

EN

UITTREKSELS.

34. **D**e Heer Vee-arts W. J. VAN DER HORST zag bij een Paard, hetwelk toevallig een emmer vol zoete melk, ongeveer 19 kannen bevattende, had ledig gedronken, teekenen van overlading met aandoening der hersenen, of den zoogenaamde *maag-kolder*, ontstaan. Het Paard was duizelig, en hield zich even als dronken zijnde, terwijl het stijf in den gang was. De oorzaak bekend zijnde, werd eerst eene aderlating van zes ponden in het werk gesteld, en het dier op eene luchtige plaats gehouden; voorts werden klisteren gezet, en zoutachtig bittere middelen, uit *aloë*, *zwavelzure potasch*, *braak-wijnsteen*, met eenige *poeder van gentiaan-wortel*, ingegeven. Des avonds en den volgenden dag, volgde er een versterkte afgang, waardoor de toestand reeds veel verbeterd werd, terwijl het Paard verder, onder eene uitwaseming bevorderende geneeswijze, het omslaan der voeten met leem-aarde en azijn,

naderhand nog gevolgd door versterkende wasschingen der beenen, binnen weinige dagen, hersteld werd.

35. De Heer Vee-arts W. T. RIJKSEN meldt, in het jaar 1828, eenige Paarden te hebben behandeld, welke gedeeltelijk langzamerhand, deels oogenblikkelijk, blind waren geworden. Hij meende dit toeval te moeten toeschrijven aan het onmatig voederen dezer Paarden met rauwe aardappelen. Dit werd ook daardoor waarschijnlijker, dat, zoodra, op raad van den Vee-arts, dit voedsel achterwege werd gelaten, dezelve niet meer door blindheid werden aangedaan. Daar de meeste dezer Paarden wel gevoed waren, deed men dezelve eene ruime aderlating, terwijl *spaansche vlieg-zalf* op de wangen ingewreven, en laxermiddelen uit *aloë*, *braak-wijnsteen*, *zoete kwik*, en *witte zeep* inwendig gegeven werden. De oogen werden met verkoelende wasschingen behandeld. — De meeste Paarden, bij wie het toeval der blindheid nog niet lang had bestaan, werden op deze wijze spoedig hersteld.

36. Door den Heer Vee-arts W. H. MONTENS werd, voor de ziektekundige verzameling onzer Vee-artsenijschool, gezonden een beursgezwel, waarin zich niets dan haar bevindt. Hetzelve bezit de grootte eener walnoot, en werd door hem weggenomen uit den linker schouder, bij een Paard. De inwendige oppervlakte der beurs

is niet alleen met haar bezet, maar de holligheid is tevens met lange, vast in een gerolde, losse, haren opgevuld. Kunnen deze laatste misschien in de holte verzameld zijn, als het gevolg der jaarlijksche ruijng, waardoor, even als in de huid zelve plaats heeft, de haren zich uit het vlies der beurs hebben losgelaten? Volgens J. F. DIETERICHS, *Handboek der Vee-artsenijkundige Heelkunde*, D. I. blz. 302. vindt men, in het *pathologisch Kabinet te Hannover*, een soortgelijk haar - beurs - gezwel bewaard.

37. De Heer Vee-arts O. KOOPMANS, heeft proeven genomen met de *croton-olie*, als purgeermiddel, bij het Paard (Verg. *Magazyn* D. I. blz. 315). Hij wendde dezelve aan bij eene Merrie van ongeveer 26 jaren oud, lijdende aan eene hardnekkige verstopping, veroorzaakt door het eten van gesneden boonen-stroo. Hij diende 20 druppen dezer olie toe, in een half mingel laauw water. Daar er, na verloop van 24 uren, nog geene buiks-ontlasting volgde, besloot hij dezelve gift nog eens te herhalen, waarop eene vrij dunne en genoegzame ontlasting ontstond. De uitwerking dezer olie ging met geene verschijnselen van buikpijnen gepaard, daar men naauwelijks eenig kwalijk bevinden aan het Paard bespeurde, iets hetwelk doorgaans bij het gebruik van den *aloë* plaats heeft. Hij ondervond dezelfde goede uitwerking dezer olie vervolgens nog bij twee andere Paarden, die door buiks-verstopping waren

aangedaan, waarbij hij evenwel niet minder dan 30 druppel in eene gift toediende. (*)

38. De opgewekte teeldrift wordt als een gewoon verschijnsel, hetwelk aan de zoogenaamde *paarl-ziekte* of *inwendige pok-ziekte* van het Rund eigen is, door de Duitse Vee-artsenijkundigen, algemeen opgegeven. Zij noemen deze ziekte *die Franzosen-Krankheit*. De Heer Vee-arts A. SCHULD meldt zulks insgelijks te hebben waargenomen bij een Rund-beest, hetwelk geslagt werd, waarbij die bijzondere tros- of wratachtige ontaarding der wei-vliezen bestond, welke de landliedengewoon zijn pokken te noemen. Er waren bij het leven niet dan zeer twijfelachtige teekenen van ongesteldheid merkbaar. Het dier liep evenwel onrustig in de weide, had zwakken eetlust, en de teeldrift vertoonde zich bestendig opgewekt. Hoewel op eene hooge en krachtige weide grazende, was het slecht gevoed, en mager, toen het gedood werd.

(*) Eene proef met de *croton-olie* aan de Vee-artsenijsschool genomen, heeft ook ons geleerd, dat 40 druppel van dezelve, in verdeelde giften, aan het Paard, in twee dagen, toegediend, den afgang van den mest wel eenigermate bevorderen, en wecker dan gewoonlijk, doch geenszins vloeibaar, maken. De gift van 50 of 55 druppel op eens zal noodig mogen worden geacht, om van dit middel eene behoorlijke uitwerking te erlangen. De drachme *croton-olie* kost 50 Cents.

39. De Heer Vee-arts G. KYLSTRA LZ. onder-
vond, in eenen hardnekkigen hoest, welke, van
den herfst des vorigen tot in de lente dezes jaars,
in *Friesland*, op sommige stallen, onder de Paar-
den heerschte, het beste nut van den *belladonna-*
wortel. De hoest was droog en schel, waarbij
het ligchaam werd uitgerekt, en de mond openge-
sperd. De dieren hoesteden meest verschillende
malen achter elkander, en zulks ging met zooda-
nige zichtbare vermoeijenis gepaard, dat het angst
baarde. De aanvallen kwamen van twee tot drie
uren terug. De hoest verhief zich echter het
sterkst, nadat de Paarden gevoederd waren, en te-
gen den avond. Aderlatingen, etterdragten, ver-
koelende, en verzachtende, middelen deden den-
zelfen niet wijken, doch de hoest begon da-
delijk te verminderen, en hield weldra geheel
op, na de aanwending van het volgende middel:
R_p *Nitrat. Potassae*, unc. iv, *Pulv. rad. Bella-*
donnae, drachm. iv, *Pulv. sem. Lin.* v. *Rad.*
Altheae, aa unc. xii. M. F. PULV. S. 3. m. d. een
lepel vol over het kort-roeder.

40. De Heer P. KYLSTRA LZ. roemt insgelijks de
gunstige uitwerking van de *rad. belladonnae* in den
hoest der Paarden, welke hij, in de omstreken
van het *Heerenveen*, op denzelfden tijd, waar-
nam, waartegen vruchteloos de bovengemelde ge-
wone, alsmede verdoovende, middelen, namelijk
het *vittreksel van bilzenkruid* en het *lauurierkers-*

water, een tijd lang, waren aangewend. Hij gaf het bedoelde middel, van vijf tot acht drachmen, met drie oncen *salpeter*, even zoo veel *poeder van zoethout*, en zes oncen *lynzaad* vereenigd, waarvan, drie malen daags, een lepel vol werd toegediend. Alle Paarden verdroegen dit middel, zonder dat hetzelfde ongewone toevallen teweeg bragt, behalve een, aan hetwelk de *belladonna-wortel* tot acht drachmen, op een pond van het gemelde poeder, wegens de langzaam vorderende genezing, werd gegeven. Nadat het daarvan, twee dagen lang, gebruikt had, stond het Paard met opengeperde oogen, en verwijde pupil, even als ware het door de klem aangedaan. (*) Deze toevallen bedaarden echter spoedig na het verminderd gebruik des middels. Het Paard herstelde binnen kort volkomen van den hoest.

De Hoogleeraar Dr. LAPPE, te *Göttingen*, wendde bij de heerschende long ziekte van het Rundvee, in die gevallen, waar dezelve van een zeer hevigen en krampachtigen hoest vergezeld ging, met voordeel de *belladonna-wortel* aan, tot de gift van vierendeel loods, met andere borst-middelen vereenigd. (Zie *Teutsche Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde*, Erster Band, vierdes Heft s 65.)

(*) PILGER zegt, dat het Paard meerdere ponden *belladonna*, zonder nadeel, verdraagt. Hij schijnt evenwel de bladen te bedoelen. (*Systematisches Handbuch der Veterinär-Wissenschaft*, § 1786).

41. De Heer Vee-arts B. J. C. RIJNDERS zag, twee dagen na de castratie, door afbinding van den zaadstreng, bij een schoon vijfjarig bruin Paard — bij welke operatie hij tegenwoordig was — hevige zenuw-toevallen ontstaan. Bij elken aanval rilde het dier; het stond te schudden, en, in het achterstel, hadden sterke trekkingen plaats, zoodat het dier bijna ter aarde viel. De blik was vurig. Bij het aanvoelen langs de ruggraat en op het kruis, toonde het Paard pijn te gevoelen. De pols was ongeregeld en menigvuldig. Tot aan den zesden dag na de operatie, was de balzak niet gezwollen, en de wonden waren spoedig bijna genezen.

Niettegenstaande de gemelde Vee-arts eerst nu zijne behandeling begon, mogt hem de volkomene genezing gelukken, door de toediening van den *valeriaan-wortel*, het *bilzenkruid*, de *belladonna* en *duivelsdrek*, in de gedaante van pillen, waarmede naderhand nog de *zoete kwik* vereenigd werd. Er werd tevens eene fontanel aan de borst gezet, en eene prikkelende zalf aan de wond van den balzak gesmeerd, ten einde dezelve tot ettering te brengen. De toevallen namen al spoedig af, doch, naarmate de tusschenpoozen langer werden, waren de aanvallen zelve in het eerst heviger. Zulks verminderde evenwel ook, na eenige dagen. Het Paard was, na verloop van vijf weken, geheel hersteld.

42. Dezelfde Vee-arts zag soortgelijke zenuw-aandoeningen bij een Ruid ontstaan, in den zomer van 1828, op den 3den Julij, na een hevig onweder, vergezeld van storm en stortregen. Deze toevallen gingen gepaard met verlamming van het regter achterbeen. Dezelve hadden den dood ten gevolge, niettegenstaande de aanwending van onderscheidene opwekkende, versterkende, zenuw-middelen. In het begin volgde er eenige beterschap, doch, na weinige dagen, nam de verlamming in het been sterk toe. Het brandijzer, op het deel aangewend, bleef mede vruchteloos. Het kroonbeen scheidde zich als van zelf van het kootbeen af, waarop de dood volgde (*).

(*) Dat het Vee in de weiden dikwijls door den bliksem wordt getroffen, is eene bekende zaak. Het is mij voorgekomen, dat men zulks menigvuldiger hoort plaats hebben met Runderen, dan met Paarden, of andere dieren. Indien deze meening gegrond is, zoo komt de vraag in aanmerking, waaraan zulks toe te schrijven zij? Zal men de hoornen van het Rund kunnen beschouwen, als lichamen, door wier punten de electricke vloeistoffe wordt aangetrokken? De Hoogleeraar DUPUIS nam waar, dat, in den zomer van 1814, toen er, in Frankrijk, eene *epizoötische* ziekte onder het Ruidvee heerschte, waardoor, op eene hoeve, 50 beesten waren aangedaan, 15 derzelve, nadat er, op den 3 Junij, een hevig onweder uitbrak, gepaard met zware *electriche* verschijnselen, zoo on-

43. Dezelfde Vee - arts meldt, dat hij, in meerdere gevallen van slepende droesachtige ongesteldheden bij Paarden, de beste uitwerking heeft ondervonden van het *bruine garste-mout*, drie of vier malen daags, ter hoeveelheid van een ned. kop gevoerd, met de aanwending tevens eener fontanel aan de borst.

44. De Heer Hofraad von Hördt, te *Stuttgard*, heeft de merkwaardige belediging van een Paard door den bliksem bekend gemaakt, en dezelve door eene gesteendrukte afbeelding opgehelderd. Op den 24sten Julij 1829, sloeg, bij een hevige onweder, de bliksem in het slot *la Solitude*, hetwelk door den Heer Opperhoutvester KEPLER bewoond wordt. De bliksem vervolgde zijnen loop van af eene plaats in het dak — alwaar zes stuks breede hout-zagen, ongeveer van zeven voeten lengte hingen, die verstrooid op den bodem geslingerd werden, — tegen den, met gips bepleisterden, bodem eener kamer, waardoor hij, in een omtrek van drie voeten, henen sloeg. Van

verwacht stierven, als of zij door den bliksem waren getroffen. Bij de opening van een groot aantal dezer Runderen, bevond men geene andere, in het ooglopende, verschijnselen, dan eene verweeking van het ruggemerg, vergezeld van eene uitstorting van weivocht in het merg-vlies, even als of er eene waterzucht van dit deel bestond. De gemelde Hoogleeraar merkt op,

deze kamer liep de bliksem door twee andere, aan elkandere grenzende, vertrekken. In al deze kamers werden ijzer- draden verteerd, en houten gereedschappen omver geworpen of verpletterd. Van hier, door een sterken muur, in deszelfs loop onderbroken zijnde, nam de bliksem zijnen weg naar achteren in den stal, waarin één Paard en drie Runderen stonden. Het eerste, zijnde een achtjarige Vos- Ruin van eene middelbare grootte, staande drie of vier voeten van den muur, werd van den bliksem getroffen, aan den kop, onder het regter oor, en tegen den grond geslagen; de Runderen bleven ongeraakt. De belediging van het Paard vertoonde zich in de nabijheid van het regter oor, alwaar, boven het oog, het haar, als mede de opperhuid, benevens ook de oogharen, weggebrand, en het oog zelf eenigzins beschadigd, waren. Van daar had de werking des bliksems in de rigting langs de regter zijde van den hals nederwaards plaats, loopende schuins over de borst naar het linker voorbeen henen, en, langs de binnen voorste oppervlakte van hetzelfde, naar onderen, alwaar hij in den vochtigen grond van den stal ophield. Het Paard werd, in het begin, voor dood gehouden; doch het bleek spoedig,

dat deze onverwachte sterfte, in betrekking tot het gemelde onweder, de aandacht overwaardig is, daar hierdoor wordt bevestigd, dat, door den invloed der electriciteit, de *epizootische* ziekten somwijlen ongemeen schielijk gevaarlijk en doodelijk worden.

dat hetzelfde wederom ademhaalde, wanneer het uit den stal in den hof gesleept, en met koud water begoten werd, waarop het, na verloop van een half uur, tuimelende opstond, en, na eenige uren, wederom vlug en vrolijk was. Doch het bleef, ten minste veertien dagen lang, nog zwak in het kruis, en liep slingerende. Het verdient opmerking, dat dit Paard, zoo dikwijls als het uitgeleid werd, om hetzelfde de noodige beweging te geven, telkens met zekere tegenstreving in den stal terug keerde, hetwelk te voren nimmer het geval was geweest.

45. De Heer *Kreits-Physicus* Dr. WITKE, te *Rummelsburg*, deelt het geval mede van de voorbijgaande razernij, bij eene Koe, na het afkalven, (*mania transitoria post partum.*) Nadat deze Koe de geboorte en ontlasting der nageboorte rustig en geregeld had doorgestaan, werd zij, bij het zien van het Kalf, volkomen dol, ging met de hoornen op het Kalf los, brulde, en schuimbekte; het haar rees omhoog, en de oogen werden rood, en rolden wild in den kop rond. Deze razernij, gedurende welke de Koe alleen door kettingen kon worden vastgehouden, daar zij de touwen aan stukken rukte, hield ongeveer zes uren aan, nam toen langzamerhand af, en was, den volgenden morgen, geheel over. De Heer Dr. WITKE houdt deze waarneming met regt voor belangrijk, daar dezelve het bewijs oplevert, dat het lichamelijke gevoel door de barings-werking veranderd

of omgestemd wordt, en zij strekken kan om vele twijfelingen omtrent het bestaan eener gelijke gesteldheid bij de vrouw weg te nemen. (FRORIEPS *Notizen*, 1830. N^o. 566, s. 256.)

46. De Hengst en Ruin verdedigen zich op eene verschillende wijze. Terwijl de eerste zich in den kampstrijd alleen van de voorbeenen bedient, waarmede hij van boven slaat of houwt, zoo doet de Ruin zulks niet met de voorbeenen, maar deze verdedigt zich alleen door met de achterbeenen achteruit te slaan. Om deze reden zijn de Ruinen, bijv. in Noorwegen, ongeschikt, om eene kudde Paarden tegen de Beeren te verdedigen, daar deze dezelve op den rug zouden springen. (FRORIEPS *Notizen*, N^o. 558, s. 113.)

47. De opgeblazenheid werd, bij een zuigend Kalf van zes weken oud, genezen door den pens-steek aan de regterzijde des ligchaams, door den Heer Vee-arts s. A. DUPONT. Bij zijne aankomst lag het Kalf op den grond; het was zeer benaauwd en kortademig; de ooren waren koud en de buikswanden zoo zeer uitgezet en gespannen, dat de laatste ribben, noch de dwarsche uitsteeksels der lende-wervelen, noch de voorrand des heupbeens, konden gevoeld worden. Het *vlugtig loogzout*, ter hoeveelheid van een half once, met eenig water verdund, werd zonder gevolg, ingegeven. De pens-steek werd dus noodzake-

lijk geoordeeld. Deze in het werk gesteld zijnde, op de gewone plaats, aan de linkerzijde, werd er geenszins lucht ontlast; maar de dunne darmen drongen door de gemaakte opening. (*) Hij moest het mislukken dezer operatie daaraan toeschrijven, dat de pens-maag nog niet die uitgebreidheid bij zuigende Kalveren heeft verkregen, welke zij vervolgens bezit, nemende dit deel vooral in omvang toe, wanneer de dieren droog voeder beginnen te nuttigen. Hij liet de, naar buiten dringende, darmen binnen brengen, en door eene zachte drukking tegenhouden. Nu beproefde de Heer DUPONT den pens-steek aan de regter zijde te doen, welke volkomen gelukte. Er ontlastte zich uit de opening eene zeer groote hoeveelheid lucht van een zeer stinkenden reuk. Dezelve brandde, door het kaars-licht aangestoken zijnde, met eene blaauwe vlam.

De buik werd hierna geheel ontspannen, en het dier zoo zeer verligt, dat het, na eenige uren, opstond. De wonden werden gehecht. Na verloop van vier dagen, was het Kalf, dat intuschen met verdunde melk gevoed werd, volkomen hersteld.

48. Over het kleuren der beenderen van de ongeborene jongen, door middel van *meekrap*, heeft de

(*) Bij dit verslag wordt niet vermeld, of de buik-steek met den trokar of met eenig ander werktuig is verrigt.

Hoogleeraar in de ontleedkunde aan de Hoogeschool, te *Durmouth*, de Heer R. D. MUSSEY, eenige proeven in het werk gesteld, om mede te dienen ter oplossing der vraag, of er tusschen de moeder en de vrucht eene onmiddelijke gemeenschap plaats heeft. Uit deze proeven schijnt te blijken, dat ten minste bij eenige dieren — hoedanig ook, voor het overige, de gemeenschap zijn moge, welke er tusschen de bloedvaten van den draagzak, en van het ei besta — het uitgemaakt is, dat eene vreemde zelfstandigheid geene hindernis vindt, om van de eene tot de andere over te gaan. Ik heb, zegt de schrijver, iederen dag, drie of vier oncen meekrap aan eene Zeug, gedurende de laatste acht weken van hare dragt, met het voeder doen vermengen.

Toen zij de jongen wierp, doodde ik eenige derzelve, onderzocht de beenderen, en bevond, dat alle eene duidelijke roode kleur bezaten; ook de tanden waren rood gekleurd. Tot eene andere proef nam ik eene Zeug, die reeds in de laatste maand der dragt verkeerde, en liet haar, twintig dagen lang, vier oncen meekrap daags, eten, waarna ik dezelve door bloeding liet dooden. De pis van dit dier was tamelijk geleverd, en verkreeg eene nog donkerder kleur, zoodra ik er eene geringe hoeveelheid eener potasch-oplossing bijvoegde. De bloedwei bezat, nadat dezelve, zoo veel mogelijk, van de roode bolletjes was afgescheiden, eene roode kleur, welke door de *alcalische* ontbinding nog sterker werd. In den

draagzak waren voldragene jongen aanwezig. Het lams-vocht werd herhaalde malen met de potasch-ontbinding onderzocht, en nam eene, zeer duidelijke, roode kleur aan. In al deze gevallen moet de verhouding van de kleurstof der meekrap in dit vocht zeer gering geweest zijn, daar, wanneer de proef met eene geringe hoeveelheid dezer vloeistoffe genomen werd, men geene, zoo bevredigende, uitkomst verkreeg. Om de kleuring zeer duidelijk te maken, ging ik op de volgende wijze te werk. Ik deed twee drachmen lamsvlies-vocht in twee glazen fleschjes, die elkander, zoo na mogelijk, gelijk waren. Het vocht was genoegzaam ongekleurd. In een der fleschjes liet ik eene zeer geringe hoeveelheid potasch-ontbinding druppelen, en terstond werd, de roodachtige kleur, welke hier door voortgebracht werd, bij de vergelijking der twee fleschjes, door hen, die bij deze proef aanwezig waren, herkend. De gekleurde vochten uit de magen der vruchten, en de pis, waren in eene te geringe hoeveelheid aanwezig, om daar mede deze proef in het werk te stellen, en nog minder, om daaruit een voldoende besluit te kunnen trekken. Ook de tanden en de overige beenderen der jonge Varkens waren even zoo rood gekleurd, als bij de eerste proef, in welke de Zeug, gedurende twee maanden, meekrap had gegeten, terwijl, in de laatste proef, deze zelfstandigheid slechts 20 dagen lang was gebruikt. Ook de beenderen dezer Zeug bezaten eene schoone roode kleur,

naar het schaarlaken-rood overhellende. De kleurstof der meekrap kan dus niet slechts in de bloed-wei en de pis, maar ook in het lams-vliesvocht aanwezig zijn, en zelfs, zonder nadeel, in de fijnste werktuigen der vrucht, in verschillende tijdperken van derzelver ontwikkeling, bestaan. (*American Journal of the Medical Sciences*, Nov. 1829. *FRORIEFS Notizen*, Julij 1830.)

49. De Heer Vee-arts w. MOSSEL deelde de waarneming mede omtrent de tegennatuurlijke vergroo-ting der levers bij de Runderen, die in den herfst van 1823 geslagt werden. Bij eene Koe woog de lever niet minder dan 82 oude ponden.

50. Dezelfde Vee-arts maakte ons bekend met een werktuig, hetwelk hij, door een' Vee-helper, met het beste gevolg zag gebruiken, bij de verlossing van koeijen, alwaar geen ander middel over blijft, wegens beklemming aan de schouders, dan het Kalf te verkleinen. Hetzelve dient, om de voorste ledematen weg te nemen, zonder het gebruik der vinger-bistourie, en wordt gebezigd in plaats van een houtel spadel, om de huid los te maken. Het bedoelde werktuig bestaat uit eene plaat van ijzer, eenigermate de gedaante bezittende van een pannekoeks-mes, doch scheppend of hol gebogen staande, naar de gedaante der pooten. Het heeft aan deszelfs einde de breedte van ongeveer drie oude duimen, loopende, naar het handvatstel toe, bestendig smaller uit, tot op de

breedte van een halven duim. Het werktuig bezit met het handvatſel, dat aan het ijzer is vastgeklonken, ongeveer de lengte van $3\frac{1}{2}$ voeten.

Hetzelve wordt op deze wijze gebruikt: wanneer de pooten in de geboorte zijn gebragt, en men oordeelt, dat de voorſte ledematen van het Kalf of Veulen, wegens te grootte kleinheid van de dwarsche afmeting des bekkens, en de daaruit voortvloeiende beklemming aan de ſchouders van het jonge dier, moeten worden weggenomen, zoo maakt men twee, in de lengte langs het been loopende, inſnijdingen in de huid, terwijl dezelve onder en boven de koot vast blijft, zitten. De huid wordt voorts, door middel van het ijzer, al ſchuivende, van het celweefſel en het vleesch, naar boven toe, los gemaakt. Zulks rondom het been geheel geſchied zijnde, wordt de, nog vastzittende, huid aan de koot inſgelijks los gemaakt. Alſdan wordt de poot met gemak van het overige ligchaam afgetrokken. Is er nu ruimte genoeg, om het Kalf te doen geboren worden, zoo laat men de verkleining bij het wegnemen van ééne poot beruſten; in het tegenovergeſtelde geval, volgt men dezelfde behandeling omtrent den anderen poot. De verloſſing geſchiedt op deze wijze gemakkelijk, zonder het moeder-dier veel te vermoeijen, noch hetzelve eenigermate te beleedigen.

51. De Heer J. H. VAN OPDOORP, Genees- en Heelmeester, te *Arnhem*, nam de volgende

merkwaardige ziekte van het hart bij eene Koe waar. Het Rund op stal gemest wordende, werd grootendeels met boonen gevoederd, doch bleef desniettemin mager. Men deed eene aderlating, en raadde vervolgens aan het beest te slagten. Naar de slagplaats geleid wordende, bleef het onder weg dikwijls stil staan, doch ging, na weinige oogenblikken, weder voorwaarts. Dit verschijnsel trok de aandacht des Geneesheers tot zich, en daar er geen ander toeval bestond, hetwelk eenen geprikkelden toestand aanduidde — hoewel het bloed zeer rijk was aan vezelstof — meende hij eene ziekte van het hart te mogen voorspellen. Zie hier wat men aantrof. Het hart vormde eene ongemeen groote massa, wegende ruim 30 Ned. ponden, welke in een gewonen water-emmer niet kon worden bevat. Uitwendig bespeurde men niets dan eene *lympha plastica*. Het hart of liever de massa werd doorgesneden, en toen bleek het, dat het hart eene groote hoeveelheid van kalkaardige stoffe bevattede, misschien bestaande uit *phosphoorzure kalk*. Dit deel was wel iets grooter dan gewoonlijk, doch, voor het overige, natuurlijk gesteld. De vezelstof maakte om hetzelfde eene omkorsting, die, gemeten zijnde, ongeveer drie Rijnlandsche duimen dikte bezat. De Heer ~~ordorf~~ had geene gelegenheid tot een verder onderzoek, doch meent, dat men uit het geen hier gevonden werd, zal mogen besluiten, dat de verbazende aanwoekering het gevolg is geweest eener *chronische* ontsteking van het wei-vlies,

dat het hart uitwendig bekleedt. Bijaldien hier eene wezenlijke overvoeding van het hart zelf (*hypertrophia cordis*) had bestaan, zoo ware de aanwoekering niet slechts tot de uitwendige oppervlakte bepaald gebleven, maar dezelve had dan voorzeker de massa van het hart zelve vergroot.

52. *Middel tegen de Varkens-ziekte.* Een inwoner der stad *Hoorn*, met name *JAN BENT*, heeft aan *Z. M. den Koning* een middel bekend gemaakt, hetwelk hij verzekert met het beste gevolg aan te wenden tegen de *Varkens-ziekte*, welke, sedert enige jaren, in onderscheidene streken van ons land, heeft geheerscht, en, van tijd tot tijd, groote verwoestingen onder deze dieren te weeg brengt. De getuigschriften, ten getale van achtentwintig, door onderscheidene lieden afgegeven, waarvan zijn berigt vergezeld gaat, schijnen inderdaad het nut te bevestigen, hetwelk dit middel, bij een aanzienlijk getal zieke *Varkens*, gehad heeft, ook zelfs dan, wanneer de ziekte reeds ver gevorderd was, zoodat er zich roode, en zelfs blaauwe, plekken onder den buik en aan andere lichaams-deelen vertoonden, en de stem heesch was. Hetzelve bestaat uit de volgende zelfstandigheden:

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| Neem, <i>Haarleramer-olie</i> , | 40 druppelen. |
| <i>Vlierbezen, of jonge stikken</i> | |
| <i>van den Vlierboom,</i> | 2 handen vol. |
| <i>Roet,</i> | 1 theekop vol. |

Te koken in een half pint water, totdat er een mutsje overblijft; er worden dan bijgevoegd:

Poeder van Jalappe,
Senebladen, van ieder 2 eijerlepels
 vol.

Van der Veens-Elixir, 2 vingerhoeden vol.

Deze gift wordt aan groote Varkens op eens ingegeven. De jonge Biggen krijgen de helft.

Dit middel schijnt meermalen te kunnen worden toegediend; hoezeer het uit het ontvangen berigt niet blijkt, hoe dikwijls en wanneer hetzelfde herhaald kan of moet worden. Meermalen schijnt eene enkele toediening voldoende te zijn, om de ziekte te stuiten. — Ook wordt de voordeelige uitwerking, welke het middel ter voorbehoeding der Varkens-ziekte, in vele gevallen, heeft gehad, in de bovengemelde getuigschriften, vermeld. — Deze uitkomsten nochtans kunnen, naar ons oordeel, nimmer datgeen volkomen bewijzen, waartoe zij worden aangevoerd, daar het altijd onzeker blijft, of de ziekte, zonder de aanwending des middels, bij de gezonde Varkens zou zijn uitgebroken.

Hoewel deze geneeswijze verschilt van die, welke de meeste Vee-artsenijkundigen, overeenkomstig het verondersteld ontstekingsachtig karakter der Varkens-ziekte, algemeen hebben aangewend (*),

(*) Zie de Verh. van Dr. JULIUS VITRINGA COLLON, a. p.; W. MOSSEL, Mededeeling omtrent de jaarlijks in Friesland heerschende Varkens-ziekte, op. blz. 419 van dit Deel.

zoo beantwoordt dezelve evenwel aan eene hoofd-aanwijzing, welke door allen genoegzaam wordt in het oog gehouden, namelijk de bevordering der buiksontlasting, hoewel tot dit oogmerk meest verkoelende laxermiddelen voorschrijvende. Voor het overige blijkt het aangeprezen middel geheel op een *empyrischen* grond, door den persoon, die hetzelfde aan Z. M. den Koning heeft voorgesteld, te worden aangewend, daar hij geene kennis van den aard der ziekte schijnt te bezitten, of eenige redenen aanvoert, waaruit de nuttige werking van hetzelfde wordt betoogd of verklaard. Hoe dit zij, daar hetzelfde inderdaad, ingevolge de bijgevoegde verklaringen, (*) in vele gevallen, voor-

(*) Ik acht het niet overtollig hier eene der verklaringen, nopens de gunstige uitwerking van dit middel, mede te deelen. Hetzelve is afgegeven door den Heer JAN HASELHORST, Burgemeester en Vee-houder, te *Opdam*, in de Provincie *Noord-Holland*.

« Ik ondergeteekende verklare bij deze, dat ik, in de maand April dezes jaars (1828), ter mesting heb aangekocht vier Varkens, ieder ongeveer zes maanden oud, en, in het eind der maand Julij daaraanvolgende, nog vier andere, waarvan de onderdom was ongeveer acht weken. Dat ik deze acht Varkens wel hebbende laten oppassen, alle in goede gezondheid heb onderhouden, tot aan den 20sten Augustus jongstleden, als wanneer de vier laatsten werden aangedaan van de, in Noord-Holland gewone, ziekte der Varkens, zijnde de eerstgenoemde vier op dit tijdstip nog goed gezond.»

« Dat de vier Varkens alle te gelijk, het een minder het ander meer, door deze ziekte aangetast zijde, suc-

deelig is bevonden, verdient hetzelfde door deskundigen nader te worden beproefd, ten einde

cessivelijk na elkander, zonder toegebragte hulp, zijn gestorven, niettegenstaande ik de voorzorg gebruikte, telkens, wanneer een derzelve weigerde te drinken, die van de andere aftezonderen, zijnde het laatste van opgemelde vier zieken, op den 15den September, gestorven."

« Dat ik, uit hoofde van eene ervaring van verscheidene jaren, ten aanzien dezer ziekte, gelegenheid gehad heb te kunnen observeren de kenteekenen, waarmede dezelve, zoo aanvankelijk als opvolgende, gepaard gaat: zoo als, bij den aanvang, het weigeren van drinken, eene min of meer merkbare stijfheid in de voorpooten, het donker geel worden der pis, fletsheid of dofheid der oogen; waarbij de drekstoffen geel-bruin, korrelig of keutelachtig, onregelmatig rond, worden, de grootte van eenen kleinen knikker, of van eene erwte bezittende. Bij het toenemen der ziekte heeft er benaauwdheid plaats; de huid wordt pijnlijk en gevoelig bij het aanraken, en rood onder de keel; dikwijls ontstaan er knobbels onder dezelve; er bestaan nu en dan rillingen en huivering; de ademhaling wordt piepende; er ontstaan roode en blaauwe plekken over het ligchaam, waarna gemeenlijk de dood volgt."

« Dat ik voorts, op zaterdag den 13den der maand September, bespeurende, dat één mijner vier eerste en zwaarste Varkens weigerde bij de zeunis of drink-trog te komen, hetwelk, op den middag, door een tweeden gevolgd werd, wordende, des zondags den 14den, zulks ontdekt aan het derde Varken, terwijl het vierde mij toescheen nog gezond te zijn."

« Dat ik daarop te rade ben geworden, mijne toe-

hieromtrent meer zekere uitkomsten te erlangen,
en om daarnaar de waarde dezer geneeswijze te

vlugt te nemen tot zekerem JAN BENT, te Hoorn woonachtig, en hem van de zaak kennis heb gegeven, met verzoek, om aan mijne Varkens zijn middel te appliceren."

« Dat daarop, dingsdags nadenmiddags, zijnde den 16den September, JAN BENT zich ten mijnent heeft gevoegd, gevende aan ieder ziek Varken zijn geneesmiddel in; moettende hierbij aangemerkt worden, dat alle de kenteekenen, welke bij den aanvang worden waargenomen, ook bij deze werkelijk plaats hadden, wordende de huid pijnlijk, het gezicht dof, het geluid snuikend piepend, de ademhaling bezwarende, de huid onder de keel uitwendig rood ontstoken, met knobbels onder dezelve; de drekstoffen waren, als naar gewoonte, donker geel, hard en korrelachtig; van al hetwelk bij het vierde Varken nog geene sporen te ontdekken waren."

« Dat echter, op woensdag den 17den September, geen der Varkens zich bij de zeunis voegde, besluttende ik daaruit, dat ook het vierde Varken door de ziekte zoude zijn aangedaan, zooals bleek, dat ik mij daarin niet bedrogen had. Ook dit Varken, hoewel de pis nog helder was, werd stijf en stug in de voorpooten, terwijl de andere drie van achteren waggelden. De drekstof van deze laatste werd ook hard en korrelig, terwijl ik bij de andere drie geen afgang ontdekte."

« Des middags te 12 uren, kwam JAN BENT weder, en gaf ieder Varken, gelijk den vorigen dag, benevens ook het vierde, zijne dosis in, en vertrok. 's Avonds en nog eens in den nacht, hespeurde ik, dat de zieke Varkens vooral niet beter, maar gelijk mij

beoordeelen; waartoe ik dus de Heeren Veeartsen, welke zich in de gelegenheid bevinden, zulks te kunnen doen, wil verzocht hebben: zij-

toescheen, wel erger werden, zoodat ik ten gevolge daarvan, donderdag den 18den September, iemand naar *Hoorn* zond, om JAN BENT te verzoeken, zij middel ten derden male te beproeven, hebbende geene hoop, dat een van dezelve den dood ontkomen zoude."

« Edoch, tot mijne groote verwondering, zag ik, op den middag, tusschen 12 en 1 uren, alle vier Varkens, het een achter het ander, uit het hok bij de zeunis komen, en dezelve geheel ledig drinken "

« Hoe verheugd over die uitkomst, nam ik echter de voorzorg, om hun, voor dit maal, geen drinken meer voor te zetten. Ruim een uur naderhand liet ik hun nog twee emmers vol drinken voorbrengen, welke zij dan ook weder gretig ledig len, zoodat, toen JAN BENT, des nademiddags te 5 uren, aankwam, om zijn geneesmiddel nogmaals aan te wenden, ik het gedoegen had hem aan te kordigen, dat de beesten van hunne ziekte, zooals het mij toescheen, waren ontheven, en tot de vorige gezondheid terug gekeerd, gelijk dezelve zich heden, (den 29sten Sept.) nog in goede gezondheid bevinden."

« Hebbende derhalve niet kunnen afzijn, dit een en ander, op verzoek van gemelden JAN BENT, als der waarheid overeenkomstig, te attesteren, niet alleen, maar ik maak ook geene zwaarigheid, om deze daadzaak, in mijne particulariteit aan ieder een, en, in mijne kwaliteit als Burgemeester van *Opdam*, aan mijne ingezetenen kennelijk te maken, ten einde, zulks geraden vindende, in diergelijk geval, van dit geneesmiddel een gelijk gebruik te kunnen maken."

dé ook tot dit oogmerk de Commissien van Landbouw in *Noord-Holland*, *Friesland* en *Groningen*, alwaar de Varkens-ziekte jaarlijks algemeen voorkomt, van Gouvernementswege, uitgenoodigd, om met het middel proeven te doen nemen, zoodra deze ongesteldheid zich op nieuw mogt komen te openbaren.

Wat de bereiding des middels betreft, zoo moet ik doen opmerken, dat, indien de *Haarlemmer-olie* eenig werkzaam vermogen aan hetzelfde zal bijzetten, dezelve er, even als de *elixir*, dient te worden bijgevoegd, nadat de overige zelfstandigheden gekookt — of liever getrokken — zijn, daar trouwens anders de gemelde olie ten eenemale vervliegt.

53. De Heer Vee-arts BONTKOE, heeft de waarnemingen medegedeeld omtrent onderscheidene overtijdige dragten van Koeijen, welke opmerking verdienen, omdat dezelve plaats vonden binnen den kleinen omtrek eener bepaalde streek lands. De bedoelde overtijdigheid bestond niet in eenige dagen, maar bedroeg meerdere weken boven den gewonen dragttijd, en strekte zich uit van 44 tot 49 weken. Dezelve hadden plaats in den herfst van 1828 en het voorjaar van 1829.

Eene verlossing, die op den 27 Mei 1829 voorviel, leverde, wegens de buitengewone zwaarte van het Kalf, de meeste verwondering op, daar

hetzelve nauwkeurig gewogen zijnde, een gewigt had van ruim 50 Ned. ponden. (*)

De Koe, welke hier bedoeld wordt, was op den 15den Junij 1828, voor de laatste keer, door den Stier besprongen. Op den 25sten Mei 1829, openbaarden zich de gewone kenteekenen van den verlossings-arbeid. Na alle vruchteloze pogingen te hebben aangewend, om het Kalf te doen geboren worden, werd hetzelve, door de opening van den buik der Koe, uitgehaald. Men meende op den 12den Mei nog kenteekenen van leven aan het Kalf te hebben bespeurd, doch het kwam den genoemden Vee-arts voor, dat hetzelve reeds vroeger was gestorven.

Deze gevallen van overtijdige dragten, waarbij de Kalveren zwaarder dan gewoonlijk waren, bepaalden zich binnen den omtrek van ongeveer een uur afstands, en hadden plaats op laag gelegene weiden. Twee Koeijen, die gekoppeld in het land liepen, en, met een verschil van veertien dagen, na elkanderen afgekalfden, waarvan

(*) Hoewel dit gewigt de gewone zwaarte van een jonggeboren Kalf voorzeker ver te boven gaat, zoo bestaan er evenwel voorbeelden, die het medegedeelde, in dit opzigt, overtreffen. In het *Recueil de Médecine Vétérinaire, Cahier d'Avout 1829*, p. 474. vindt men, door H. DANDIN, het geval opgegeven van een Kalf, hetwelk, toen het geboren werd, 86 kilogrammes of ned. ponden woog. Hetzelve kwam met de allergrootste moeite ter wereld, en stierf onder de geboorte.

de eene vijf weken, de andere acht weken over den gewonen tijd hadden gedragen, waren door een en denzelfden Stier besprongen; doch, in al de overige gevallen, waren, de Koeijen zoo veel als kon worden nagegaan, door afzonderlijke Stieren gedekt, zoodat de overtijdigheid van de dragt niet aan de bijzondere hoedanigheden van den Stier kon worden toegeschreven.

54. De Koninklijke en Vorstelijke Kreits-Dier-arts, de Heer w. MECKE, te *Neuwied*, zond ons, voor de verzameling van ziekte-kundige voorwerpen der Vee-artsenijschool, eenige steentjes, genomen uit de pisbuizen van Runderen, welke voornamelijk in het voorjaar worden aangetroffen. Men vermoedt, volgens zijne mededeeling, uit dien hoofde algemeen, dat de drooge wintervoeding, welke namelijk meest uit stroo bestaat, de aanleiding geeft tot het ontstaan dezer steenen. Dit, door den Heer MECKE, aan zijne plaats wordende gelaten, is het, zoo als hij zegt, zeker, dat dezelve alleen bij zoodanig vee worden gevonden, hetwelk, gedurende den winter, schraal en hoofdzakelijk met stroo wordt gevoederd. De grootte dezer steenen bedraagt die eener linze of erwt. Dezelve zijn rond en bezitten een glanzige, goud-gele, kleur, en hebben volkomen het aanzien van vergulde pillen. Daar deze steentjes gemakkelijk door de piswegen worden ontlast, veroorzaken zij bij de dieren zelden eenig ongemak of nadeelige toevallen. Alleen bij Ossen raken dezelve

somwijlen in de pisbuis vastgeklemd, en moeten dan door de operatie verwijderd worden. (*)

(*) Deze steen-vorming schijnt in andere landen bij het Rund gemeenzaam voor te komen. In ons land heb ik daarvan, tot dus ver, nimmer eenig voorbeeld waargenomen, en ik weet ook niet, dat anderen deze steenen opgemerkt, veelmin van dezelve eene beschrijving gegeven hebben. In de Duitsche en Fransche Vee-artsenijkundige schriften, wordt daarover dikwijls gesproken. ERDELYI (*Versuche einer Zoöphysiologie des Pferdes und der übrigen Haussäugethiere*, Wien 1820, s. 273) vond, in de pisleiders en het nierbekken van eenen vierjarigen os, ongeveer 100 ronde steecatjes, van de grootte eener erwt, welke een koperertsachtigen glans bezaten, en redelijk digt waren. In het *Journal de Médecine Vétérinaire* komen onderscheidene waarnemingen voor van de toevallen, welke deze zelfde steenen kunnen verwekken, indien dezelve zich in den hals der blaas of de pisbuis vastzetten, bestaande namelijk in belette pislcozing, vergezeld van de hevigste koliek-pijnen, terwijl, wanneer dezelve niet tijdig, door de steen-snede, uit de pisbuis worden verwijderd, er bersting der blaas en de dood op kunnen volgen. (Zie het gemelde *Journal* van 1827, p. 330: *Sur les calculs uréthraux dans le boeuf*, par PEXROU; *Analyse chimique de calculs trouvés dans le canal de l'urèthre du boeuf*, par LASSEIGNE, p. 362; *Journal pratique de Médecine Vétérinaire* etc., *Cahier de Février* 1829: *De l'operation de la taille sur le boeuf*, par SANTIN; *Cahier de Mai* 1830: *Calculs urinaires du boeuf*, par JOUANAUD.)

Volgens de ontleding, welke LASSEIGNE van deze steenen heeft gemaakt, bestaan dezelve; 1^o. uit *koolstof-*

55. De Heer Vee-arts CRUZEL, te Grenade, in het Departement de Haute-Garonne, in Frankrijk, nam de vergiftiging waar eener Koe, door het zwarte bilzenkruid. De toevallen openbaarden zich eerst na de herkaauwing, ongeveer twee uren, nadat dezelve deze giftige plant had binnen gekregen. Het dier had stuiptrekkingen; de pupillen waren verwijd. Men deed eene adclatting uit de staart-ader, en gaf het Rund zuurachtige dranken in, waardoor de toevallen werden weggenomen (*Journal de Médecine Vétérinaire*, 1828, pag. 44).

56. De Heer LASSEIGNE heeft, door een vergelijkend onderzoek van de knobbels der longen en lever, bij een en hetzelfde Paard, bevonden, dat dezelve bestaan uit de volgende deelen:

| <i>Long-knobbels.</i> | <i>Lever-knobbels.</i> |
|--------------------------------------|------------------------|
| Dierlijke stoffe..... | 40. 50. |
| Onderphosphoorzure kalk..... | 35. 45. |
| Koolstofzure kalk..... | 9. 4. |
| Zouten, die in water oplosbaar zijn. | 16. 1. |

Hoewel de evenredigheden van phosphoorzure en koolstofzure kalk in deze voortbrengselen nagenoeg dezelfde zijn, als die, welke in de been-

zure kalk, 2°. eene geringe hoeveelheid koolstofzure magnesia, sporen van phosphoorzure kalk, en eene zekere hoeveelheid slijm, welke dient ter verbinding der verschillende kalkaardige zouten.

deren gevonden worden, zoo bestaat er evenwel dit verschil, dat de organische stoffe, welke deze zouten in de voortbrengselen, waarover hier gehandeld wordt, verbindt, geenszins, door dezelve in water te koken, veranderd wordt. Dezelve blijft integendeel onoplosbaar, en bezit de kenmerken van gestolde eiwit-stof. De Heer LASSEIGNE heeft zich verzekerd, dat de zamenstelsels, welke men met den naam van *verbeening* bestempelt, op dezelfde wijze verschillen van het eigenlijke *beenweefsel*, en dezelfde uitkomsten bij het scheikundig onderzoek opleveren, als de bovengemelde knobbels. (a. p. pag. 98.)

57. Dezelfde scheikundige stelde eene ontleding in het werk van het cement der tanden van Runderen, en bevond hetzelfde te bestaan, uit:

| | |
|---|--------|
| <i>Eene parenchymateuse stoffe, overeenkomende met die der tanden en beenderen.....</i> | 42,18 |
| <i>Onder-phosphoorzure kalk.....</i> | 53,84 |
| <i>Onder-koolstofzure kalk.....</i> | 3,98 |
| <i>Sporen van koolstofzure magnesia.</i> | 0,00 |
| | 100,00 |

Dit tand-cement bevat dus veel meer organische stoffe dan het tand-glazuur of *email*. Men kan hetzelfde niet verwisselen met den *tand-wijnsteen*, zijnde deze niet anders dan een eenvoudig nederzetsel (*dépot*) van *phosphoorzure kalk* en *slijm*, zonder eenig spoor van bewerktuiging. (a. p. pag. 151).

58. Volgens de waarnemingen van den Hoog-
leeraar GODINE, omtrent den invloed van de
mannelijke en vrouwelijke kunne op de voortte-
ling, blijkt het, dat de onmiddelijke inwerking
van de eerste op het voortbrengsel der bevruch-
ting niet in twijfel kan worden getrokken. Hoe
meer het mannelijke individu in kracht, en de
werkzaamheid van deszelfs levens-verrigtingen die
van het vrouwelijke te boven gaan, des te vermogen-
der is het eerste, om zijne lichaams-gesteldheid
en *physionomie* mede te deelen. Hij is van gevoe-
len, dat de invloed van het vrouwelijke individu
zich meer bijzonder bepaalt tot de gestalte, en
de meer of minder sterke ontwikkeling van het
voortbrengsel. Tot staving dezer stelling dient
de Muil-Ezel, voortgebracht door de paring van
een Paarden-Hengst en eene Ezelin, en het eigen-
lijke Muildier, zijnde het voortbrengsel der ver-
eeniging van eene Merrie en een' Ezel-Hengst,
(a. p. pag. 105).

59. Waarnemingen omtrent den invloed der
Merrien op de voortteling hebben den Heer Vee-
arts DELAGUETTE geleerd, dat hare ligchamelijke
vorming veel bijdraagt, om de hoedanigheden,
welke het jong van den Hengst heeft ontvangen,
te ontwikkelen of tegen te houden. Indien de
vrucht gehuisvest wordt in een te naauw bekken,
zal het noodzakelijk gebrekkig moeten voortgroeien.
De voeding zal op eene gebrekkige wijze

worden verrigt, indien de Merrie aan eenige ziekte der verterings- of ademhalings-werktuigen lijdt. Het bloed, dat de vrucht, onder deze omstandigheden, wordt toegevoerd, bezit geenszins de vereischte eigenschappen, om dezelve behoorlijk te voeden, en, op deze wijze, gaan de hoedanigheden, die zij oorspronkelijk van den Hengst had ontvangen, verloren. De Heer DELAQUETTE heeft opgemerkt, dat, in het algemeen, de Merrien, welke de schoonste Veulens voortbrengen, meer tot de kleinere dan tot de grootere gestalten behooren (a. p. pag. 442).

60. De Heer Vee-arts SANITAS, te *Long-jumeau*, deelt de waarneming mede van een Paard, hetwelk gestoken was, door eene groote menigte hommels. Het dier werd aangedaan door zeer hevige verschijnselen van ontsteking, vergezeld van bloed-pissen. Deze toevallen weken voor eene ontstekingwerende behandeling. De Heer. Vee-arts CREPIN verhaalt, bij deze gelegenheid, vele belangrijke daadzaken van dezen aard. Hij zag een' Hond sterven, ten gevolge van het steken door gewone bijen. Hij voegt hier het geval bij, door RICHERAND aangehaald, in zijn *Traité de pathologie*. Eene Dame werd gestoken door een hommelt op den rug van den middelsten vinger der rechter hand. Binnen weinige seconden ontstonden er zwelling, en eene algemeene roodheid der huid, waarop zich puisten vormden, welke toevallen van eene hete koorts vergezeld gingen. Er werd

een bad van olie aangewend, waarin *opium* en *theriak* ontbonden waren. De zieke herstelde na verloop van vier dagen; er bleef slechts eene zwarte stip op de plaats van den steek overig. Nog wordt een geval aangehaald, getrokken uit de *Nouvelle Bibliothèque Médicale*, betreffende een man, die gestoken werd door eenen zwerm, terwijl hij den bijenkorf opligtte. Hij ondervond terstond een gevoel van onmagt, en riep uit, dat hij verloren was. Hij stierf inderdaad, na verloop van tien minuten (a. p. pag. 234.)

61. De Heer A. RETZIUS heeft het bestaan van den *wigge-verhemelte-beens zenuwknoop* (*ganglion sphéno-palatin*) bij het Paard, welke door eenige ontleedkundigen, als GIRARD en SCHWAB, gebrekkig beschreven, en waarvan de aanwezigheid door DESMOULINS ontkend is, bevestigd. Deze zenuwknoop bevindt zich in het midden eener massa van celweefsel, en is uit kleinere zenuwknoopen te zamengesteld, zoodanig, dat dezelve kan worden beschouwd, als uitmakende een klein afzonderlijk zenuw-stelsel (*Kongl-Vetenskaps. — Academ. Kandlingar* 1826, *part. I. p. 79. Journal analytique, Mars* 1828; voorts in het *Journal de Médecine Vétérinaire*, 1828. p. 252).

62. De Heer Vee-arts NÉBOUR, te *Cognac*, heeft, in eenen brief aan den Hoogleraar DUPUY, medegedeeld, dat hij de ontmanning heeft verrigt aan meer dan twee duizend Hengsten en

Muil-Ezels, op de wijze, welke men noemt *à testicule découvert*, zonder dat daarbij eenig ongemak ontstond. Volgens deze handelwijze kan men de klemhoutjes gemakkelijker aanleggen, en eene sterkere en meer regelmatige drukking uitoefenen. De Heer nébout houdt het voor onmogelijk, dat de lucht in den buik kan dringen. De breuken, welker ontstaan men vreest, ten gevolge van de ontmanning, op deze wijze verrigt, zijn zoo zeldzaam, dat hij dezelve nimmer heeft waargenomen bij de dieren, aan welke hij deze bewerking heeft in het werk gesteld, (a. p. pag. 255).

63. *Tegennatuurlijke melk-afscheiding bij eene Muil-Ezelin, en een Merrie-veulen kort na derzelve geboorte.* De Adjunct-Hoogleeraar aan de Vee-artsenijschool, te *Alfort*, proefde deze melk. Hij vond dezelve minder vet, doch zoeter dan gewoonlijk. De afscheiding hield op, zoodra men naliet het dier te melken. De gemelde Hoogleeraar deelt meerdere dusdanige waarnemingen mede, waaruit hij besluit, dat de bereiding of afscheiding der melk niet altijd het gevolg is van de bevruchting of der zwangerheid, maar dat deze ook, onder andere omstandigheden, van zelve kan plaats vinden, of worden voortgebracht, wanneer de uijers zacht geprikkeld (*) worden, of indien aan dezelve wordt gezogen, (a. p. pag. 256).

(*) Deze waarneming komt geheel overeen met hetgeen mij door meerdere landlieden is medegedeeld, dat

64. *Geschrei binnen den draagzak, bij eene Teef (vagitus uterinus, vagissement utérin)*. De Heer LE SAUVAGE, Geneesheer te Caen, heeft dit verschijnsel waargenomen bij eene zieke Teef, welke vrij ver in het tijdperk der dragtigheid gevorderd was. Men hoorde zeer duidelijk het geschreeuw der jongen, op tien schreden afstands, twee dagen voor derzelver geboorte. Men veronderstelde, dat er eene van zelve ontstane ontwikkeling van lucht binnen het lamsvlies plaats had. (a. p. pag. 260).

65. In het *Teutsche Zeitschrift für die Gesammte Thierheilkunde*, 1 B. 3 H. s. 128, vindt men twee gevallen medegedeeld, door den Heer

men namelijk, bij onderscheidene vrouwelijke dieren, zoo als bij jonge Koeijen of Vaarsen, en bij Geiten, de melk-afscheiding aan den gang kan brengen, voor dat dezelve zwanger zijn geweest, door dikwijls aan de spenen te trekken. Ook zou zulks somwijlen niet alleen bij de Kwenen plaats vinden, maar men wil zelfs daarvan voorbeelden bij mannelijke dieren hebben waargenomen. *Aristoteles (Historia Animalium, lib. 111)* verhaalt, dat er te Lemnos een Bok bestond, die melk gaf. *BLUMENBACH* zegt, (*Naturkunde van den Mensch*, blz. 465) dat men wel eens waargenomen heeft, dat uit de borsten van zuivere maagden, zelfs van pas geboren kinderen van beiderlei kunn: ja ook van volwassen mannen, melk gevloeid heeft, hetwelk ook bij andere zoogdieren wel gebeurt. (Zie *Hannöversich Magazin* 1787, s. 755 en verv).

Vee-arts URBAN, omtrent navelbreuken bij Veulens, welke opengesneden of van zelve opengebrouwen waren. In het eerste geval vielen de drekstoffen door de opening naar buiten. Het Veulen had, gedurende twee dagen, niet meer gegeten noch gedronken, stond bestendig, en liep slingerende. Men verwachtte dus, dat het dier zoude sterven. Op verzoek des eigenaars werd de wond door genoemden Vee-arts onderzocht. Hij bevond, dat de karteldarm met het buikvlies was zamengegroeid, en dat de opening van het eene deel aan dat van het andere beantwoordde. Het dier werd nedergelegd, en de huid, benevens de buikspieren werden zoo ver opgesneden, dat er drie vingeren konden worden binnen gebragt. De Heer URBAN haalde met dezelve eene hoeveelheid mest uit, en naaide de opening, zoo veel mogelijk, toe. Het Veulen genoot denzelfden avond nog eenig zemel-water, en was, na verloop van vijf weken, wederom hersteld. De opening had reeds, gedurende vijf dagen, bestaan, hetwelk veroorzaakt had, dat de darmrokken met het buikvlies, door ontsteking, vereenigd waren.

In het tweede geval, had zich, volgens het zeggen van den eigenaar, langzamerhand op de plaats, alwaar de navelbreuk bestond, een gezwel gevormd, hetwelk spoedig was doorgebroken, en waaruit eerst eenige etter, en vervolgens drekstoffen te voorschijn waren gekomen. Het dier werd onderzocht, en men bevond, dat de opening den omvang bezat van een twee-grooten-

stuk, zijnde de randen eeltachtig. Zoodra het Veulen zich bewoog, vielen de meststoffen, bij afgebrokene gedeelten, op den grond. Ofschoon het dier gezond scheen, was hetzelfde evenwel mager. Het at ongemeen veel. De opening werd vervolgens een en andermaal gehecht. De hecht-draden vielen evenwel spoedig uit. Het gat werd eerst kleiner, zoodat er geen mest, maar alleen eene dunne, drekachtige, stoffe uitvloeide. Dit Veulen leefde op deze wijze genoegzaam twee jaren, toen men hetzelfde doodde, dewijl het, bij de beste voeding, mager bleef, en de mest nog bestendig uit de opening bleef vallen.

66. *Voorbeelden van ongewone vruchtbaarheid bij verschillende Huisdieren.* HARTMANN zegt in zijn bekend werk over de Paarde-fokkerij, dat het wel niet zelden gebeurt, dat het Paard tweelingen draagt, maar dat het een geluk is, wanneer een derzelve levend geboren wordt, terwijl doorgaans beide niet oud worden. De Hoogleraar BUSCH, te *Marburg*, bevestigt dit door zijne ontdekking, daar hij zegt, dat bij twee tweeling-geboorten, die geregeld afliepen, de Veulens dood ter wereld kwamen. Volgens de verzekering evenwel van een Engelsman was er, te *Yorkschiere*, eene Merrie bekend, welke drie malen achter elkander tweeling-Veulens geworpen, en dezelve ook groot gebragt had. Naderhand was deze Merrie niet wederom dragtig geworden, (a. p. 3. s. 116.)

67. Op een landgoed, in het *Maagdeburgsche*, bragt, op den 22 Januarij 1827, eene Koe vier volkomene en levende Stier-kalveren ter wereld, waarvan twee geheel bruin en zonder teekenen, en twee bruin en met witte koppen geteekend waren. Op den 28 Januarij, waren nog alle vier Kalveren in het leven, en volkomen gezond; doch de Koe had onder de geboorte te veel geleden, en was aan de gevolgen gestorven. (*)

Op een landgoed, in *Holstein*, wierp eene Koe drie levende Kalveren, welke gelijk geteekend waren, en zij bragt dezelve ook op. Deze Kalveren werden evenwel niet togtig: ook tweeling-Kalveren zouden, zegt de Heer BUSCH, niet togtig worden; doch of zulks gegrond zij, moet door nadere ondervindingen worden uitgemaakt, (†) (a. p. s. 117).

(*) Indien ik wel onderrigt ben, zoo bezit de Hoog Welgeboren Heer VAN HUMALDA, Oud-Gouverneur van *Friesland*, de schilderij van eene Koe, welke te gelijk vier Kalveren ter wereld heeft gebragt, die alle in het leven zijn gebleven. Er bestaan enkele voorbeelden van Koeijen, die dikwijls of altijd tweelingen brengen.

(†) Dit is bij ons bekend plaats te hebben, omtrent zoodanige *Vaars-* of *Kuisch-Kalveren*, die gelijktijdig met een Stier-kalf worden gedragen, doch geenszins in dien de twee- of drielingen alle van de vrouwelijke kunne zijn.

68. SAMUEL SCHAW, op *Belton*, nabij *Loughborough*, in *Engeland*, bezit een vijfjarig Schaap, hetwelk hem niet minder dan 17 Lammeren heeft gebragt; namelijk: in het eerste jaar 1, in het tweede 4, in het derde 4, in het vierde 3, en in het vijfde 5. Eene tweeling-zuster van dit Schaap heeft insgelijks, in het eerste jaar 2, in het tweede 4, en, in het derde jaar, wederom 4 Lammeren geworpen, bijgevolg 10 in drie jaren (*). (*London Chronicle*, 3 April 1820, mede op de a. p. s. 117).

69. Eene Zeug van Chineesche ras heeft, te *Wallhamstown*, in *Engeland*, drie malen in een jaar geworpen, en vijf en zeventig jongen gebragt; de eerste keer 24, de tweede keer 25, en, bij de derde werping 26, welke bijna alle leefden. Eene Zeug, wegende ongeveer vijf honderd ponden, zijnde vier jaren oud, toebehoorende aan den Heer WILLIAMS, Wagenmaker te *Stoke* in *Engeland*, heeft, in acht malen, 161 Biggen geworpen. Het getal van iedere werping was, als volgt:

(*) Het is bekend, dat het Vriesche en Groninger Schaap, in den regel, van 2 tot 4 Lammeren werpt. Mij is het geval bekend, dat een Groninger ooi-Schaap 4 Lammeren, bij de eerste werping, ter wereld bragt, waarvan slechts een kort na de geboorte stierf, terwijl de overigen voordeelig opgroeiden, zijnde de moeder voorts eene zeer voordeelige melk-geefster.

11, 16, 21, 21, 22, 22, 23, 25, in het geheel.
161. (*St. James Chronicle*, Mei 16. 1826.)

Ook in het Hannoversche wierp eene Zeug 22 Biggen. — Eene Jagt Hond, zijnde eene Teef (*pointing bitch*), toebehoorende aan WELLESLEY POLE, wierp, in 1819, 21 jongen. (*London Chronicle*, Mei 1819.; a. p. s 117).

70. Een Vee-houder, in *Frankrijk*, meent het middel te hebben gevonden, om, naar willekeur, een grooter getal vee, van het een of ander geslacht te kunnen verkrijgen. Het geheim is zeer eenvoudig, naardien, zoo men mannelijke voortbrengselen verlangt te hebben, men slechts de krachten der mannelijke dieren, in verhouding tot die der vrouwelijke, behoeft te versterken. Indien een Pachter bijv. een grooter getal Ooi-lammeren wenscht te verkrijgen, zoo moet hij slechts zeer jonge Rammen bij de moeder-schape toelaten, en de laatsten eene betere voeding doen erlangen dan de eersten. Verlangt men mannelijke Lammeren, zoo moet hij de moeder-schape door sterke vier- of vijfjarige Rammen doen bespringen. (*Annales d'Agriculture française*, mede op de a. p. s 117).

71. *Zonderlinge en onmeêdoogende voorbereiding van een Paarden deszelfs Berijder tot den Wedloop*, door een' Engelschman. — In het begin van Julij dezès jaars, kwam een Engelschman aan te *Gent* met een knecht en twee Paarden. De laatste werden be-

steld bij een Stalhouder, in het *Normandsche Paard*. Een dezer Paarden was bestemd, om mede te dingen naar den prijs, in den wedloop, welke, in de maand Augustus, te *Brussel* heeft plaats gehad.

Veertien dagen voor dien tijd, werd het Paard reeds dagelijks in zijne voeding verminderd, totdat het eindelijk nagenoeg niets meer ontving. Alleen verkreeg hetzelve, drie malen daags, eene kleine handvol haver, en een paar handen vol hooi, zonder drinkwater. Het liep los in een kleinen stal, welke met eene zeer geringe hoeveelheid rogge-stroo bestrooid was.

Op den dag voor den wedloop, en zelfs des avonds te voren, werd aan het Paard alle voedsel onthouden. Een uur voor het loopen, werd hetzelve eene flesch wijn ingegoten.

De engelsche knecht, die het Paard moest berijden, werd, veertien dagen te voren, bevonden acht ponden te zwaar te zijn. Om deze overtolige zwaarte weg te nemen, werd aan dezen knecht, door den meester, ten strengste verboden meer dan eene bepaalde hoeveelheid spijsen te nuttigen, en werd hij door denzelfden verpligt, om, met drie dubbelde rokken en broeken gekleed, twee malen daags, buiten de stad, twee uren te loopen, totdat hij overvloedig zweette, welk zweet dan nog telkens eenigen tijd daarna onderhouden werd.

De zweetdrijvende behandeling, waaraan deze man, gedurende verscheidene dagen, onderwor-

pen werd, had het gevolg, dat hij reeds drie dagen voor dat hij naar *Brussel* moest vertrekken, dertien ponden in zwaarte was verminderd.

Men zou hierover, in onderscheidene aanmerkingen, breedvoerig kunnen uitwijden, zoowel met opzigt tot den Heer, als den knecht, en het Paard, hetwelk ons doel niet is. Alleen mag men vragen, hoe eene dusdanige handelwijze over te brengen is met de denkwijze der Engelschen, die zoo veel tegen den slaven-handel schrijven, daar deze knecht erger dan een slaaf, door den meester, behandeld werd? Hoe strookt deze handelwijze met de straf-bepalingen, welke in Engeland tegen het mishandelen van dieren bestaan? — De menschelijke liefdeloosheid en wreedheid openbaren zich onder duizend verschillende gedaanten. Nimmer zullen de strengste wetten derzelve heilzame bedoelingen algemeen bereiken, zoolang het bij den mensch aan zedelijke begiuse-
len ontbreekt.

VIJFDE ALGEMEENE EXAMEN,
GEHOUDEN AAN 'S RIJKS VEE-ARTSENIJ-
SCHOOL, OP DEN 28, 29 EN 30 JULIJ 1830.

De Commissie, te wier overstaan het examen werd afgenomen, bestond uit de Heeren J. NO-
DEL, Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw, Voorzitter der Provinciale Commis-

sie van Geneeskundig Onderzoek en Toevoorzigt, in *Zuid-Holland*, te *Dordrecht*; J. F. KLUYSKENS, Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw, Lid van het Koninklijk Nederlandsch Instituut, en Hoogleeraar aan de Hoogeschool, te *Gent*; F. J. VAN MAANEN, Doctor in de Geneeskunde, Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw, Referendaris der Eerste Klasse voor de Geneeskundige Dienst, bij het Ministerie van Binnenlandsche Zaken; J. FOHMAN, Hoogleeraar in de Geneeskunde, aan de Hoogeschool, te *Luik*, benoemd door Zijne Excellentie den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken; en den Heer M. F. N. COLSON, Officier van Gezondheid der Eerste Klasse, bij het Regiment Husaren N^o. 1., benoemd door Z. K. Hoogheid Prins FREDERIK, Commissaris Generaal van Oorlog.

Elf kweekeliugen, die hunnen leertijd hadden volbragt, werden door de Hoogleeraren onderzocht. Daar alle voldoende blijken van bekwaamheid in de verschillende vakken der Vee-artsenkunde aan den dag hebben gelegd, zijn dezelve, op den 31 Julij daaraanvolgende, bij monde van den Hoogleeraar-Directeur, tot Vee-artsen van de eerste en tweede klasse benoemd.

Aan de Vee-artsen, wier namen hier volgen, zijn, door Zijne Excellentie den Minister voornoemd, op voordragt van den Heer Administrateur voor de Nationale Nijverheid, de plaatsen aangewezen, alwaar zij, onder genot der toegestane jaarwedden, zich met de woon zullen moeten vestigen, als:

In Limburg,

Aan PETRUS KLUYSKENS, *Vee-arts van de eerste klasse*, in de stad Weert;

In Oostvlaanderen,

Aan JOHAN JACOB CREMERS, *Vee-arts van de eerste klasse*, in de stad Audenaerden;

In Zeeland,

Aan JACOBUS VAN HERTUM, *Vee-arts van de eerste klasse*, in de stad Zierikzee;

In Utrecht,

Aan FRANCISCUS CORNELIS HEKMEJER, *Vee-arts van de eerste klasse*, te Eemnes of Baarn;

In Friesland,

Aan RINZE KORNELIS LANDMETER, *Vee-arts van de eerste klasse*, in de stad Bolsward;

In Overijssel,

Aan EGBERTUS WILHELMUS HENDRIKUS LANTMAN, *Vee-arts van de eerste klasse*, in de stad Almelo;

In Groningen,

Aan DIRK VAN SETTEN, *Vee-arts van de eerste klasse*, te Onderdendam;

In Drenthe,

Aan MARTINUS GOEDINGS, *Vee-arts van de eerste klasse*, te Zweelo;

In het Groot-Hertogdom Luxemburg,

Aan LUDWIG MARCHAND, *Vee-arts van de eerste klasse*, in de stad Diekirch;

In Noord-Brabant,

Aan CORNELIS NAGELS, *Vee-arts van de tweede klasse*, in de stad Heusden;

In Gelderland,

Aan JAN WILLEM SCHOLTEN, *Vee-arts van de tweede klasse*, te Druten.

Op den 12 September 1830, is, door de Hoog-leeraren der Vee-artsenijschool, de kweekeling THOMAS JOSEPHUS TAYMANS, die mede zijnen leertijd had volbragt, doch, wegens ziekte belet was aan het bovengenoemde algemeene examen deel te nemen, afzonderlijk onderzocht, waarbij dezelve voldoende blijken van kunde en bekwaamheid in al de vakken der Vee-artsenijkunde heeft gegeven, zoodat hij met volle ruimte tot *Vee-arts van de eerste klasse* is bevorderd geworden.

VERPLAATSING EN STERFGEVAL VAN
VEE-ARTSEN.

Bij besluit van Zijne Excellentie den Minister voor den Waterstaat, de Nationale Nijverheid, en de Kolonien, van den 17 April 1830, is de Heer Vee-arts c. s. f. LE COMTE verplaatst van *Gies-sen-Nieuwkerk* naar de Gemeente *Stad aan 't Haringoliet*, en vervolgens, naar aanleiding der deswege ingebragte bedenkingen door den Heer Gouverneur. en de Commissie van Landbouw in de Provincie *Zuid-Holland*, van de laatstgemelde plaats naar de Gemeente *Middelharnis*.

Op den 7 October 1830, overleed de Heer Vee-arts RINZE KORNELIS LANDMETER. Hij stierf nadat hij kort te voren zijne benoeming als Vee-arts te *Dronrijp* had verkregen, latende de gedachtenis na van eenen kweekeling, die zich met bijzonderen lust op de beoefening der Vee-artsenijkundige wetenschappen toegelegd, en daarin uitstekende vorderingen had gemaakt. Hij had zich bovendien, gedurende zijn verblijf aan de School, door een braaf en ordelijk gedrag, de achting zijner Hoogleraren en Medeleerlingen verworven.

O P G A V E

V A N

VEE-ARTSENIJKUNDIGE
WERKEN.

FRANSCHÉ WERKEN.

Pharmacopée Vétérinaire, ou nouvelle Pharmacie hippiatrice, contenant une classification des médicaments, les moyens de les préparer, et l'indication de leur emploi; précédée d'une esquisse nosologique, et d'un Traité des substances propres à la nourriture du cheval, et de celles, qui lui sont nuisibles; par *M. Bracy Clark*, Paris 1830. 1 vol., in 12, ornée de planches 2 fr. 50 c.

De la fluxion vulgairement appelée périodique, ou Recherches historiques, physiologiques et therapeutiques sur cette maladie, aux quelles on a ajouté des considerations sur le cornage, la pousse, et la section des nerfs pneumogastriques, par *M. A. Dupuy*, in 8vo. Paris 1819. 3 fr. 75 c.

De l'amélioration des chevaux en France; par *Le Duc de Guiche*, Paris 1829, in 8vo. 3 fr. 50 c.

Des Haras domestiques en France; par *J. B. Huzard* fils, in 8vo. Paris 1829. 7. fr. 50 c.

Entretiens sur les Haras, entre un vieux et un jeune amateur, faisant suite au Traité élémentaire et analy-

Éque d'équitation; par *M. Ducroc de Chabannes*, Paris 1829. 8vo.

Structure du sabot du cheval et expériences sur les effets de la ferrure, avec une dissertation sur les connaissances des anciens, relatives aux moyens de conserver les sabots des chevaux; par *Mr. Bracy Clark*, traduit de l'Anglais, 2de édition, ornée de 8 planches. Paris 1829, in 8vo. 5 fr.

De la garantie et des vices redhibitoires dans le commerce des animaux; par *J. B. Huzard* fils, 2de édition, 1 vol. 12. Paris 1829. 4 fr. 50 c.

Nouvelle méthode pour bien emboucher tous les Chevaux, suivie d'observations pour la Cavallerie, de la description d'un mors, avec lequel le cheval peut manger sans être debridé, et d'un aperçu sur la manière d'acquérir une bonne main et d'aider le cheval dans ses allures naturelles, par *D. J. Segundo*, Paris 1829, in 8vo. pap. velin, fig. fr. 10. 75 c.

Traité des maladies des bestiaux, ou description de leurs maladies et de leur traitement etc.; par *M. V. Delagette*, Paris 1830, in 12mo. fr. 4. 50 c.

Recueil de figures des Vers Intestinaux, ouvrage présentant une distribution méthodique de ces animaux, les caractères généraux et particuliers de leurs familles et de leurs genres, principalement suivant le système de Rudolphi, et la description de quelques espèces les plus remarquables, rédigé par *Th. G. van Lidth de Jeude*, à Leide 1829.

Sur les propriétés nuisibles, que les fourages peuvent acquérir pour différens animaux domestiques, par des productions cryptogamiques; par *A. Numan* et *L. Marchand*, traduit du Hollandais, Groningue 1830.

- Recueil de Médecine Vétérinaire, Paris 1826 en 1830.
 Journal de Médecine Vétérinaire, Paris 1829 en 1830.
 Journal de Médecine Vétérinaire théoretique et pratique, et analyse raisonnée de tous les ouvrages français et étrangers, qui ont du rapport avec la médecine des animaux domestiques 1^{re} Année, Paris 1830. 17 fr.

LATJNSCHE EN HOOGDUIJSCH
 WERKEN.

Annon, K. W. Über die Verbesserung und Veredlung des Lands Pferdezucht durch Lands-Gestüts-Anstalten; mit besondern Rücksicht auf Bayern, 1^{er} Theil, gr. 8vo. Nürnberg 1829, 1 $\frac{2}{3}$ Thl.

Barkow, Porf. Dr. J. C. L. Disquisitiones circa originem et decursum arteriarum mammalium, Accedunt tabulae aeneae, 4to maj. Lipsiae, 3 Thl.

————— Monstra animalia duplicia per anatomen indagata, habito respectu ad physiologiam, medicinam forensem, et artem obstetriciam, descripsit, iconibus illustravit, Tom. I. Accedunt tabulae aeneae XV. 4to maj. Lipsiae, 5 Thl.

Bear, Dr. K. E. v. Ueber Entwickelungs geschichte der Thiere, Beobachtungen und Reflexionem. 1 Theil. Mit 3 color. Kupfertaf. Königsberg 1828, 4 Thl.

Bach, Chr. de, Schulbereiter; Der Hüfbeslag ohne Zwang, nach einer 40 jähr. vielzähligen Erfahrung. Ein unentbehrliche Anhang zu der Schrift des K. K. Oesterreich. Rittmeisters v. Balassa über denselben Gegenstand, 8 Dresden 1829, 2 Thl.

Brüchner, L. Rossarzt, Über das homoöpatische system in Beziehung auf die Heilung der Pferde, oder

Beweis, das die geschicktesten und erfahrendsten Pferdeärzte, ohne das sie es wissen und wollen, ihre Kranken doch homoöpatisch behandeln. Allen Anhängern und Widersachern der Homoöopathie gewidmet, Dresden, 4 gr.

Falke, J. E. L. Handbuch der Physiologie, mit Berücksichtigung der Pathologie für Thierärzte 8vo. Nürnberg 1829, 1 Thl.

Hedenus, J. Ed. Dr. De Variolis vaccinis earumque vi tutoria recens in dubium vocata, 8vo. maj. Lipsae, 1829, 12 gr.

Hoerd, S. v. Unterricht über die Pferde-Hufbeslagskunst, und die Behandlung der kranken und fehlerhaften Hüfe, nebst einer Abhandlung über die Castration der Pferde, mit 25 lithogr. Tafeln, 2te, verbesserte und verm. Aufl. gr. 8vo. Stuttgart 1829 1 $\frac{2}{3}$ Thl.

Möller H. Allgemeines Haus-Vieharzneibuch für den Bürger und Landman, 1r. Thl. Auch u. d. Titel: Der erfahrene Pferde-Arzt. 3te verbesserte Aufl. Quedlinburg 1829, 8vo, $\frac{2}{3}$ Thl.

—— — Dasselbe 2ter Theil. — Auch u. d. Titel: Pract. Haus- und Hülfsbuch die Krankheiten des Rindviehes, der Schafe, Ziegen, Schweine und Hunde zu erkennen, zu verhüten, und zu heilen. 3te verb. Aufl. 8vo; Ebend. $\frac{3}{4}$ Thl.

Nötel E. F. Die Lungenseuche des Rindviehes und ihre Heilung 8vo, Nordhausen 1828, $\frac{1}{8}$ Thl.

NB. Dit werk staat verkeerdelyk, in de vorige opgave, onder den naam van *Rötel*.

Nüsken Fr. Beschlags-Katechismus oder fassl. Unterricht in der besten Methode, die Pferde zu beslagen, 12o. Minden 1828, 8 gr.

Pabst R. H. W. Anleitung zur Rindviehzucht und

die verschiedenartigen Benutzung des Hornviehes, mit 9 Lith. Tafeln., in gr. folio, Stuttgart, 1 Thl. 16 gr.

Salzmann, O. G. Practisches Heilverfahren bey den gewöhnlichsten äusserl. und innerlichen Krankheiten der Pferde, nebst Angabe seiner Methode des Englisirens und Kastrirens der Pferde, 1ste Abth., Dresden 1829, 9 gr.

Segundo, J. Neue Gebisse und Methode ein Pferd gut zu zäumen, mit einigen Noten herausgegeben von Obersten v. *Schepeler*, mit 5 grossen Steintafeln, Aachen, 1 Thl. 12 gr.

Tennecker, S. v. Der Pferdehandel mit allen seinen Geheimnissen, Handelsvortheilen und Pferde-verschönerungskunsten. Nach den Handlungsmaximen des vormal. Kön. Preussischen Stallmeisters und Pferdehändlers Hrn. *Krell*, 2te verm. und verb. Auflage, gr. 8vo, Hannover 1829 1 Thl.

Thon, G. P. F. Der vollständige Viehzüchter und Haushierarzt. Nach eigener vieljähriger Erfahrung, und nach den anerkanntesten deutschen und franz. Werken bearbeitet, mit ein Holzschnitt, 8vo, Ilmenau 1829, 18 gr.

Unterricht Kurzgefasster über die Ernährung und Behandlung der Schafe, so wie über die Erkenntniß und Heilung der vorzüglichsten Schafkrankheiten, 8vo. Cassel und Marburg, 1828, 3 gr.

Wagenfeld, L. Ueber die Erkennung und Cur der Krankheiten der Schafe, 8vo, Danzig 1829, $\frac{3}{4}$ Thl.

Weidenkeller, D. J. J. Vorträge über die Wart, Pflege, Behandlung und Benutzung des Pferdes, zum Selbstunterricht und zur Belehrung für Andere, 1r u. 2r Bd. 8vo., Dinkelsbühl 1825 u. 1826, 18 gr.

Weidenkeller, D. J. J. Dasselbe 3^r Band, unter d. Titel; Vorträge über Pferdezucht und Pferdebehandlung, gr. 8vo. Ebend. 1829. 9 gr.

Zeitschrift; Teutsche für die gesammte Thierheilkunde, herausgegeben von Dr. *J. D. Busch*, in Verbindung mit den vorzugl. Thierärzte Teutschlands, Marburg 1829, gr. 8vo. 1^r Band 1^r Heft 12 gr.

2^r — 12 gr.

3^r und 4^r Heft 1830, 24 gr.

Bachman, A. J. Kurze Anleitung zur Verbesserung der Pferdezucht. Ein Hilfsbuch für den Landmann, 5te verm. u. verb. Aufl. Mit 1 Kupfertaf. 8vo., Berlin 1830, 18 gr.

Erdelyi, M. v., Grundlinien der Muskellehre des Pferdes, mit Berücksichtigung der Abweichungen bey den übrigen Haussäugethieren. Ein Handbuch für angehende Thierärzte und Oekonomen, gr. 8vo. Wien. $\frac{3}{4}$ Thl.

Götz, F. J. Der Königl. privilegirte Gesundheits-Handschuh für die Behandlung des Pferdes. Oder arabische Bürste, genannt *Kaffah* (die Haut de Pferdes zu glätten) gr. 8vo, Leipzig 1830, 6 gr.

Gurlt, Dr. E. T. Anatomische Abbildungen der Haussäugethiere, 11de Liefer. Tafel 101—110, Berlin 1829, 1 Thl. 12 gr.

12de Liefer. Tafel 110—120, Berlin 1830, $1\frac{1}{2}$ Thl.

Alle die Tafeln, welche die Gefässe enthalten, sind auch illuminirt zu haben.

Hertwig, Dr. Oberthierarzt, Beyträge zur nähern Kenntniß der Wuthkrankheit oder Tollheit der Hunde. Nebst Vorwort von *C. W. Hufeland*, Berlin 1829, 16 gr.

Hochstetter, C. v. Theoretisch-prakt. Handbuch der

Pferdekenntniss und Pferdewartung. Neue wohlfeilere Ausgabe, in 3 Theilen, mit 16 Kupfer- und 18 Steintaf. gr. 8vo, Bern und Leipzig, $7\frac{2}{3}$ Thl.

Hochstetter, C. v. Monatschrift für Gestütte und Reitbahnen, Wetrennen, Remonten und Pferdehandel, 1 und 2^r B. mit 18 Steintaf. und 2 Titelvign. Bern 1829, 7 Thl. 12 gr.

Ithen, J. A. Gemeinnütz. Unterricht über Kenntniss der Pferde und des Rindviehes, ihre Fütterung, Wartung, Pflege u. Zucht, 2te ganz umgearbeitete und vermehrte Ausg. 2 Theile, mit 6 Abbild. 8vo, Darmstadt, 1 Thl. 4 gr.

Kegel, C. Neue Methode zur Abrichtung der rohen, und Correction der verdorbenen Hühner — oder Vorstebe-Hunden, nebst Anleitung zur Heilung ihrer bedeutenden Krankheiten, mit 1 Steindr. 8vo, Wiesbaden, $1\frac{1}{2}$ Thl.

Nüsken, Fr. Allgemeiner Vieharzneybuch für alle Stände. Nach gereiften Erfahrungen und Beobachtungen kurz und fasslich bearbeitet, 2 Theile, mit 1 Steintaf. 8vo, Munster und Hamm, 1 Thl. 12 gr.

Pogge, F. J. C. Ansichten über die Entstehung und Ausbildung des edlen Pferdes, und die zur Verbesserung der Pferdezucht anzuwendenden Mittel, gr. 8vo, Güstrow 1828, 8 gr.

Sind, J. Baron v., Sicher und Geschwind heilender Pferde-Arzt, oder gründlich. Unterricht über die Erkenntniss, Ursachen und Heilung der Krankheiten der Pferde, völlig umgearbeitet vom *K. W. Ammon*, und mit Anmerk. und Zusätzen versehen vom *S. v. Tennecker*, de, sehr verm. u. verb. Auflage, Frankfurt 1829, 8v, $1\frac{1}{2}$ Thl.

Tennecker, S. v. Handbuch der practischen Heilmittel und Heilungslehre, zum Gebrauch für angehende Pferdeärzte und Freunde der Rossarzneykunde, 2 Bände, 3te Wohlfeile Ausgabe, gr. 8vo, Leipzig 1830. — 3 Thl.

Thomas, aus Bunzlau in Schlesien, des alten Schäfers, seine Kuren an Pferden, von ihm selbst in seiner Mund- und Schreibart beschrieben, und zum besten seiner Nebenmenschen herausgegeben von seinem Sohne, dem Schäfer *Thomas*, in Weissenborn. Mit Vorrede vom *S. v. Tennecker*, 8vo, Glogau u. Lissa 1829, $\frac{5}{6}$ Thl.

Verhandlungen der K. K. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, 5^r B. (Enthält 2 Abhandlungen über die Drehkrankheit der Schafe, von Dr. *A. Zink* und Prof. *J. N. J. Brosche*, Wien 1827, 2 Thl. 8 gr.

6^r B. 1s. Hest., 14 Abhandlungen enthaltend, 1 Thl. 4 gr.

Zeitschrift für Pferdliebhaber, herausgegeben von *A. v. Wochenhuzen*, 4^r Jahrgang, 8vo, 52 Numm. mit Steintafeln und Tabellen, Hamburg 1829. 4 Thl.

Abhandlung, ausführliche, über die Zucht, Abrichtung, und Erziehung der Hauskatze, und Anleitung dieselbe zu guten Mäuse- und Rattenfängern zu machen, von *Martin Raton*, einen alten Domherrn, Aus d. Franz. übers. und mit Zusätzen und Anmerk. versehen von *Heinrich Maus*, einen jungen Laienbruder. Nebst ein Anhang über die Krankheiten der Katze und deren Heilung, Ilmenau 1830, gr. 8vo, 8 gr.

Bojanus, Dr. L. H. Anleitung zur Kenntniss und Behandlung der Wichtigsten Seuchen unter den Haus-thiere, 5 te Aufl. 8vo, Leipzig 16 gr.

Dieterichs, J. T. C. Handbuch der Allgemeinen und

Besonderen, sowohl theoretischen als praktischen, Arzneimittellehre für Thierärzte und Landwirthe. Oder Allgemein verständl. Unterricht über die, in der Thierheilkunde zu benutzenden, Arzneimittel, ihre Kennzeichen, Bestandtheile, Wirkungen und Bereitungsart; mit Bestimmung der Gaben und Form, in welcher die Meilmittel gegen die verschiedenen Krankheiten anzuwenden sind, 2te verm. u. verb. Aufl. Berlin 1830, 8vo, 1 Thl, 8 gr.

Diétrichs, J. T. C. Handbuch der Veterinär-Chirurgie, oder: die Kunst, die äusseren Krankheiten der Pferde und anderer Hausthiere zu erkennen, und zu heilen, 3te verm. und verb. Aufl., mit 2 Kupfertaf. in Fol., gr. 8vo, Hamburg und Berlin 1830, 2 Thl. 16 gr.

Erdelyi, Dr. M. v. Versuch einer Zoophysiologie des Pferdes und der übrigen Haussäugethiere. Nebst einer Skizze, und 2 übersichts-Tabellen der merkwürdigsten in der Oesterreich. Monarchie befindl. Gestütze, und Anhang über die Färbung der Haare bey dem Pferde und den übrigen Haussäugethieren. Als Handbuch für angehende Thierärzte und Oeconomen bearb., 2te verm. und verb. Aufl. gr. 8vo, Wien 1830, 1 $\frac{1}{2}$ Thl.

Feller, Fr. A. Kurzgefaßter Unterricht in der Pferdewissenschaft etc., nebst eine Anleitung die Gesunden und Kranken Hufen der Pferde, Esel, und des Rindviehes Zweckmässig zu behandeln und zu beschlagen. Ein Hilfsbuch für angeh. Hufschmiede und Oeconomen, mit 10 Lithog. Tafeln 8vo, Eisenberg 1830. 16 gr.

Gurlt, Dr. E. F. Anatomische Abbildungen der Haussäugethiere, 12te Liefer, Taf. 111—120, gr. Fol. Berlin 1830, 1 $\frac{1}{2}$ Thl.

Garlt, Dr. E. F. Text zu den anatomischen Abbildungen (1ste — 10te Liefer.) der Haussäugethiere, (27 bogen) Ebemd. 1829. 1 Thl. 18 gr.

Hoerdt, Medizinalrath v. Merkwürdige Verletzung eines Pferdes durch den Blitz, auf der *Solitude*, bey Stuttgart, am 24 Jun. 1829, Fol., Stuttgart 1830. 12 gr.

Jahrbuch für Pferdezcucht, Pferdekenntniß, Pferdehandel, die militär-Campagne-Schul- und Kunstreiterei, und die Rossarzneikunst in Deutschland und in angränz. Ländern, auf das Jahr 1830, herausgegeben von *S. von Tennecker*, Ilmenau 1830, mit 1 Steintaf, 12mo. 1 $\frac{2}{3}$ Thl.

Justinus, J. Chr. Hinterlassene Schriften über die wahren Grundsätze der Pferdezcucht, über Wettrennen und Pferdehandel in England, nebst Aphorismen über das Exterieur, in besond. beziehung auf Zuchtthiere, herausgegeben von *C. A. von Kapotsduy*, mit Anmerkungen versehen vom Prof. *J. Hörmann*, gr. 8vo, Wien, 1 Thl.

Knolz, Dr. Jos. J. Darstellung der Medizinal-Verfassung in den K. K. Staaten Oesterreichs, in Beziehung auf den Wirkungskreis der Kreis-Wundärzte, der Civil-Stadt- und Landwundärzte, u. der Landesthierärzte, gr. 8vo, Wien 1829, 2 Thl.

Merk, Th. Abhandlung über Lungenseuche beyrn Hornviehe, zum Gebrauch für Thierärzte, Oeconomen, Landleute, gr. 8vo, Munchen 1830, 2 gr.

Monatschrift für Gestütte und Reitbahnen, Wettrennen, Remonten und Pferdehandel, eine periodische Sammlung der Pferdekunde, Reitkunst, und Pferde-Veredlung etc. gewidmet. Aus dem Fränz. und Engl. übersetzt, mit Beyträgen aus Deutschland, vermehrt vom

C. van Hochstetter. Jahrg. 1829, 3r und 4r Bd., oder 7s.-42s. Heft. Mit 11 Steintaf. u. 2 Titelvign., gr. 8vo, Bern. 1829, 6 $\frac{1}{4}$ Thl.

Niemann, Dr. J. Fr. Allgemeine Encyclopädie für praktische Aerzte und Wundärzte 11r Theil, auch u. d. Titel: Tachenbuch der Veterinär-Wissenschaft für Medicinal-Beamte, Thierärzte, und Oekonomen, mit 4 Kupfertaf. und Titelvign. 8vo, Leipzig 1830, 2 Thl.

Schneidewand, Dr. Frz. J. Ad. Die Wuth bey Menschen und Thiere, nach den neuesten und besten mediz. u. philosoph. Quellen gemeinnützl. bearb. Bamberg 1830, 8vo, 3. gr.

Wörterbuch der Thierheilkunde, zum Gebrauch der Thierärzte, Cavallerie-Officieren, Landwirth und aller derjenigen, welchen die Wartung und Pflege der Hausthiere obliegt, nach d. Französ. originale des Hrn. *Hurtrel d'Arboval* überzetset, und durch Zusätze aus den besten deutschen Werken über Thierheilkunde vermehrt, nebst vielen Anmerkungen vom Prof. Dr. *Th. Renner*, 1r Bd. A. bis E., gr. 8vo, Weimar 1830, 5 Thl. 18 gr.

Zeitung Für Pferde-Liebhaber, herausgegeben von *H. v. Wachenhusen*, 8r. Jahrgang, 8vo, Hamburg 1830, 52 Numm., 5 Thl.

ENGELSCHE WERKEN.

Horse cause. A Barristers notes of evidence in the action of *Nibett* versus *Kent*, tried at the Bristol Summer Assizes, with observations critical aud explanatory. By *John. Kent*. V. S., Bristol, Defendant in the cause, London 1829, price 15. 6d.

Bracy Clark, On the foot of the Horse and Shoeing, part. 1, in 4to, price 5 s. containing two elegant engravings, the second edition, much enlarged and improved. London 1829.

The third and concluding part of Percivall's lectures on the Anatomy, Physiology and Pathology of the Horse, published bij Messrs. *Longman & C^o*. London 1829.

A new system of shoeing Horses, by *J. Goodwin*, Esq., Veterinary Surgeon to his Majesty. 2d. edit. 12 s.

A Treatise on canine madness, comprising a history of the symptoms, appearances after death, nature, origine and curative and preventive treatment of Rabies in the Dog and all domestic Animals, by *W. Youatt*, V. S. London 1850. 3 sh.

A popular treatise on glanders and farcy, by *Richard Vines*, Veterinary Surgeon, with elegantly coloured copper plates, price 12 s., 8vo, London 1850, *Longman and C^o*.

The Veterinarian, 1829 en 1850.

HOLLANDSCHE WERKEN.

De kunst van het Hoefbeslag, of aanleiding, om, zoowel de gezonde als gebrekkige hoeven der Paarden op eene doelmatige wijze te behandelen en te beslaan, door *J. T. C. Diezerichs*; uit het Hoogduitsch vertaald, en met eenige aanmerkingen en bijvoegselen vermeerderd, door *J. W. A. Hart*, Vee-arts der 1ste klasse, aan 's Rijk's Vee-artsenijschool te Utrecht, met eene Voorrede van *Dr. A. Numan*, Directeur en Hoogleeraar

aan de gemelde school, 8vo., 'sGravenhage en Amsterdam, bij de Gebroeders van Cleeff, 1830.

Het Hoefbeslag zonder dwang. Eene verhandeling over de wijze, om gevoelige, kwaadaardige, en geheel bedorvene, Paarden, welke tot dus ver alleen door aanwending van dwangmiddelen konden worden beslagen, binnen een uur tijds, zoo ver te brengen, dat zij zulks gewillig laten doen, en hunne weerspannigheid voor altijd afleggen, door *Constantin Balassa*, met bijvoegselen van *Klatte*; uit het Hoogduitsch vertaald door *J. W. A. Hart*, Vee-arts der 1ste Klasse aan 'sRijks Vee-artsenijschool, met eene Voorrede van *Dr. A. Numan*, Directeur en Hoogleeraar aan de gemelde school, te 'sGravenhage en Amsterdam, bij de Gebroeders van Cleeff, 1830.

INHOUD.

Mededeelingen omtrent de besmettelijkheid van den kwalen Droes voor den Mensch, door waarnemingen nader bevestigd; door Dr. A. NUMAN. blz. 287.

Nadere waarnemingen omtrent de schadelijke uitwerkingen der cryptogamische voortbrengselen, welke op de plant-voedsels huisvesten, op onderscheidene dieren; een bijvoegsel tot de verhandelingen over dit onderwerp, in het Iste Stuk van dit deel des Magazijns voorkomende; door Dr. A. NUMAN. blz. 317.

Waarnemingen omtrent het onvermogen der Koeijen, om op te staan, na het afkalven, (*Paralysis lumbalis*); door B. J. C. RIJNDERS, Vee-arts der eerste klasse, te *Zalt-Bommel*, in de Provincie *Gelderland*. blz. 353.

Bijvoeging van den Redacteur. blz. 354—356.

Verslag omtrent de inënting der Pokken aan Schapen, verrigt, in de maand December 1828, door G. KIILSTRA, L. Z. Vee-arts der eerste klasse, te *Dragten*, in *Friesland*. blz. 364.

Bijvoeging van den Redacteur. blz. 375.

Eenige mededeelingen omtrent de Schaapspokken, welke, in het jaar 1828 en 1829, geheerscht hebben, in onderscheidene streken der Provincie *Drenthe*, door E. JANSSEN, Vee-arts te *Assen*. blz. 381.

I N H O U D.

- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 383—386.
- Opening der lucht- of keelzakken (*hyovertebrotomia*), met goed gevolg aan een Paard verrigt; door N. CLASSEN, Vee-arts der eerste klasse, te *Roermond*, Provincie *Limburg*. blz. 393.
- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 396.
- Waarneming omtrent eene uitstorting van bloed in den blinden darm, zich openbarende onder de verschijnselen van trommelzucht, en gepaard gaande met kramp der hals-spiereu, bij een Paard, door W. J. VAN DER HORST, Vee-arts der eerste klasse, te *Vollenhoven*. blz. 402.
- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 405.
- Waarneming eener Hersen-ontsteking, bij een Varken; door W. J. VAN DER HORST, Vee-arts der eerste klasse, te *Vollenhoven*. blz. 408.
- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 409.
- Waarneming omtrent eene bloedvloeijing uit de longen (*haemoptysis*), bij een Paard; door A. SCHULD, Vee-arts der eerste klasse, te *Dordrecht*. blz. 412.
- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 415.
- Mededeeling omtrent de, jaarlijks in *Friesland* heerschende, Varkens-ziekte, zoo als dezelve, in de Zomers van 1827 en 1828, in de Grietenijen *Oost- en West-Dongeradeel*, heeft plaats gehad; door W. MOSSEL, Vee-arts te *Dockum*. blz. 419.
- Waarneming omtrent eene bijzondere zenuw-ziekte, bij een Paard, door E. VEENHOVEN, Vee-arts te *Raalte*, in *Overrijssel*. blz. 425.
- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 428.
- Mededeeling omtrent het ontstaan van de mondklem (*Trismus*), ten gevolge eener verwonding, bij een

I N H O U D.

Paard; door G. TH. HOFFMAN, Vee-arts der eerste klasse, te *Didam*, Provincie *Gelderland*. blz. 436.

Krampverstijving (*Tetanus*), door werktuigelijke belediging van den rug, bij een Paard; door J. W. STAMS, Vee-arts der eerste klasse, te *Hasselt*, Provincie *Limburg*. blz. 437.

Toevallige krampverstijving (*Tetanus symptomaticus*) bij een Paard, ten gevolge eener onvoorzigtige behandeling bij het beslaan, waargenomen door N. CLASSEN, Vee-arts der eerste klasse, te *Roermond*, Provincie *Limburg*. blz. 440.

Bijvoeging van den Redacteur. blz. 443.

Genezing van den uitwendigen worm, vereenigd met den kwaden droes, door W. H. MONTENS, Vee-arts der eerste klasse, te *'s Prinsenhage*, Provincie *Noord-Brabant*. blz. 446.

Bijvoeging van den Redacteur. blz. 450.

Belette doorzwelging, ontstaande door wratachtige uitgroeisels op den tong-wortel, bij een Paard, genezen door het brand-ijzer, door W. F. RIJKSEN, Vee-arts der eerste klasse, te *Veghel*, Provincie *Noord-Brabant*. blz. 454.

Waarneming omtrent een ongemeen groot sponsgezwel, uitgroeiende aan den kop, ten gevolge eener breuk van den hoorn-wortel, en van de buitenste plaat des voorhoofds-beens bij een Rund, door P. KIJLSTRA, LZ.; Vee-arts der eerste klasse, op het *Heereveen*, in de Provincie *Friesland*. blz. 457.

Waarneming omtrent de behandeling van twee Paarden, lijdende aan eene verlamming van het achterstel des lichaams; door O. KOOPMANS, Vee-arts der eerste klasse, te *Dronrijp*, Provincie *Friesland*. blz. 460.

Waarneming omtrent het wegnemen der baarmoeder

I N H O U D.

Bij eene Teef; door P. J. A. PETRIJ, Vee-arts der eerste klasse, te *Moumalle*, Provincie *Luik*. blz. 456.

Over de sponsachtige uitgroeiselen, voorkomende aan de voortelings-werktuigen, bij Honden; door J. W. A. HART, Vee-arts der eerste klasse, aan 's Rijks Vee-artsenijschool, te *Utrecht*. blz. 469.

Waarneming omtrent het afzetten der hals-ader, bij een Paard, door S. A. DUPONT, Vee-arts der eerste klasse, te *Gosselies*, Provincie *Henegouwen*. blz. 477.

Waarneming omtrent het vroegtijdig afkalven der koeijen, ter oorzaak van het nuttigen van slecht voedsel, in het District *Aubel*, door H. D. D. SEREXHE, Vee-arts der eerste klasse, te *Aubel*, Provincie *Luik*. blz. 479.

Heerschende ziekten. blz. 488.

Miltvuur onder het Rundvee, te *Gameren*, in *Gelderland*. blz. 489.

—— te *Kuyk* en *St. Agatha*, in *Noord-Brabant*. blz. 491.

—— te *Roermond*, in *Limburg*. blz. 491.

—— te *Meckelen*. blz. 492.

—— onder de Paarden, te *Aalbroek*, in *Antwerpen*. blz. 492.

—— onder het Rundvee, te *Aubel*, in *Luik*. blz. 494.

—— onder de gedaante van eene kwaadaardige long-ontsteking, in verschillende Gemeenten van het Groot-Hertogdom *Luxemburg*. blz. 497.

—— te *Dragten*, en *IJlst*, in *Friesland*. blz. 499.

Bil- of Boutvuur onder het jonge Rundvee, in onderscheidene Gemeenten nabij *Dordrecht*. blz. 504.

Koliek-pijnen, gepaard met pisopstopping, onder de

I N H O U D.

| | |
|---|-----------|
| Paarden, in dezelfde streken, denkelyk veroorzaakt door het nuttigen van schimmelig boonen- en tarwestroo. | blz. 507. |
| De longziekte onder het Rundvee, in het District <i>Mechelen</i> . | blz. 507. |
| Aanmerking van den Redacteur. | blz. 508. |
| ———— te <i>Thienen</i> en <i>Autgaerden</i> enz., in <i>Zuid-Brabant</i> . | blz. 514. |
| ———— te <i>Oirbeek</i> en <i>Diest</i> , in de omstreken van <i>Leuven</i> . | blz. 515. |
| Uittreksel uit het verslag der werkzaamheden aan de Vee-artsenijschool, te <i>Alfort</i> , over het jaar 1822—23, door den Hoogleeraar VATEL. | blz. 517. |
| Over de vliezen, welke het lidvocht of gewrichtsmeer afscheiden (<i>membranes synoviales</i>), door den Heer GIRARD. | blz. 517. |
| Verslijting der kraakbeenige zelfstandigheid aan den grond van den hals des katrol-beens (<i>astragalus</i>), een gewoon verschijnsel bij oude Paarden; door denzelfden. | blz. 518. |
| Beschouwing omtrent de inrigting en het gebruik der peesachtige uitbreidingen der buikspieren, bij de eenhoevige dieren, vooral met betrekking tot de breuken, door denzelfden. | blz. 520. |
| Nadere proeven omtrent den invloed van het doorsnijden der long-maag-zenuw op de verrigting der spijsvertering, door denzelfden. | blz. 521. |
| Bijvoeging van den Redacteur. | blz. 522. |
| Proeven omtrent de Hondsdolheid, en het besmettend vermogen der kwijl van de grasetende dulle dieren, en de verschijnselen, ten aanzien der neiging tot bijten, waarmede de ziekte bij deze gepaard gaat. | blz. 527. |

I N H O U D.

Bijzondere tezenatuurlijke kromming van de rug-
graat bij een Paard. blz. 528.

Overtollige rib, op eene bijzondere wijze in de
borstholte geplaatst, bij een Paard. blz. 530.

Voorbeeld van een ongewoon groot Paard, te
Parijs. blz. 531.

Bijvoeging van den Redacteur over Reuzen- en Dwerg-
Paarden, volgens SEBALD. blz. 532.

Proeven, door den Hoogleeraar DUPUIJ, in het werk
gesteld, voor de nasporing van de uitwerking der ge-
neesmiddelen, in verband tot de, onlangs gedane, ont-
dekkingen omtrent de zenuwen, die tot de adembaling
dienen, of welke met één wortel ontstaan, en die,
welke met meerdere wortelen hun oorsprong ne-
men. blz. 535.

Nadere proeven omtrent de afsnijding van de long-
maag-zenuw en de groote tusschenribbige zenuw aan
het midden-gedeelte van den hals des Paards; door
denzelfden. blz. 534.

Onderzoek der milt eens Paards, gestorven aan
eene zeer langdurige ziekte, door denzelfden. blz. 535.

Beschrijving eener ziekte, welke hare zitplaats had
in de nabijheid van het gewricht der onderkaak, bij
een Paard, door den Heer RABOUILLE. blz. 535.

Waarneming van den Heer Vee-arts ROUSSEAU omtrent
de aanwezigheid van wormen in de luchtpijps-takken,
bij fijnwollige lammeren. blz. 536.

Taenia lanceolata in den voorhoofds-boezem van een
Hondje. blz. 536.

Het voortbrengen van ziekten bij de dieren, door
kunstige middelen beproefd, door den Heer DU-
PUIJ. blz. 536.

I N H O U D.

Een Varken, eensklaps gestorven, ten gevolge van een hevige ontstekings-gezwel. blz. 537.

Waterzucht, met verweeking van de mergachtige zelfstandigheid der hersen-kwabben, bij een Paard, door den Vee-arts ROUSSEAU. blz. 538.

Vroegtijdig afkalven van het Rundvee, *epizoötisch* heerschende, door denzelfden waargenomen. blz. 538.

Hevige buikpijnen, bij een Paard waargenomen, ter oorzaak van eene zakvormige verwijding of krop in het blinddarms-gedeelte der dunne darmen, door den Heer CREPIN. blz. 538.

Waarnemingen van den Heer PHILIPPE, omtrent eene verbreking van de beenderen des bekken, omtrent eene kraakbeenige hoefverzwering, en omtrent een veulen, hetwelk door den kwaden droes werd aangedaan, zijnde van eene Merrie gevallen, aan deze ziekte lijdende. blz. 539.

Bevinding van de gesteldheid der hersenen bij oude Paarden, door den Hoogl. DUPUIJ. blz. 539.

Darm-ontsteking (*tranchées rouges*) bij de Paarden, waargenomen door den Hoogl. BARTHELEMIN. blz. 540.

Voordeelige uitwerking van de braaknoot tegen verlammingen bij den Hond. blz. 541.

Voortgezette proeyen omtrent de honds-dolheid door den laatstgenoemden. blz. 541.

Voortgezette waarnemingen door denzelfden omtrent het Miltvuur bij het Rundvee. blz. 642.

Beschouwing omtrent de overeenkomst dezer ziekte met eene gelijksoortige, bekend onder den naam van *bloedziekte*, bij de Schapen, door denzelfden. blz. 543.

Waarneming omtrent de inënting van het anthrax-gif, door denzelfden. blz. 545.

I N H O U D.

- Proefneming omtrent de inspuiting van *azijnzuur-morphium* in de hals-ader, bij de algemeene krampverstijving. blz. 546.
- Aanwending der luchtpijp-snede, en van het inbrengen eener pijp of buis in de opening, bij de pijpende dampigheid of *cornage*. blz. 546.
- Genezing der breuk van het kaakbeen, bij een Paard. blz. 547.
- Bijzonder gezwel bij een Hond, waargenomen door denzelfden. blz. 549.
- Verlamming, ter oorzake van den nekbuil (*talpa*), ontstaan bij een Paard. blz. 550.
- Bijzondere ontaarding der longen, bij een Limousisch Paard. blz. 551.
- Omtrent de onzekerheid van het bestaan der gortigheid bij de Varkens. blz. 552.
- Deze ziekte schijnt niet van de ouden op de jongen te worden overgebracht. blz. 553.
- Scheikundig onderzoek van blaas-steenen, welke bij den Hond en het Paard voorkomen, door den Heer LASSEIGNE, in de eerste van welke het *acidum cysticum* gevonden werd. blz. 553.
- Uittreksel uit het verslag omtrent de werkzaamheden aan de Vee-artsenijschool, te *Lyon*, gedurende het jaar 1823, door den Hoogleraar GODINE. blz. 555.
- Menigvuldig voorkomen van den worm (*farcin*), in de omstreken van *Lyon*, in 1823. blz. 555.
- Gastrische koorts met verschijnselen van een' geprikkelde toestand der hersenen, bij Paarden en Muil-Ezels. blz. 556.
- Darm-ontsteking bij het Paard. blz. 558.

I N H O U D.

- De honds-dolheid is voor eene maag-darm-ontsteking te houden; het bestaan der blaasjes van MAROCHETTI, bij twee Honden waargenomen; proeven der inënting met de stof uit dezelve. blz. 560.
- Kunstmatig voortgebragte maag-darm-ontsteking, vergezeld gaande van bijtlust, door het ingeven van stukjes glas, bij een Hond. blz. 564.
- De vliezige luchtpijps-ontsteking of *croup*, bij eene Koe. blz. 566.
- Bloedledigheid der yaten, waargenomen bij twee Honden. blz. 567.
- Ontwikkeling van wormen in het oog, bij een' Muil-Ezel, door den Heer Vee-arts BOUDGOURD. blz. 570.
- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 573.
- Waarnemingen omtrent de zwarte staar, door den Heer Vee-arts BRUN. blz. 577.
- Waarnemingen omtrent twee kwaaddroesige Paarden, welke van zelve genazen, nadat dezelve vruchteloos door geneesmiddelen waren behandeld, en omtrent eene Merrie, welke aan vergiftiging stierf, door het eten van de *taxus baccata*, door den Heer Vee-arts BROGARD. blz. 578.
- Genezing eener *mélanose*, bij eene Merrie; — de behandeling, met goed gevolg aangewend bij eene volkomene ontwrichting van het kootgewricht, bij een Paard, — en de wegneming van een *polypus* aan den grond der kaakholte, bij een Varken, door den Heer Vee-arts FIEUZAL. blz. 578.
- Genezing eener dijebreuk (*hernia cruralis*), bij eene bejaarde Muil-Ezelin, door den Heer Vee-arts LAFOND. blz. 580.

I N H O U D.

- Voorbehoedende geneeswijze tegen de draai-ziekte der Schapen, door de aanwending van het werkdadig brandijzer, door den Heer Vee-arts CROUZON. blz. 580.
- Verscheuring der pees van de uitwendige zitbeenscheenbeens-spier, bij een Os; verlamming van het achterstel, bij een Muil-Ezel, gevolgd op de castratie door omdraaijing van den zaadstreng; bijzondere wijze van castratie bij den Hond, door den Heer Vee-arts OLIVIER. blz. 581.
- Waarneming omtrent eene roosachtige ontsteking, bij twee Paarden, door den Heer Vee-arts TAICHE. blz. 582.
- Toevallen, veroorzaakt door de volkomene platdrukking der luchtpijp langs den hals, bij eene Muil-Ezelin, door den Heer Vee-arts SAINT-CYB. blz. 582.
- Wat is de snuffelziekte der Varkens? door Dr. J. FRANQUE. blz. 583.
- Over het gebruik van den braakwijnsteen, in eenige ziekten van het Paard, door Dr. LAPPE. blz. 586.
- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 592.
- Over de aanwending van den braakwijnsteen in de hevige long-ontsteking, door Dr. RASORI. blz. 592.
- Waarneming omtrent de uitwerking eener sterke gift van den braakwijnsteen, bij vergissing toegediend aan een Paard, door den Heer PEJRONNIJ. blz. 595.
- Nasporingen omtrent de honds-dolheid, door Dr. HERTWIG. blz. 597.
- Uitkomsten van het scheikundig onderzoek omtrent het gas, verkregen uit de maag en darmbuis van verschillende, zoo gezonde als zieke, Huisdieren, door Dr. A. NUMAN. blz. 611.
- Korte mededeelingen en uittreksels. blz. 620.

I N H O U D.

34. Waarneming omtrent het ontstaan van den zoogenaamden maagkoller, bij een Paard, door het drinken van eene groote hoeveelheid melk, door den Heer Vee-arts W. J. VAN DER HORST. blz. 620.
35. Waarneming omtrent het ontstaan van blindheid, bij eenige Paarden, waarschijnlijk veroorzaakt door het onmatig voederen van rauwe aardappelen, door den Heer Vee-arts W. T. RIJKSEN. blz. 621.
36. Een haar-beursgezwel, weggenomen bij een Paard, door den Heer Vee-arts W. H. MONTENS. blz. 621.
37. Over de uitwerking der *croton-olie*, als purgeermiddel, bij het Paard, door den Heer Vee-arts O. KOOPMAN. blz. 622.
38. De opgewekte teeldrift, een gewoon verschijnsel bij de inwendige pok-ziekte, of paarl-ziekte van het Rund, bevestigd door eene waarneming van den Heer Vee-arts A. SCHULD. blz. 623.
39. Voordeelige uitwerking van den *Belladonna*-wortel in een' aanhoudenden hoest der Paarden, door den Heer Vee-arts G. KIJLSTRA, L. Z. blz. 624.
40. Dezelfde uitwerking van dit middel bevestigd, door den Heer Vee-arts P. KIJLSTRA L. Z., en, door Dr. LAPPE, in de heerschende long-ziekte bij het Rund. blz. 624.
41. Zenuw-toevallen na de castratie door afbinding van den zaadstreng, bij een Paard, door den Heer Vee-arts B. J. C. RIJNDERS. blz. 626.
42. Soortgelijke zenuw-aandoeningen, ontstaan bij een Rund, na een hevige onweder. blz. 627.
- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 627.
43. Voordeelige uitwerking van het bruine *garstemout* in slepende droesachtige ongesteldheden, bij Paarden, door laatstgenoemden Vee-arts. blz. 628.

I N H O U D.

44. Merkwaardige beleediging van een Paard door den bliksem; door den Heer VON HÖRDT, te *Stuttgart*. blz. 628.
45. Voorbijgaande razernij, bij eene Koe, na het afkalven (*mania transitoria post partum*); door den Heer *Kreits-Physicus*, Dr. WITKE, te *Rummelsburg*. blz. 630.
46. De Hengst en Ruin verdedigen zich op eene verschillende wijze. blz. 631.
47. Opgeblazenheid bij een zuigend Kalf, genezen door den penssteek aan de regterzijde des ligchaams, door den Heer Vee-arts S. A. DUPONT. blz. 631.
48. Over het kleuren der beenderen van de ongeborene jongen, door middel van *meekrap*. blz. 632.
49. Tegennatuurlijke vergrooting der levers bij de Runderen, in 1828, waargenomen door den Heer Vee-arts W. MOSSEL. blz. 635.
50. Beschrijving omtrent een verloskundig werktuig en deszelfs gebruik, door denzelfden. blz. 635.
51. Merkwaardige ziekte van het hart, bij eene Koe, door den Heer J. A. VAN OPDORP. blz. 636.
52. Middel tegen de *Varkens-ziekte*. blz. 658.
53. Overtijdige dragten bij Koeijen, waargenomen door den Heer Vee-arts F. BONTEKOE. blz. 644.
- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 645.
54. Bijzondere soort van blaas-steenen, welke bij Runderen voorkomen, door den Heer *Kreits-Dier-arts* MECKE te *Neuwied*. blz. 646.
- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 647.
55. Vergiftiging eener Koe, door het *zwarte bilzenkruid*, door den Heer CRUZEL, te *Grenade*. blz. 648.

I N H O U D.

56. Vergelijkend scheikundig onderzoek der long- en lever-knobbels, door den Heer LASSEIGNE. blz. 648.
57. Scheikundig onderzoek van het cement der tanden van Runderen, door denzelfden. blz. 649.
58. Waarneming omtrent den invloed van de mannelijke en vrouwelijke kunne op de voortteling der dieren, door den Heer GODINE. blz. 550.
59. Waarneming omtrent den invloed der Merrien op de voortteling; door den Heer DELAGUETTE. blz. 650.
60. Over de uitwerking van het steken van Hommels op een Paard; door den Heer SANITAS. blz. 651.
61. Over het bestaan van den *wigge-verhemelte-beens-zenuwknoop*, bij het Paard; door den Heer RETZIUS. blz. 652.
62. Het niet gevaarlijke der wijze van castratie, genaamd *à testicule découverte*, bij Paarden, door waarnemingen bevestigd; door den Heer NEBONE, te Cognac. blz. 652.
63. Tegennatuurlijke melk-afscheiding bij eene Muil-Ezelin, en een Merrie-veulen kort na derzelver geboorte, door den Heer GELLÉ, te Alfort. blz. 653.
- Bijvoeging van den Redacteur. blz. 653.
64. Geschrei binnen den draagzak (*vagitus uterinus*) bij eene Teef; door den Heer SAUVAGE, te Caen. blz. 654.
65. Navelbreuken bij veulens, welke opengesneden of van zelve opengebrokeu waren, door den Heer URBAN. blz. 654.
66. Voorbeelden van ongewone vruchtbaarheid bij verschillende Huisdieren. blz. 656.
- Bij het Paard. blz. 656.

I N H O U D.

| | |
|---|-----------|
| 67. Bij de Koe. | Blz. 657. |
| Bijvoegingen van den Redacteur. | blz. 657. |
| 68. Bij Schapen. | Blz. 658. |
| Bijvoeging van den Redacteur. | blz. 658. |
| 69. Bij het Varken en den Hond. | blz. 658. |
| 70. Middel, om, naar willekeur, bij de voortteling der dieren, een grooter getal van het een of ander ge- slacht te verkrijgen. | blz. 659. |
| 71. Zonderlinge en onmêedoogende voorbereiding van een Paard en deszelfs Berijder tot den Wed- loop. | Blz. 659. |
| Vijfde algemeene examen, gehouden aan 's Rijks Vee- artsenijschool, op den 28, 29 en 30 Julij 1830. | blz. 661. |
| Bijzonder examen, gehouden op den 12 September 1830. | blz. 664. |
| Verplaatsing en Sterfgeval van Vee-artsen. | blz. 644. |
| Opgave van Vee-artsenijkundige werken. | blz. 666. |



FOUTEN.

- Op blz. 539, regel 17, staat: *cartilageneux*;
lees: *cartilagineux*.
- — 555, regel 7 van onderen, staat: 1828;
lees: 1823.
- — 653, regel 15 van onderen, staat: te
Alfort; voeg hierbij: de Heer
GELLÉ.
-

FOURTH

1850, April 17, at the residence of
Mrs. J. M. [unclear]
1850, April 19, at the residence of
Mrs. J. M. [unclear]
1850, April 21, at the residence of
Mrs. J. M. [unclear]
1850, April 23, at the residence of
Mrs. J. M. [unclear]
1850, April 25, at the residence of
Mrs. J. M. [unclear]

